

*El impacto de Progresá sobre el trabajo,
el ocio y el uso del tiempo*

*Susan W. Parker
Emmanuel Skoufias**

* Las opiniones y puntos de vista aquí expresados son responsabilidad única y exclusiva de los autores. El IFPRI y Progresá no son responsables por el contenido de este documento.

Reconocimientos

Este documento es parte de la evaluación de Progresá realizada por el IFPRI. Emmanuel Skoufias es investigador asociado del IFPRI; Susan Parker trabajó como consultora en la evaluación de Progresá.

Daniel Hernández, Patricia Muñiz, Mónica Orozco y el resto del equipo de trabajo de Progresá apoyaron la realización de este documento.

Se otorga especial reconocimiento a Claudia Aburto, quien trabajó como asistente de investigación en este proyecto.

Resumen ejecutivo

El presente documento analiza el impacto de Progresá sobre el trabajo y la distribución del tiempo de los beneficiarios. En Progresá, la mayoría de los beneficios están relacionados con la asistencia regular de los niños a la escuela. El hecho de que los beneficios estén condicionados a la asistencia regular de los niños a la escuela implica que el precio de la enseñanza se reduce. Esto tendería a implicar que, para los niños, un incremento en la asistencia a la escuela y una reducción en el tiempo que invierten en participar en otras actividades, asumiendo, que la escuela y el trabajo son sustitutos. Con respecto a los adultos, se podría esperar que un programa que otorga apoyos monetarios, reduciría la oferta de trabajo de los adultos reduciendo la necesidad económica de trabajar (a través del efecto ingreso). No obstante, si los niños ya no pueden realizar ciertas actividades laborales, otros miembros del hogar deben sustituir su trabajo. Un aspecto final, se refiere a que cumplir con las responsabilidades de Progresá puede consumir tiempo, especialmente en el caso de las mujeres. Esto puede tener dos posibles efectos adicionales el tiempo del que las mujeres disponen para otras actividades, o bien, la reducción de su tiempo libre.

El documento tiene dos secciones principales. En la primera, se estima el impacto de Progresá en la participación de hombres, mujeres y niños en la fuerza laboral, utilizando información recabada antes y después de la implementación del Programa (incluyendo la ENCASEH97, ENCEL98N, ENCEL99M, y la ENCEL99N).^{*} En la segunda, se utilizó la encuesta de uso del tiempo aplicada como parte de la ENCEL99M para observar el impacto de Progresá en el tiempo libre, así como en la distribución del tiempo en diversas actividades laborales y en asistencia a la escuela en el caso de los niños. La encuesta de uso del tiempo, permitió utilizar una definición de trabajo más amplia, la cual incluye, actividades agrícolas y domésticas. Esta encuesta, también permitió tener una visión acerca de si es importante para las mujeres el tiempo que dedican a las actividades necesarias para cumplir con los requisitos del Programa.

Comenzando con los resultados de la participación en el mercado laboral, los principales descubrimientos son los siguientes:

- Los resultados muestran impactos negativos muy evidentes de Progresá en la participación laboral de los niños. Las estimaciones de la participación en la fuerza laboral basadas en modelos de doble diferencia antes y después de la implementación de Progresá, muestran importantes reducciones en la participación laboral de niños y niñas, tanto en actividades asalariadas como no asalariadas. La participación de los niños en la fuerza laboral presenta reducciones de 15 a 25 por ciento, relativas a la probabilidad de participación laboral anterior al Programa. En el caso de las niñas, a

^{*} Nota del traductor: para una explicación detallada sobre el contenido de las encuestas, ver: "El modelo de evaluación de Progresá" en: Documentos metodológicos sobre la evaluación de Progresá (2000).

pesar de su bajo nivel en la participación laboral anterior al Programa, existen algunas reducciones significativas asociadas con Progresá.

- Con respecto a los adultos, los resultados muestran, que no ha habido una reducción particular en las tasas de participación en el mercado laboral, como pudo haber sido pronosticado por algunos modelos económicos de conducta. Estos resultados pueden reflejar, en parte, el diseño de Progresá, donde los beneficios se entregan a las familias por tres años, independiente del ingreso familiar, de esta forma, no se tiene un efecto que desincentive el trabajo, en contraste con diversos programas de transferencias en otros países, donde con frecuencia se reducen los beneficios monetarios ante un mayor ingreso. La sabiduría convencional dice que hay intercambios entre proveer beneficios a la población necesitada y estimular el trabajo, el presente análisis muestra que, hasta ahora, no hay necesariamente ningún intercambio de este tipo en Progresá.

Los resultados de la encuesta del uso del tiempo, permitieron observar las horas invertidas en actividades laborales, así como incluir un rango más amplio de actividades laborales, los resultados se muestran a continuación:

Para niños y niñas se presentan incrementos significativos en la participación de diversas actividades escolares y reducciones en actividades laborales. En concordancia con estudios anteriores, el impacto de Progresá en la participación escolar es mucho mayor para las niñas, que para los niños. Con respecto a los impactos de Progresá por tipo de trabajo, existen también importantes diferencias por género. Los niños de secundaria muestran fuertes reducciones tanto en su participación laboral, como en actividades domésticas. Por otro lado, las niñas presentan grandes reducciones en el caso del trabajo doméstico, acorde con el hecho de que las niñas tenían una mayor participación en actividades domésticas antes del Programa. No hay efectos aparentes de que Progresá reduzca el tiempo que los niños dedican a realizar actividades agrícolas, como por ejemplo cuidar a los animales.

El total de horas que los niños dedican al trabajo y a la escuela, no ha sido particularmente afectado por el Programa. Esto indica que el impacto de Progresá es primordialmente para incrementar el número de niños que asisten a la escuela, y para reducir el número de niños que trabajan, pero no necesariamente, por ejemplo, para reducir el número de horas de trabajo de los niños que asisten a la escuela. Un número considerable de niños Progresá continúan combinando ambas actividades, trabajo y escuela.

Los incrementos en la matrícula escolar y las reducciones en el trabajo de los niños son aproximadamente iguales, implicando sustitución entre estas dos actividades y también que no hay un impacto de Progresá en el tiempo libre de los niños. Sin embargo, en el caso de las niñas, las reducciones en el trabajo son menores a los incrementos en la matrícula escolar, lo que implica que el tiempo libre de las niñas es ligeramente reducido por el Programa.

Volviendo a los adultos, existe cierta evidencia de que el tiempo que las mujeres necesitan para satisfacer los requisitos del Programa son significativos. Las mujeres beneficiarias de Progresá son más propensas a mencionar que invierten tiempo tanto en llevar a algún miembro del hogar a la escuela, a la clínica de salud, etc., como en tener una mayor participación en el trabajo comunitario y en las faenas.

Existe evidencia poco sólida de que Progresá ha reducido la participación de la mujer en el trabajo doméstico. Es importante mencionar que las reducciones en el trabajo doméstico no deben verse necesariamente como algo negativo, por ejemplo, las mujeres pueden pasar menos tiempo cocinando si los apoyos de Progresá cambian su dieta o si por ejemplo permiten que compren harina de maíz en lugar de moler el maíz ellas mismas para hacer las tortillas.

Sin embargo, no hay un impacto significativo de Progresá en el tiempo libre de los adultos. Esto provee nuevamente evidencia reforzada de que los adultos beneficiarios no utilizan los apoyos para trabajar menos e incrementar su tiempo libre, como podría ser pronosticado por algunos modelos económicos. Estos resultados también parecería que sustentan la hipótesis de que Progresá no crea dependencia de sus beneficios, en el sentido de que no parece reducir los incentivos de trabajo de los adultos.

1. Introducción

En agosto de 1997, un nuevo programa de alivio a la pobreza, el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá) iniciaba en México. Este Programa provee a las familias que viven en pobreza extrema apoyos monetarios asociados a la asistencia regular de los niños a la escuela y al uso regular de los servicios de salud. Además otorga beneficios en especie bajo su componente de salud y suplementos alimenticios. Los apoyos monetarios corresponden en promedio al 22 por ciento del ingreso de las familias beneficiarias y se otorgan directamente a las madres del hogar. El Programa ha crecido rápidamente y en la actualidad su cobertura es de aproximadamente 2.6 millones de familias en condiciones de pobreza extrema en localidades del medio rural. Con ello, beneficia a cerca de 40 por ciento del total de familias que habitan en las zonas rurales del país.

El propósito de este documento es analizar el impacto de Progresá sobre la participación laboral y el uso y distribución del tiempo. Las comunidades rurales donde opera Progresá se caracterizan por tener elevadas tasas de participación laboral masculina y muy baja participación de las mujeres. Por otra parte, los niños se integran a edades tempranas a la fuerza laboral, con el fin de contribuir al ingreso de la familia. Uno de los principales objetivos del Programa es reducir la participación laboral de los niños e incrementar su inscripción y asistencia regular a la escuela.

En este documento se analiza el impacto de Progresá sobre la participación en el mercado laboral, distinguiendo el trabajo asalariado de las actividades sin retribución. También se analiza el impacto de Progresá sobre el uso del tiempo, así como la distribución del mismo entre diferentes tipos de actividades. Para mostrar un panorama completo de las diferentes actividades en las que se ocupa el tiempo de los niños y de los adultos, se considera el impacto sobre cuatro actividades principales: escuela (sólo en el caso de los niños), mercado laboral, trabajo doméstico y actividad agrícola.

En Progresá, la mayoría de los beneficios están asociados a la asistencia regular de los niños a la escuela. Esto implica que el salario sombra (o valor relativo) del tiempo que los niños dedican a otras actividades distintas de la escuela se reduce, es decir, el precio de asistir a la escuela disminuye. Con esto se esperaría incrementar la asistencia de los niños a la escuela y reducir el tiempo que dedican a otras actividades, bajo el supuesto de que el trabajo y la escuela son sustitutos.

En el caso de los adultos se esperaría que un programa de transferencias en efectivo redujera la oferta de trabajo al disminuir la necesidad económica de trabajar (a través del efecto ingreso). Sin embargo, Progresá se orienta específicamente a la reducción del trabajo de los niños, vinculando su asistencia a la escuela con la entrega de beneficios. Si los niños no realizan actividades laborales, se podría esperar que otros integrantes del hogar los sustituirán en el trabajo. En un modelo de oferta laboral de la familia, es posible que

Progresha reduzca el trabajo de los niños, pero posiblemente aumente el trabajo (no formal) de otros integrantes del hogar. Un último aspecto considera que el cumplimiento de las corresponsabilidades de Progresha, consume tiempo, especialmente en el caso de las mujeres. Esto podría generar, como efecto adicional, una reducción del tiempo libre o del tiempo disponible para trabajar.

Este análisis utiliza la información recabada en la Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares (ENCASEH) y la Encuesta de Evaluación de los Hogares (ENCEL). Esta última fue especialmente diseñada con el propósito de evaluar el impacto de Progresha. Incluye una encuesta aplicada antes del inicio del Programa, así como cuatro rondas de seguimiento aplicadas cada seis meses. Esta información evalúa a una muestra de hogares beneficiarios y a un grupo de control, antes y después de la implementación del Programa (aproximadamente 24,000 hogares). Se tiene información de la participación en el mercado laboral de cada uno de los integrantes del hogar, ingresos y gastos, asistencia escolar de los niños y características del hogar. También se utiliza la información de la Encuesta del Uso del Tiempo, aplicada en una sola ocasión, un año después de iniciado el Programa. En esta encuesta se tiene información sobre la distribución del tiempo en 18 actividades durante el día anterior. Esto permite analizar el impacto de Progresha en el uso y la distribución del tiempo entre diversas actividades.

Este documento se organiza de la siguiente manera: se parte de una descripción de Progresha y una breve discusión de cómo se espera que Progresha pueda afectar el trabajo y la distribución del tiempo de los niños y los adultos. En la tercera sección, se describe la información y las estrategias de estimación utilizadas. El análisis comienza con una descripción concisa de las actividades realizadas en el mercado laboral y la distribución del tiempo en las zonas rurales marginadas donde opera el Programa. Posteriormente, se exponen los resultados del impacto de Progresha sobre la participación laboral y la distribución del tiempo. Se concluye con la interpretación de los resultados y algunas recomendaciones.

2. Progresha

El Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresha) es un programa de alivio a la pobreza en México que inició en 1997. El programa otorga apoyos a la población que vive en pobreza extrema de las localidades rurales del país. Actualmente, Progresha opera en más de 50 mil localidades en 31 estados, con un presupuesto aproximado de mil millones de dólares en el presente año.

El Programa consta de tres componentes estrechamente relacionados: educación, salud y alimentación, se fundamenta en que la interacción positiva de cada uno de sus componentes impulsa la efectividad de un programa integral, por encima de la entrega individual.

En el componente de educación se otorgan becas educativas para los niños menores de 18 años inscritos en la escuela, entre tercero de primaria y tercero de secundaria (cuadro 1). El monto de las becas aumenta en relación con el grado escolar. El propósito de esto es compensar el ingreso con el que contribuirían los niños si trabajaran. Además, el monto de la beca es ligeramente mayor para las niñas que estudian la secundaria, que para los niños.¹ El monto mensual de las becas educativas asciende a 90 pesos (aproximadamente 9 dólares) para tercer año de primaria, y llega a ser de 290 pesos (30 dólares) para los niños y 335 pesos (35 dólares) para las niñas que cursan tercero de secundaria.

Bajo el componente de salud se otorga un paquete básico de cuidados para la salud a cada uno de los integrantes del hogar. Los servicios de salud son proporcionados a través de la Secretaría de Salud y el IMSS-Solidaridad, dependencia del Instituto Mexicano del Seguro Social. El componente de alimentación incluye un apoyo monetario fijo (equivalente a 135 pesos mensuales, aproximadamente 14 dólares) para mejorar el consumo de alimentos, así como suplementos alimenticios. Estos últimos están dirigidos a los niños de entre 4 meses y 2 años de edad y a las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia. También se entregan a los niños de entre 2 y 5 años si presentan signos de desnutrición.

El objetivo del diseño de los beneficios de Progres a través de sus tres componentes es incrementar el capital humano, por lo que su entrega está condicionada al cumplimiento de corresponsabilidades por parte de la familias beneficiarias. Las becas educativas se encuentran ligadas a la asistencia regular de los niños a la escuela, por lo que si el niño falta más de 15 por ciento del total de los días clases en un mes (por razones injustificadas), la familia no recibe el monto de la beca. De igual forma, las familias deben completar un calendario de citas en las unidades de salud para poder recibir el apoyo monetario para alimentación.

La totalidad del apoyo monetario se entrega directamente a la madre de familia. Progres a fija un límite máximo de beneficios mensuales para cada familia equivalente a 820 pesos (aproximadamente 80 dólares). El monto promedio del apoyo monetario es de casi 300 pesos (30 dólares) y representa 22 por ciento del ingreso mensual de las familias beneficiarias. Después de tres años, las familias pueden renovar su condición de beneficiarias previa reevaluación de sus condiciones.²

¹ En las zonas marginadas de México, las niñas abandonan la escuela antes que los niños; el mayor monto de la beca para niñas intenta revertir esta situación.

² Progres a identifica a las familias beneficiarias en tres etapas. En la primera, se realiza una focalización geográfica para seleccionar las regiones y comunidades más pobres del país. Estas comunidades presentan un alto nivel de marginación, medido por características como el porcentaje de analfabetismo en la localidad. En la segunda, se aplica una encuesta para recolectar la información de las condiciones socioeconómicas de cada uno de los hogares en las comunidades seleccionadas. A esta información, se aplica una técnica estadística denominada análisis discriminante para identificar a los hogares beneficiarios. Los hogares son clasificados como pobres no solamente por su nivel de ingreso (el cual no es siempre un buen indicador del bienestar), sino por otras características básicas, entre ellas, disponibilidad de agua entubada en la vivienda; índice de dependencia; posesión de enseres, animales y tierra, y presencia de individuos discapacitados. La tercera etapa, consiste en la participación de la comunidad para depurar la relación de las familias identificadas como beneficiarias.

3. Consideraciones teóricas

A primera vista, el impacto de Progresá sobre la oferta de trabajo puede analizarse a través de un modelo de oferta de trabajo individual. Progresá, a diferencia de programas como *Aid to Families with Dependent Children* (Ayuda a familias con niños, conocido por sus siglas en inglés AFDC) de Estados Unidos, no tiene desincentivos explícitos para trabajar. En el programa AFDC, el nivel de beneficios depende de decisiones laborales, como el ingreso percibido en el trabajo, que al incrementarse reduce los beneficios que proporciona este Programa. En Progresá, en cambio, el nivel de beneficios otorgado a los hogares no se ve afectado por este tipo de decisiones. Una vez que los hogares se convierten en beneficiarios, participan durante tres años en el Programa.

Considerando por el momento sólo la oferta de trabajo de los adultos y utilizando un modelo estadístico simple donde la utilidad individual depende del consumo C y las horas disponibles L (los individuos distribuyen su tiempo en trabajo y ocio), se puede argumentar que el principal efecto de Progresá sobre la oferta de trabajo de los adultos es un efecto ingreso puro. Un incremento en el ingreso aumenta la demanda de todos los bienes normales, que incluyen consumo y ocio. Considerando que hay decisiones personales, un incremento en el ocio, por definición, disminuye las horas trabajadas. De acuerdo con el efecto ingreso, Progresá tendría la implicación clara de reducir la oferta de trabajo de los adultos.

No obstante, existe una importante complicación en el tema, que resulta de considerar un modelo de oferta de trabajo familiar (Kilingsworth, 1983). En este modelo, las decisiones sobre la distribución del tiempo de todos los miembros del hogar están afectadas por el valor del tiempo de cada uno de ellos. En Progresá, la mayoría de los beneficios para las familias con niños, como se había descrito anteriormente, están vinculados a la asistencia regular a la escuela. Esto implica que el valor sombra del tiempo de los niños en el mercado laboral se reduce. Entonces, la pregunta es, qué pasa con la oferta de trabajo de otros integrantes del hogar, una vez que se considera la posible reducción en el trabajo de los niños. Intuitivamente, se puede argumentar que si los hogares actúan como una unidad, si los niños trabajan menos hay menos fuerza laboral disponible en el hogar, lo que incrementa el salario sombra de los miembros del hogar. Este efecto podría incrementar las horas trabajadas dentro del hogar, ya sea en actividades domésticas y/o en otras relacionadas con la producción, las cuales no necesariamente sean horas invertidas en el mercado laboral. Dado el efecto ingreso sobre el trabajo, el efecto sobre el ocio sería en consecuencia ambiguo.

Finalmente, para las mujeres podría existir un impacto adicional sobre el trabajo y el tiempo libre, asociado a que la recepción de apoyos del Programa implica que las beneficiarias deben cumplir con la asistencia regular a la escuela y a las unidades de salud. Así, es posible que estos requerimientos reduzcan el tiempo libre de las mujeres.

Por otra parte, la mayoría de los beneficios para las familias con niños, como se describió anteriormente, están relacionados con la asistencia regular de los niños a la escuela. El hecho de que la entrega de los apoyos este vinculada a la asistencia escolar implica que el salario sombra (o valor relativo) del tiempo invertido en actividades distintas a la escuela se reduce. Esto podría sugerir un incremento en la asistencia escolar y una reducción de la participación de los niños en otras actividades.

La descomposición de Slutsky implica que los apoyos del Programa podrían tener un efecto ingreso que incrementaría la demanda de todos los bienes normales que son sustitutos de la escuela y, un efecto cruzado de sustitución de precios que reduciría la demanda de bienes complementarios (Schultz, 2000). Si la escolaridad y el trabajo son sustitutos, se podría esperar que el tiempo dedicado a la escuela esté asociado con una reducción del tiempo dedicado a trabajar. En este punto pueden utilizarse una variedad de definiciones de trabajo para incluir no sólo actividades de mercado, sino también aquellas actividades no remuneradas, como las domésticas y agrícolas. Por supuesto, no todas las formas de trabajo pueden ser sustitutos de la asistencia a la escuela. Como señalan Ravallion y Wodon (2000), el tiempo invertido en la escuela representante comúnmente sólo una parte del día, por lo que es posible incrementar el tiempo dedicado a ésta a través de la reducción del tiempo libre, sin disminuir necesariamente el trabajo.³

Existe también un efecto ingreso de los apoyos monetarios que podría implicar, considerando que tanto la escolaridad como el tiempo libre son bienes normales (y que el tiempo de los niños se distribuye entre tiempo libre, trabajo y escuela), un decremento en el trabajo. Si el asistir a la escuela y el trabajo son sustitutos, el efecto ingreso reafirmaría la reducción en el trabajo a través de un efecto de sustitución de los apoyos monetarios de Progresá, con lo que, sería posible observar una gran reducción en el trabajo y un incremento en la asistencia a la escuela. No se pretende aislar el efecto de sustitución del ingreso provocado por la entrega de las becas educativas sobre el trabajo de los niños. Por el contrario, se está interesado en conocer hasta que punto el trabajo de los niños podría disminuir y la asistencia a la escuela aumenta debido a los apoyos monetarios de Progresá.

Uno de los intereses empíricos es centrar la atención hacia diferentes tipos de trabajo, no sólo en aquellos que pagan un salario, sino también en los relacionados con el trabajo doméstico y la actividad agrícola. La mayoría de las comunidades donde opera Progresá se dedican a la agricultura, y la ayuda de los niños es probablemente valiosa en este contexto. Para las niñas, el trabajo doméstico puede presentar un motivo de mayor deserción escolar, que el mercado laboral (más adelante se mostrará que las niñas presentan bajas tasas de participación en el mercado laboral). Los impactos de Progresá son diferentes dependiendo del tipo de trabajo en que los niños estén involucrados. Uno de los propósitos de este

³ Existe un problema no resuelto, una vez que los niños comienzan a trabajar, es probable que abandonen la escuela. Se ha mostrado dentro del contexto de México y otros países de América Latina, que una parte significativa de niños trabajan y asisten a la escuela. En la literatura se evalúa si el trabajo es “perjudicial” para los niños que acuden a la escuela (ver Knaul y Parker, 1996 para una revisión). El trabajo probablemente reduzca el tiempo que los niños dedican a sus deberes escolares; falten con mayor frecuencia a la escuela y en consecuencia, se rezaguen y tengan que repetir el grado.

análisis consiste en conocer qué tipo de trabajo podría disminuir debido a Progresá, como consecuencia de la sustitución de sus actividades para poder asistir a la escuela y, si existen diferencias de género.

4. Estrategia de estimación

Actualmente existe abundante literatura para mostrar que no hay un sustituto de un experimento natural para los propósitos de evaluación de programas (Heckman, et al., 1998). Los experimentos naturales, si están realizados correctamente, evitan las imprecisiones que pueden resultar de sesgos de selección, al asegurar que el grupo de tratamiento y el de control son similares en términos de sus características observables y no observables.

Como parte de la evaluación, Progresá ha realizado un tipo de estudio natural en una muestra de 506 localidades elegibles en las zonas donde fue inicialmente implementado el Programa. Se realizó una aleatorización en la que 320 localidades fueron asignadas para recibir beneficios (grupo de tratamiento) y las 186 restantes fueron asignadas a un grupo que recibiría los beneficios casi dos años después.⁴

Todos los hogares en las localidades de tratamiento y de control (un total de 24,077) fueron entrevistados en un momento previo a la implementación del Programa y posteriormente de forma periódica con la aplicación de encuestas de evaluación, aproximadamente cada seis meses. La información recolectada incluye numerosos temas, como educación, uso de servicios de salud, gastos del hogar, condición de la mujer, indicadores a nivel de la comunidad, etc. (ver la descripción de los datos más adelante).

Dentro de cada localidad, fueron entrevistados todos los hogares, independientemente de su condición de pobreza. Esto significa que en cada localidad de tratamiento se tiene información de los hogares que son beneficiarios y de los no beneficiarios. De igual forma, en las localidades en control se dispone de la información de los hogares elegibles (hogares pobres) y de aquellos hogares que no son elegibles para recibir los beneficios del Programa.

La estructura de los datos implica que existe una gran variedad de estimadores potenciales que pueden utilizarse para evaluar el Programa; para mencionar algunas estrategias, se pueden hacer comparaciones a nivel de la comunidad, entre localidades donde opera Progresá y localidades de control; a nivel individual, entre individuos pobres de localidades de control; o comparaciones de doble diferencia entre individuos pobres de localidades de tratamiento y de control, a lo largo del tiempo.

Como se mencionó anteriormente, un experimento natural puede tener grandes ventajas para obtener estimadores insesgados del impacto del Programa. Sin embargo, esto

⁴ El grupo de control fue incorporado a Progresá, a finales de 1999. La información utilizada para este análisis, sin embargo, es previa a su incorporación, por lo que todavía se puede considerar como grupo de control.

sólo se da en el caso en que la aleatorización se realiza correctamente. En relación con Progresá, es importante enfatizar que la aleatorización en los grupos de tratamiento y de control se implementó a nivel de la localidad, y no a nivel de los hogares o individuos. Aunque se esperaría que la aleatorización a nivel de la localidad implicara una aleatorización efectiva, tanto a nivel de los hogares como de los individuos, este es un supuesto que debe probarse más que darse por hecho.

Behrmann y Todd (1999) analizan hasta qué punto la distribución de las características entre los grupos de tratamiento y de control parecen ser aleatorias. Se encontró que un análisis general de características como edad, educación, ingreso y acceso a servicios de salud, no revela diferencias sistemáticas. Las pruebas estadísticas de diferencia de medias a nivel de localidad generalmente aceptan la hipótesis de que no se presentan diferencias significativas entre los grupos de tratamiento y de control. Sin embargo, a nivel de los hogares y de los individuos se encontraron algunas diferencias significativas entre los grupos de tratamiento y los grupos de control. Estas diferencias se atribuyen al gran tamaño de las muestras (más de 100 mil individuos), las cuales implican que pequeñas diferencias entre los grupos pueden ser significativas a niveles convencionales de significancia (de 10 por ciento).

Las principales estimaciones del impacto del Programa sobre la participación laboral utilizan estimadores de diferencia en las diferencias (o estimadores de doble diferencia). Estos estimadores están basados en la comparación de las diferencias entre los grupos de tratamiento y de control, antes y después de Progresá. Tienen la ventaja de que cualquier diferencia previa al inicio del Programa, entre los grupos de tratamiento y de control, se elimina en la estimación de los impactos. Bajo el supuesto de que cualquier heterogeneidad no observada entre ambos grupos es fija en el tiempo, el estimador de doble diferencia elimina esta heterogeneidad. La especificación empírica utilizada también contiene diversas variables de control para reducir cualquier sesgo estadístico.

En el caso de este análisis para medir, el impacto de Progresá sobre las horas trabajadas y el uso del tiempo se utilizó la Encuesta del Uso del Tiempo, que fue aplicada en un solo momento en el tiempo, aproximadamente un año después de la implementación del Programa. Por ello, no se puede utilizar el mismo tipo de estimadores de doble diferencia como en el caso de la participación laboral. Esto implica que no se podrá probar si hay diferencias significativas previas al inicio del Programa en las variables dependientes de interés (v.g. participación y horas invertidas en las actividades laborales). No obstante, se tienen indicadores de la asistencia de los niños a la escuela, así como si los niños y adultos trabajaban antes del inicio de Progresá. Esto puede proporcionar alguna idea sobre cualquier tipo de sesgo posible. En general, no es posible rechazar la hipótesis de que no existían diferencias en la distribución de estas variables.⁵ En las estimaciones del impacto del Programa, se controla por el número de características exógenas observadas (descritas a

⁵ Si se tuvieran los datos correspondientes al momento previo a la implementación del Programa se podría utilizar la misma estrategia de dobles diferencias.

continuación), utilizando características a nivel del individuo y de la familia para reducir cualquier posibilidad de sesgos estadísticos (Schultz, 1999) (Gertler, 2000).

Medidas de elegibilidad e impactos del Programa

En los modelos de regresión que se estimaron, se enfoca la atención únicamente al grupo de individuos (familias) que fueron elegibles para el Programa y, se identifica el impacto a través de una variable que indica si un hogar reside en una localidad de control o en una de tratamiento. Sin embargo, en la definición de qué hogares son elegibles se deben considerar algunos aspectos que se describen brevemente a continuación.

El proceso de selección de los hogares pobres en las localidades donde opera Progresá consistió de dos etapas en las primeras fases de expansión. Originalmente, un grupo de hogares fue seleccionado e incorporado al Programa de acuerdo con un procedimiento de análisis discriminante (ver Skoufias, Davis y de la Vega, 1999 para mayor detalle). En la muestra de evaluación, el porcentaje de hogares identificados corresponde aproximadamente a 52 por ciento de los hogares de cada localidad. No obstante, con el propósito de corregir errores de exclusión de hogares, en particular, de aquellos con personas de edad avanzada, se llevó a cabo una segunda identificación, llamada “densificación”, con la que 25 por ciento más de los hogares en las localidades de tratamiento fueron identificados como beneficiarios. Para incorporar a estos hogares “densificados” fue necesario que el personal de Progresá y Sedesol regresaran a las comunidades para incorporar a los nuevos hogares seleccionados. Sin embargo, al parecer algunas de estas familias experimentaron un considerable retraso en su incorporación. Para noviembre de 1999, fecha de la última encuesta utilizada en este documento, sólo 819 de los 3,023 hogares “densificados” habían sido incorporados. Esto significa que 2,204 familias todavía no habían comenzado a recibir los beneficios del Programa.

Una consideración final antes de examinar las medidas de elegibilidad del Programa, se refiere al hecho de que 487 familias elegidas con el procedimiento original como beneficiarias, tampoco habían recibido los apoyos monetarios. Esto puede deberse, por ejemplo, a que la familia haya emigrado de su localidad antes de ser incorporada al Programa, o a la no aceptación del mismo. Esta segunda explicación tendría la implicación evidente de hacer la participación en Progresá, una variable de decisión, o en otras palabras, una variable endógena para los indicadores de impacto. Las familias que rechazan los beneficios del Programa podrían ser “diferentes” de aquellas que sí los aceptan, en aspectos relacionados con los impactos de Progresá. Por ejemplo pudieran ser aquellas familias más susceptibles de ser afectadas por las acciones del Programa. Sin embargo, dado su reducido número, no alteran de forma significativa las estimaciones del impacto de Progresá.

Es importante señalar que el grupo de control fue construido aplicando el procedimiento de identificación de hogares establecido por Progresá en las localidades de control. Este procedimiento fue aplicado dos veces; primero, utilizando el análisis

discriminante para seleccionar a la muestra inicial elegible; y, una segunda vez, para ajustar los criterios de selección con el fin de incluir a la muestra “densificada”. Dado que el interés de este trabajo es comparar el impacto del Programa utilizando solamente a los hogares pobres, este punto es importante para asegurar que el grupo de control es comparable con el de tratamiento.

Para la evaluación del impacto del Programa, este análisis estudia que muestra de familias es la más apropiada para usar en esta evaluación. Teóricamente, la muestra que incluye tanto a los hogares de la selección inicial como a los hogares “densificados” corresponde al actual procedimiento de identificación utilizado en Progresá, por lo que ésta parecería ser la muestra más atractiva para el análisis. Sin embargo, como se había descrito anteriormente, una parte sustancial de los hogares “densificados” no recibieron los beneficios durante el periodo de análisis (y probablemente no estaban enterados de que habían sido identificados para recibir los beneficios de Progresá). De esta forma, utilizando esta muestra se podría subestimar el impacto del Programa al incluir un número significativo de hogares que se supone están en el grupo de tratamiento, pero que no han recibido los apoyos debido a dificultades en la operación que han retrasado su incorporación al Programa.

Este documento se enfoca a la construcción de tres distintas muestras para determinar hasta qué punto la composición de la muestra puede o no afectar el impacto estimado del Programa. El primer grupo corresponde a aquellos identificados inicialmente para recibir los beneficios del Programa (este grupo se denomina *pobre-inic*). El segundo grupo está formado por la suma de los hogares inicialmente incorporados, y los hogares identificados para ser incorporados a través del proceso de “densificación,” hayan sido o no incorporados (*pobre-dens*). Finalmente, el tercer grupo considera la muestra contiene a todas las familias identificadas para recibir los beneficios, que fueron incorporadas al Programa y las que han recibido al menos una vez los apoyos monetarios durante el periodo de estudio (*pobre-incor*). Esta última definición podría resultar endógena en el sentido de que incorpora la decisión de los hogares de participar en el Programa. Como se mencionó anteriormente, las tasas de participación de los hogares en Progresá son bastante altas. Sin embargo, aunque analizar cómo la endogeneidad en la participación en el Programa es un factor importante que podría afectar las estimaciones de los impactos, eso va más allá del alcance de este documento. Este análisis utiliza la estrategia de comparar los impactos del Programa con base en diferentes criterios de elegibilidad, para evaluar posibles sesgos. Se esperaría que las estimaciones realizadas con *pobre-inic* y *pobre-incor* fueran de alto impacto en comparación con aquellas que utilizan *pobre-dens*. Por otra parte, las estimaciones sobre *pobre-inic* y *pobre-dens* son económicamente más exógenas, no obstante, si las estimaciones basadas en *pobre-incor* no son particularmente distintas, se puede concluir que el sesgo asociado a efectos endógenos no es severo.

En la práctica, los resultados obtenidos al utilizar *pobre-inic* (aquellos seleccionados inicialmente como elegibles) y *pobre-incor* (aquellos que han recibido apoyos monetarios

al menos en una ocasión) presentan estimaciones del impacto casi idénticas. Por esta razón, se excluyen los resultados basados en *pobre-inic* y en el presente texto se muestran solamente las estimaciones que utilizan *pobre-dens* y *pobre-incor*.

5. Información y especificación empírica

La información utilizada en este documento proviene de la ENCASEH y de la ENCEL. La primera es un censo de características socioeconómicas y demográficas cuya información se utiliza para identificar a los hogares en las localidades seleccionadas por Progresá. La ENCEL fue diseñada especialmente con propósitos de evaluación y es una encuesta aplicada a un panel de 24,077 hogares antes del inicio del Programa y en varias rondas cada seis meses.⁶ Se utilizó una encuesta de uso del tiempo que fue aplicada sólo una vez como complemento de la ENCEL, de mayo de 1999. Esta encuesta que permite conocer el tiempo invertido en la escuela y en el trabajo, así como analizar el impacto de Progresá en la participación y el tiempo dedicado al trabajo doméstico.

5.1 Participación laboral (adultos y niños)

Para fines del análisis de la participación laboral, se utilizaron los datos de la ENCASEH como línea basal y tres rondas posteriores de la ENCEL, aplicadas en noviembre de 1998, junio y noviembre de 1999.⁷

Para analizar la participación de los adultos y los niños en el trabajo, se utilizan modelos probit de doble diferencia, para estimar el impacto de Progresá sobre la participación laboral (PFL) en las distintas rondas de evaluación, utilizando términos de interacción. Utilizar distintas rondas en momentos posteriores al inicio del Programa, permite examinar si los impactos son constantes, decrecen o se incrementan a través del tiempo, así como si existen efectos estacionales.

La ecuación empírica de participación en el trabajo se define como sigue:

$$W_{it} = \sum_{r=1}^4 a_{0t} + a_1 T_i + a^*_{2T_i R_2} + a^*_{3T_i R_3} + a^*_{4T_i R_4} + \sum_{j=1}^J B_j X_{jit} + e_{it}$$

donde W_{it} representa el indicador de resultado del trabajo para un individuo i en el periodo t ; T_i es una variable binaria igual a 1 si el individuo i vive en una localidad de tratamiento, y

⁶ Los datos incluyen información sobre numerosas características de los individuos, los hogares y las comunidades, en relación con diversas fuentes de ingreso, participación en el mercado laboral, información demográfica y socioeconómica, asistencia escolar de los niños, uso de servicios de salud, características de la localidad, entre otras.

⁷ Se utiliza la información de la ENCASEH, en lugar de la primera ronda de la ENCEL aplicada antes del inicio del Programa, porque esta última no incluye información sobre participación en el mercado laboral. Afortunadamente, las preguntas relacionadas con este tema en la ENCASEH y en las últimas tres rondas de la ENCEL son idénticas.

0 en otro caso; R es la ronda correspondiente a la aplicación de la ENCEL; y X_{jit} representa el vector de las variables de control J para un individuo i en el periodo t .

La ecuación demuestra que el impacto de Progresá, en las distintas rondas de la encuesta de evaluación, se estima incluyendo la interacción entre la variable indicadora de tratamiento T_i con la ronda de análisis R (la ronda 1 representa las observaciones anteriores a la implementación del Programa, mientras que las rondas 2 a 4 representan las observaciones posteriores a la aplicación del Programa, y corresponden a la ENCEL de noviembre de 1998, junio y noviembre de 1999, respectivamente). Se espera que α no sea significativamente distinta de cero (esto es porque se espera que las diferencias previas a la implementación del Programa sean cero) y, que los términos de interacción representen el impacto de pertenecer a una localidad de tratamiento sobre la participación en el trabajo, después del inicio del Programa. La constante α captura el hecho de que la participación en el trabajo podría variar (por razones no relacionadas con Progresá) en cada ronda de análisis.

La definición de trabajo consiste en incluir a todos los trabajadores que reportaron haber trabajado la semana anterior a la entrevista (sea o no trabajo retribuido o no). Existe también una pregunta de seguimiento para captar a los individuos que podrían estar comprometidos en actividades no formales pero que no habían considerado inicialmente como trabajo. Esta pregunta cuestiona sobre la participación en: (a) venta de algún producto; (b) ayuda en negocios familiares; (c) elaborar productos para vender; (d) lavar, cocinar o planchar; (e) trabajar en actividades agrícolas o en la cría de animales. Los individuos que respondieron estar involucrados en cualquiera de estas actividades, se consideran también como trabajadores. Se debe enfatizar que las actividades domésticas no están incluidas en esta definición de trabajo. La encuesta de uso del tiempo que se verá más adelante permitirá ampliar la definición de trabajo, incluyendo estas actividades.

Asimismo, se consideran otras dos variables de resultado, trabajo asalariado y no asalariado, y se estima el impacto de Progresá sobre cada una de estas categorías. La distinción entre ellas se realiza a partir de la condición de trabajo reportada. Los jornaleros rurales y peones de campo, así como los obreros o empleados no agropecuarios se consideran como trabajadores, mientras que los obreros o empleados no agropecuarios son considerados trabajadores asalariados. El resto de los trabajadores se clasifican de la siguiente manera: trabajadores por cuenta propia, patronos, trabajadores sin retribución y ejidatarios.^{8 9}

⁸ En un análisis preliminar, se consideró separar a los trabajadores no asalariados de los trabajadores por cuenta propia y de aquellos que trabajaban en un negocio familiar sin retribución. Sin embargo, las proporciones de los individuos que participan en cada una de estas actividades son considerablemente pequeñas para todos los grupos de edad. La diferencia entre estas actividades resulta difícil, por lo que se prefirió concentrarlos para el análisis del impacto.

⁹ En esta sección no se estima el impacto de Progresá en las horas invertidas en el trabajo, pues esto se evalúa en la sección de uso del tiempo. Ésta se debe a que la estructura y el diseño de las encuestas ha cambiado, por lo que es difícil comparar las horas dedicadas al trabajo antes y después de la implementación del Programa. Los resultados posteriores al inicio del Programa presentan un problema, ya que la mayoría de los individuos que declaran estar trabajando no tienen información precisa sobre las horas trabajadas. Además, la encuesta de uso de tiempo permite ampliar la definición de

Variables de control

En primera instancia se aborda en primera instancia el análisis del impacto en los niños. Este análisis multivariado incluye diversas variables que pueden influir en la participación laboral de los niños. Con relación a las características de los padres las regresiones controlan por nivel educativo edad de los padres y si estos hablan lengua indígena además del español.¹⁰

También se incluyen diversas variables sobre la composición demográfica del hogar.¹¹ A nivel de localidad, el modelo también contiene una variable que mide la distancia a la cabecera municipal en donde se ubica la autoridad gubernamental y es en general la localidad más grande del municipio. Este indicador define la oferta de mercados laborales locales. Sin embargo, debe considerarse la posibilidad de posibles impactos sobre la asistencia a la escuela y el empleo. Los mercados laborales más cercanos suelen hacer el trabajo más atractivo, reduciendo la asistencia a la escuela o haciendo más atractiva ésta, si se cuenta con mayor información sobre los beneficios esperados de la educación.¹² Finalmente, se incluye una variable para medir la distancia a la escuela secundaria más cercana. Esto proporciona un indicador del costo de la asistencia a la escuela y por lo tanto es posible que afecte el tiempo invertido tanto en la escuela como en el trabajo.

Para los adultos, se incluyen características individuales como la edad, la edad al cuadrado, estado civil, si son el jefe del hogar, si habla lengua indígena y su nivel de educación. También se involucran las mismas variables de composición demográfica descritas anteriormente y la distancia de la localidad a la cabecera municipal.

5.2 Uso del tiempo

La Encuesta de Uso del Tiempo incluye información de todos los individuos mayores de 8 años sobre 18 actividades realizadas el día anterior al que se levantó la encuesta.¹³ En este análisis se construye un indicador del tiempo de ocio definido como la diferencia entre el tiempo invertido en todas las actividades reportadas y las 24 horas que conforman el día, esto significa que el tiempo libre es residual. El análisis sobre el tiempo libre permite medir en términos generales si Progresha ha incrementado la carga de trabajo de los adultos, debido a la reducción del trabajo de los niños. Asimismo, permite examinar la composición del tiempo invertido. Por ejemplo, si los adultos incrementan su tiempo en actividades del

trabajo, al incluir el quehacer doméstico y otras actividades no remuneradas.

¹⁰ Los valores no reportados en las variables indicadoras también se incluyen en las regresiones, para aquellos casos en que los datos no se encuentran disponibles (por ejemplo, la variable sobre que el padre no viva en el hogar).

¹¹ Estas variables incluyen el número de infantes entre 0 y 2, y 3 a 5 años; el número de niños y niñas de 6 a 7, 8 a 12 y 13 a 18 años; hombres y mujeres, entre 19 y 54 años; así como hombres y mujeres de más de 55 años.

¹² No se intenta construir a nivel individual los salarios pronosticados de los niños, dada la cantidad de niños que no trabajan por un ingreso.

¹³ Se excluyen de este análisis, los niños entrevistados en domingo o lunes, dado que se supone que no asistieron a la escuela el día anterior.

hogar, anteriormente realizadas por los niños, y como consecuencia se presenta una reducción en el tiempo invertido en actividades laborales. Esto es, mientras que tal vez no haya un efecto sobre el tiempo libre total, podría haber efectos de sustitución entre distintos tipos de trabajo. En el caso de los niños, si el cambio total esperado en el ocio de los niños debido a Progresá no es claro, es probable que también se presenten cambios en la composición de las actividades que no se pueden realizar simultáneamente. En particular, es posible que ocurra un incremento en el tiempo invertido en la escuela y una reducción en el tiempo invertido en actividades de trabajo. Tanto para los niños como para los adultos, se consideran tres tipos diferentes de trabajo: mercado laboral, actividad agrícola y quehacer doméstico. Para estas actividades se analiza tanto la participación como las horas invertidas en cada una. Para los niños, también se estima la participación y el tiempo invertido en la escuela.

El tiempo libre para un individuo i se estima utilizando los modelos MCO, de la siguiente manera:

$$L_i = \mathbf{a}_0 + \mathbf{a}_1 T_i + \sum_{j=1}^J B_j X_{ji} + \mathbf{e}$$

donde L_i mide el tiempo libre (ocio) del individuo i ; T_i representa una variable binaria igual a 1 si el individuo i vive en una localidad de tratamiento y, 0 en otro caso; y X_{ji} representa el vector de las variables de control J para un individuo i en el periodo t .

Cabe señalar que sólo se tiene una ronda de información del uso de tiempo, por lo que el impacto de Progresá se mide con una simple variable indicadora de si la familia vive en una localidad de tratamiento o en una de control.

La participación en las distintas actividades también puede analizarse directamente utilizando modelos probit, en donde cada participación en una actividad A puede ser modelada como sigue:

$$P^A_i = \mathbf{a}_0 + \mathbf{a}_1 T_i + \sum_{j=1}^J B_j X_{ji} + \mathbf{e}_t$$

donde P^A_i mide la participación del individuo i en la actividad A ; T_i representa una variable binaria igual a 1 si el individuo i vive en una localidad de tratamiento y, 0 en otro caso; y X_{ji} representa el vector de las variables de control J para un individuo i en el periodo t .

Sin embargo, al observar el tiempo invertido en diversas actividades, el análisis se complica un poco. Mientras que el tiempo libre tiene la ventaja de no tener valores críticos, por lo que se pueden utilizar métodos de regresión de mínimos cuadrados ordinarios, en el caso de distintos tipos de actividades; MCO no puede utilizarse para comparar el impacto

de Progresá sobre el tiempo invertido en las actividades, precisamente por el gran número de niños/adultos que no participan en cada actividad, por lo cual se tiene también un gran número de valores críticos. Así, para el modelo de las horas invertidas en cada actividad se utilizaron las ecuaciones de corrección de Heckman:

$$H_i^A = \mathbf{a}_0 + \mathbf{a}_1 T_i + \sum_{k=1}^K B_k X_{ki} + \mathbf{s} I_i + \mathbf{e}$$

donde H_i^A es el número de horas invertidas por el individuo i en la actividad A ; T_i es una variable indicadora igual a 1 si el individuo i vive en una localidad de tratamiento y, 0 en otro caso; X_{ki} representa el vector de las variables de control K para un individuo i ; y, I representa la corrección que se deriva de las ecuaciones probit de participación para cada actividad descrita.¹⁴

El mercado laboral involucra todos los trabajos asalariados, incluyendo los relacionados con un negocio o venta de productos. La actividad agrícola se define como el trabajo de la tierra, incluyendo el trabajo realizado en la tierra perteneciente al hogar, así como la cría de animales. Finalmente, el quehacer doméstico consiste en: (a) realizar compras para el hogar; (b) elaborar ropa para los miembros de la familia; (c) hacerse cargo de los traslados de algún miembro de la familia a la escuela, centro de trabajo, centro de salud u hospital; (d) limpiar la casa; (e) lavar y planchar ropa; (f) cocinar; (g) acarrear agua, leña o tirar la basura; y (h) cuidar de los niños pequeños, ancianos o individuos enfermos. El tiempo libre (ocio) se define como el total de horas en un día, menos el tiempo invertido en todas las actividades laborables y no laborales como, por ejemplo, el tiempo invertido en traslados.

Para las mujeres adultas, también se analiza la participación en otras dos actividades, que probablemente se han incrementado como consecuencia de los requerimientos de cumplimiento de corresponsabilidades de Progresá. A pesar de que la encuesta de uso del tiempo no contempla la medición de algunas actividades (llevar a los niños a la escuela, clínicas de salud, recoger los apoyos monetarios, etc.), existen dos categorías que podrían proporcionar información sobre estas actividades. Estas categorías incluyen llevar a los individuos a la clínica de salud, escuela, etc., y la participación en trabajos comunitarios.

¹⁴ El modelo continuo fundamental es: $H_i^* = \mathbf{a}^* + B X_i^* + \mathbf{e}^*$, donde $H = H_i^*$ para $H_i^* > 0$ y $H = 0$ para $H_i^* \leq 0$. Para este modelo, la ecuación real estimada es: $H_i = \mathbf{a} + B X_i + \mathbf{e}$. Utilizando MCO para estimar esta ecuación se obtienen estimadores sesgados de los parámetros, ya que la media es $\neq 0$. Heckman ha demostrado (1979) que la media del error puede ser derivada como:

$$E(\mathbf{e} | \mathbf{e} \geq -\mathbf{a} - B\mathbf{x}) = \frac{\mathbf{f}(\mathbf{a} + B\mathbf{x})}{F(\mathbf{a} + B\mathbf{x})} = \mathbf{s} I_i, \quad \text{donde} \quad I_i = \frac{\mathbf{f}(\mathbf{a} + B\mathbf{x})}{F(\mathbf{a} + B\mathbf{x})}$$

\mathbf{s} es la desviación estándar del error real, f es la función de densidad de una variable distribuida como normal estándar y F es la función de distribución acumulada; I_i puede ser calculada a través de la estimación de un modelo probit de la ecuación de participación descrita, por lo que la ecuación corregida, estimada con el procedimiento de Heckman, se puede escribir de la siguiente forma: $H_i = \mathbf{a}_i + B' X_i + \mathbf{s} I_i + \mathbf{e}$

Esta última actividad no es necesaria para recibir los beneficios del Programa, sin embargo, existe evidencia (Adato, 2000) de que las beneficiarias son motivadas por las promotoras comunitarias o doctores a participar en actividades comunitarias en las que algunas mujeres no beneficiarias de la comunidad se rehusan a participar.

El periodo de referencia para las preguntas de uso del tiempo cuestionan sólo sobre el tiempo invertido en las actividades en el día anterior a la entrevista. Dado que las encuestas podrían referirse a un día atípico, la información recabada podría no ser idónea para el análisis. Además, como muchas actividades no son realizadas con frecuencia (i.e. no se realizan diariamente), la encuesta podría subestimar la participación en ciertas actividades. Dado el gran número de actividades incluidas en el cuestionario,¹⁵ se podría reducir el sesgo ocasionado por las consideraciones anteriores.

Por ello, se debe tener cuidado en la interpretación de los impactos de estas variables. En particular, en el caso de la escolaridad de los niños estos podrían estar inscritos en la escuela pero no haber asistido el día anterior. Esto significa, que el indicador utilizado para la escolaridad captura tanto la inscripción como la asistencia a la escuela. Debido a que se cuenta con información sobre la inscripción proveniente de la ENCEL, es posible evaluar hasta qué punto la variable de participación en la escuela, subestima la inscripción a la escuela. Como se esperaba, el porcentaje de los niños que reportaron invertir parte de su tiempo en la escuela durante el día anterior es una estimación baja del porcentaje de niños inscritos a la escuela en comparación con la obtenida al utilizar los datos de la ENCEL. En general, el sesgo es casi de 15. por ciento, es decir, de los niños inscritos en la escuela, alrededor de 15 por ciento reportaron no haber asistido a la escuela el día anterior.¹⁶

Las principales variables de control son idénticas a las descritas en el análisis de la participación laboral. Para especificar los modelos de Heckman, en el caso de los niños, se utiliza la distancia a la escuela y al mercado laboral local como variables de identificación bajo el supuesto de que afectan la probabilidad de la participación en actividades escolares

¹⁵ Generalmente, los análisis de uso de tiempo tienen el defecto de que los individuos, podrían estar comprometidos en más de una actividad a la vez; por ejemplo, cocinar y cuidar a los niños. La encuesta, realmente intentó identificar lo anterior, a través de una serie de preguntas que cuestiona a los individuos sobre las actividades en las cuales invirtieran la mayoría de su tiempo, así como aquellas que eran realizadas de manera simultánea. Como se mencionó, las preguntas son difíciles de analizar, particularmente porque no existe manera de evaluar cuánto tiempo se dedica en llevar a cabo dos actividades al mismo tiempo. Además, la mayoría de las actividades que son reportadas, realizadas simultáneamente, son de complicada interpretación; por ejemplo, casi un tercio de los casos donde los individuos reportaban dos actividades, una de ellas era trasladarse, mientras que la otra era en la mayoría de los casos asistir a la escuela o realizar trabajos. Esto no parece factible dado que estas actividades están relacionadas, pero se llevan a cabo en momentos diferentes. Por esta razón, se excluyen las actividades simultáneas, por lo que los estimadores de tiempo libre y tiempo invertido en cada actividad, pueden correr el riesgo de ser ligeramente sobrestimadas. En particular, el tiempo invertido en el quehacer doméstico podría ser sobrestimado. Los resultados del impacto en el tiempo invertido no deberían presentar sesgo, a menos que Progresá influya para que las beneficiarias tengan una mayor (o menor) disposición a realizar más de una actividad al mismo tiempo.

¹⁶ Esto sugiere una alta tasa de ausentismo; la cual se explica si el año escolar está casi terminado entonces el ausentismo es mayor. Las razones más comunes, presentadas por el niño que no acude a la escuela son enfermedad, trabajo, o porque el maestro no se presente.

o laborales, pero no el monto de tiempo invertido en cada actividad. Para los adultos sólo se utilizó la distancia a los mercados de trabajo locales como variable de identificación.¹⁷

6. Análisis descriptivo de la participación en el mercado laboral y el uso del tiempo en las localidades donde opera Progresá

6.1 Participación laboral previa a la implementación del Programa

En esta sección, se muestra una descripción general de las actividades en el mercado laboral en las localidades del análisis. Después de describir las actividades de los niños menores de 18 años, se procede a la descripción de las actividades del mercado laboral de los adultos (hombres y mujeres). Cabe señalar, que estas localidades se encuentran aisladas y marginadas, por lo que no son representativas de todas las comunidades rurales. Las localidades de la muestra de evaluación tienen en promedio casi 50 hogares. Así, para este análisis descriptivo se utiliza la muestra de familias elegibles con los criterios del *pobres*.

Dada la alta presencia de actividades laborales no asalariadas y su particular naturaleza, se hace una distinción en el análisis entre el trabajo asalariado y otros tipos de trabajo (entre los que se incluyen básicamente el trabajo por cuenta propia y trabajo familiar sin retribución). Inicialmente, se considera una división basada en tres diferentes categorías de trabajo: asalariado, por cuenta propia y no remuneradas. Sin embargo, la diferencia entre trabajo por cuenta propia y actividades sin retribución es difícil, pues ocurre con frecuencia que si los jefes del hogar reportan que son trabajadores por cuenta propia y, sus niños trabajadores sin retribución, aunque ambos en realidad trabajen en el mismo negocio familiar. Por ello esta diferencia no es necesariamente relevante (Ver Beegle, Frankberg y Thomas, 1999).

Las gráficas 1 y 2 muestran la tasa de inscripción a la escuela y la participación en el mercado laboral de los niños y niñas según grupo de edad, utilizando la muestra de todos los niños de los hogares elegibles para recibir los beneficios del Programa que en el momento previo su implementación tenían entre 8 y 17 años de edad (información de la ENCASEH de 1997). Cabe notar que la tasa de inscripción a la escuela de los niños es

¹⁷ Progresá, a través de sus beneficios, probablemente incrementa la matrícula escolar, sin embargo, aquellos estudiantes que retornan a la escuela (es decir, que no estaban inscritos antes del inicio de operación del Programa), no son necesariamente representativos de los estudiantes que ya asistían antes recibir los beneficios del Programa. Por ejemplo, estos individuos podrían ser estudiantes con poca capacidad de aprendizaje y menos dispuestos a invertir tiempo en sus deberes escolares; por lo que, podrían disminuir el tiempo promedio que los niños dedican a la escuela; si son comparados con el grupo de control. Lo anterior podría implicar (erróneamente) que Progresá ha reducido (o ha tenido un menor impacto del esperado) en la cantidad de tiempo invertido en la escuela. Una manera de corregir esto, sería conocer cuales niños asistían a la escuela antes del Programa. Aunque la encuesta de uso del tiempo fue aplicada sólo una vez después de haber iniciado el Programa, se tienen otras variables de la inscripción a la escuela aplicadas en una encuesta previa a la implementación del mismo. Ambas informaciones se pueden canalizar de manera conjunta, para formar la muestra de uso del tiempo. Por lo tanto, se repitió el análisis, eliminando a los niños de la muestra que no asistían a la escuela, y se reincorporaron después de comenzar a recibir los beneficios de Progresá. Estos resultados fueron similares, aunque no se reportan en el presente documento.

cercana a 95 por ciento, mientras que su participación laboral es considerablemente baja (menos de 5 por ciento) hasta los 10 y 11 años, momento en el cual comienza a crecer sustancialmente. En edades tempranas la participación laboral se concentra generalmente en trabajos no asalariados, principalmente por cuenta propia o ayudando en el negocio familiar. Esto significa que, cuando los niños se incorporan al mercado laboral, es probable que participen en principio en trabajos no asalariados. Es hasta los 14 años de edad que el porcentaje de niños en trabajos remunerados comienza a exceder otro tipo de trabajos. A los 16 años, la mayoría de los niños reportan estar trabajando y la mayoría de ellos perciben un salario por su trabajo.

Para las niñas también se observa que la participación laboral es extremadamente baja a temprana edad (ver gráfica 2); y a diferencia de los niños, el crecimiento por edad es bastante lento. Las niñas a la edad de 17 años tienen una baja tasa de participación laboral (17 por ciento). Sin embargo, para aquellas que trabajan el comportamiento es similar, esto es, a temprana edad se incorporan en actividades no asalariadas. A edades por encima de los 12 años, aproximadamente la misma proporción de niñas participan tanto en trabajos con retribución como en actividades no asalariadas.

Con relación a la participación laboral de los adultos, el cuadro 2 presenta la distribución antes del inicio de Progesa, para hombres y mujeres pertenecientes a la muestra de hogares elegibles, y según grupo de edad. Como en el caso de las niñas, la participación laboral de la mujer es bastante baja para todas las edades. Sin distinguir por grupo de edad, las tasas totales de la participación laboral son mayores a 15 por ciento. La mayoría de las mujeres que trabajan, por lo general, participan en actividades no asalariadas, particularmente las mujeres mayores de 35 años. Es interesante observar, el decremento relativo por grupo de edad de la participación en los trabajos asalariados, comparados con actividades no remuneradas.

Por otra parte, los hombres presentan altas tasas de participación laboral, casi 90 por ciento para aquellos entre 24 y 55 años. La mayoría de los hombres son trabajadores asalariados, aunque el porcentaje que refleja esta condición tiende a decrecer con la edad y, en consecuencia, a incrementar los otros tipos de trabajo definidos. Cerca de la mitad de los hombres mayores de 55 años participan en actividades no remuneradas.

El cuadro 3 presenta la condición en el trabajo tanto de hombres como mujeres mayores de 18 años. Este cuadro muestra que los hombres participan principalmente en actividades agrícolas, aunque sólo un pequeño porcentaje de mujeres participen en este tipo de actividad. Las mujeres presentan mayor probabilidad que los hombres de ser trabajadores no remunerados en negocios familiares, por cuenta propia o en otras actividades no relacionadas con la agricultura. Por ejemplo, más de 25 por ciento de las mujeres trabajan en negocios familiares sin retribución.

El cuadro 4 resume las características del trabajo para los hombres y mujeres. Ambos sexos en trabajos retribuidos y no retribuidos, trabajan más de 5 días a la semana. Los individuos asalariados trabajan más de 8.2 horas por día en comparación con aquellos que no perciben un salario y que generalmente trabajan un menor número de horas (7.4 por día). Los hombres realizan más horas de trabajo al día en comparación con las mujeres, pero estas diferencias no son significativas. El promedio de ingresos mensuales es ligeramente mayor a 600 pesos mensuales para las mujeres y 870 para los hombres. Muy pocos trabajadores asalariados (2.6 por ciento de mujeres y 2.3 de hombres) reciben seguridad social por su empleo. El cuadro 4 también muestra una minoría sustancial en el trabajo estacional de hombres y mujeres, debido a que existen individuos que no trabajan durante el año, característica que se observa especialmente en trabajos no remunerados. El 75 por ciento de los hombres y casi dos terceras partes de las mujeres que participan en trabajos asalariados, reportan haber trabajado durante todo el año, en comparación con aquellos que trabajan algunos meses del año o de manera eventual. Estas tendencias indican las enormes carencias de trabajo entre la población en pobreza extrema en estas regiones aisladas.

6.2 *Análisis descriptivo de uso del tiempo previo a la implementación del Programa*

En esta sección, se presenta el análisis del comportamiento de uso del tiempo en las comunidades donde opera Progresá, lo que sirve para ilustrar los comportamientos anteriores a la implementación del Programa. Este análisis se llevó a cabo utilizando el grupo de control, el cual permite conocer como ocupaban su tiempo los individuos en el periodo previo al inicio de operación de Progresá.

El cuadro 5 muestra la participación total y el número de horas diarias invertidas en cada una de las 18 actividades consideradas en la Encuesta de Uso del Tiempo, para cada grupo del análisis. Dado que el periodo de referencia es únicamente el día anterior, los niveles de participación total son probablemente más bajos que aquellos que consideran las dos semanas anteriores. Por ejemplo, es posible que al menos un individuo de la familia vaya al mercado alguna vez en un periodo de dos semanas (i.e. la tasa de participación estaría muy cercana al 100 por ciento). El tiempo establecido en la encuesta de uso del tiempo es muy reducido, por lo que se podría subestimar el porcentaje de individuos que realizan alguna determinada actividad.

Con relación a los niños, el cuadro muestra que aproximadamente dos terceras partes reportaron asistir a la escuela el día anterior. Casi todos ellos dicen haber invertido parte de su tiempo en sus deberes escolares, por lo menos una hora del día, sin que se observen diferencias de género. Respecto a las actividades laborales, el cuadro 5 muestra algunas diferencias por sexo con base en el tipo de trabajo realizado. Los niños presentan una mayor probabilidad de acceder a trabajos asalariados que las niñas, aún cuando ambas tasas de participación son bajas. Por otra parte, las niñas reportan una mayor participación en los quehaceres domésticos como limpiar, cocinar, coser y preparar los alimentos, actividades en las cuales los niños tienen muy poca participación. El único quehacer doméstico donde

los niños tienen un nivel de participación similar al de las niñas en actividades como acarrear agua, leña o tirar la basura. Sin embargo, los niños tienen niveles de participación ligeramente mayores en cuanto al trabajo de la tierra familiar y el cuidado de animales.

Los adultos presentan las mismas diferencias que los niños en los distintos tipos de trabajo, aunque estas diferencias son mayores. Como se esperaba, los hombres tienen una mayor participación en trabajos asalariados, respecto a las mujeres cuyo nivel es menor al 10 por ciento. Por otro lado, en cuanto a los quehaceres domésticos como cocinar y limpiar, las mujeres tienen niveles de participación mayores que los hombres, que presentan tasas menores al 10 por ciento. Por ejemplo, más de 80 por ciento de las mujeres mayores 18 años, reportan haber invertido tiempo en cocinar, comparado con sólo 3.7 por ciento de hombres. En lo que respecta al tiempo invertido en actividades agrícolas, los hombres tienen mayores tasas de participación que las mujeres en lo que se refiere a trabajo en el predio familiar (28 contra 4 por ciento); aunque la mujer presenta mayor participación en el cuidado de los animales.

La diversidad de actividades analizadas impide conocer el número real de horas que un individuo dedica al trabajo. A continuación se presenta la participación y el tiempo invertido en cuatro tipos de trabajo (descritos anteriormente): mercado de trabajo, actividad agrícola, quehacer doméstico, así como la asistencia de los niños a la escuela.

Las gráficas 3 y 4 muestran la participación en la escuela y trabajo de los niños y niñas de 8 a 17 años de edad. Estas gráficas muestran para ambos sexos, la clara relación entre la disminución en la inscripción a la escuela y el aumento en la participación laboral. Por ejemplo, casi la mitad de los niños de 12 años reportan tener trabajo. Sin embargo, es interesante observar, que bajo la definición de trabajo establecida en este documento, las niñas tienen actualmente una mayor participación en el trabajo que los niños (gráficas 3 y 4).

Existen diferencias significativas por tipo de trabajo y género. Para las niñas, el quehacer doméstico representa la principal actividad. A la edad de 15 años, la proporción de niñas que realizan tareas domésticas es mayor que la de aquellas que asisten a la escuela. Para los niños de 16 años, los cuatro tipos de trabajo tienen aproximadamente los mismos valores. Sin embargo, destaca el nivel de participación relativamente más alto de los niños en el trabajo doméstico. Aunque ésta se debe a la categoría relacionada con las actividades de acarrear agua, leña y tirar la basura, en las cuales los niños tienen una alta participación (cuadro 5).

La participación no es claramente el único indicador relevante de trabajo, el tiempo dedicado a cada actividad laboral es de igual importancia. Mientras que una hora de trabajo al día podría no interferir con las actividades escolares, 8 horas de trabajo al día sí lo harían. Las gráficas 5 y 6 muestran el número de horas dedicadas a cada actividad. Es interesante observar que el tiempo promedio dedicado a trabajar (entre los niños que trabajan) se

incrementa con la edad. Un niño de 8 años trabaja sólo 0.5 horas diarias, presentándose un incremento constante y paulatino hasta los 17 años, momento en el cual el promedio es 6 horas al día.

Analizando por tipo de trabajo, parece evidente que algunos de ellos son más demandantes para los niños. Cuando los niños participan en el mercado laboral, generalmente realizan actividades de tiempo completo. Por ejemplo, a los 14 años, el promedio es de casi 7 horas diarias. La actividad agrícola es la segunda actividad en relación con el tiempo dedicado. El promedio de niños de 15 años que trabajan en esta actividad es de 3 a 4 horas al día. En general, el quehacer doméstico para los niños de todas las edades es una actividad que consume poco tiempo, en promedio de una a una hora y media diarias.

Por otra parte, las niñas muestran diferentes tendencias, siendo el trabajo doméstico el que consume la mayor parte de su tiempo. Mientras que el mercado laboral para las niñas demanda mayor tiempo que en el caso de los niños, la participación es menor. Por otra parte, el quehacer doméstico es una actividad significativa en tiempo, aún cuando el tiempo promedio invertido en esta actividad para las niñas de más de 17 años no sobrepasa las tres horas diarias; mientras que el tiempo dedicado en actividades agrícolas no excede dos horas diarias de trabajo para cualquier grupo de edad. Estas tendencias observadas en las niñas, sugieren que algunas pueden combinar el quehacer doméstico con la atención a la escuela. Esto si se considera que las tareas domésticas pudieran ser realizadas después de haber asistido a la escuela.

Adultos

En general, el tiempo libre de los hombres en edades de trabajar es de casi 15 horas diarias (cuadro 6). De acuerdo a esto, en promedio se invierten 9 horas en actividades laborales, traslados, etc. Esto, en primera instancia, podría parecer una proporción razonable del día dedicado a trabajar, además de que no refleja a estas poblaciones en pobreza extrema como “saturadas de trabajo”. Sin embargo, es importante agregar que el trabajo total no se incrementa sustancialmente durante los fines de semana. Esto valida la idea de que la mayor parte del trabajo en estas comunidades, basado en actividades agrícolas, presumiblemente no cesa durante el fin de semana. En general, el tiempo libre se incrementa sólo 10 por ciento los fines de semana, lo que implica que el promedio de trabajo semanal para un hombre es aproximadamente 60 horas por semana.

Con base en estudios basados en áreas urbanas de México, parece sorprendente que el tiempo libre promedio del de las mujeres sea mayor que al de los hombres en todos los grupos de edad. Este promedio esta entre 16 y 17 horas diarias (cuadro 6). Los resultados presentados van en contra de los estudios que generalmente muestran que si se considera el trabajo en el hogar, las mujeres realizan más horas de trabajo que los hombres. De igual forma, esto puede reflejar que la encuesta ha subestimado las horas dedicadas al quehacer

doméstico, ya que no se incluyen todas las actividades que lo acompañan en estas comunidades marginadas. También podría reflejar la baja participación total de la mujer en actividades generadoras de ingreso. Típicamente las mujeres con un mayor número de horas trabajadas, por ejemplo, en las áreas urbanas, son aquellas que trabajan fuera del hogar; lo cual significa que siguen siendo responsables de una gran proporción de los quehaceres domésticos (INEGI, 1998).

Observando la participación en los distintos tipos de trabajo, el cuadro 6 muestra que los hombres y mujeres participan en diferentes actividades con base en las divisiones de trabajo tradicionales. Casi 100 por ciento de todas las mujeres reportan participar en quehaceres domésticos, mientras que los porcentajes en el mercado laboral y en la actividad agrícola son muy bajos. Por otra parte, los hombres tienen una mayor participación en el mercado laboral, seguido por la actividad agrícola y el quehacer doméstico.

Lo aquí descrito ha otorgado una breve visión de las actividades de los hombres, mujeres y niños en las localidades marginadas, previo a la implementación del Programa. Así este análisis continúa con el impacto potencial de Progresá en la participación laboral y el uso del tiempo.

7. Resultados del impacto de Progresá en la participación laboral

En esta sección, se presentan los resultados del impacto de Progresá sobre la participación laboral. El análisis de impacto se deriva del empleo de una técnica de regresión que involucra variables de control. Dado el gran número de regresiones sólo se muestran los resultados del impacto de Progresá. Los resultados completos con las variables de control están disponibles a solicitud.

7.1 Impacto de Progresá sobre la participación laboral de los niños

Los cuadros 7a y 7b presentan los resultados del impacto de Progresá en la participación laboral de los niños, utilizando los dos diferentes indicadores de elegibilidad descritos anteriormente (*pobre-incor* y *pobre-dens*). Los resultados consideran en primera instancia a los niños en el grupo de edad de 8 a 17 años y, posteriormente se enfocan en los grupos de 12 a 13, 14 a 15 y 16 a 17 años de edad. Estos grupos de edad podrían presentar impactos significativos debidos a Progresá, dado que en análisis previos se han mostrado que los mayores impactos educativos del Programa se dan a nivel secundaria (Schultz, 2000, Coady y Parker, 2000). Esto se encuentra relacionado con altas tasas de inscripción a la escuela primaria (más de 90 por ciento) (Schultz, 2000), implicando que los impactos sobre la inscripción a la escuela primaria son necesariamente bajos.

Los resultados presentan el nivel inicial de la participación laboral (anterior a la implementación del Programa) y el impacto estimado proveniente de cada ronda de la

ENCEL, después de la implementación del Programa. El impacto en cada ronda puede interpretarse como la diferencia en puntos porcentuales respecto al nivel que se tenía antes del inicio del Programa (no de rondas previas). En otras palabras, los estimadores representan el efecto marginal de pertenecer a un hogar que recibe los beneficios de Progresá, sobre la probabilidad de estar en la fuerza laboral.¹⁸

Considerando primero los resultados presentados en el cuadro 7a, que usan el indicador de elegibilidad de *pobre-incor*, esto es, niños en familias que han recibido al menos una transferencia de Progresá, los resultados muestran impactos claramente negativos de Progresá sobre la participación en el mercado laboral. Comenzando con los niños entre 8 y 17 años, los resultados muestran de manera consistente un impacto negativo en el trabajo en cada ronda de la ENCEL, presentando una reducción de entre 10 y 14 por ciento sobre la probabilidad de trabajar para este grupo. Por ejemplo, en noviembre de 1999, los resultados presentan una reducción de 31 puntos porcentuales en probabilidad de que los niños entre 8 y 17 años, mientras que las tasas de participación antes del Programa eran de 22.4 por ciento.

Se espera encontrar resultado significativos en el grupo de niños de entre 12 y 17 años. Para los niños entre 12 y 13 años de edad, Progresá disminuyó la probabilidad de trabajar de 15 a 20 por ciento, con respecto a la probabilidad antes del inicio del Programa. Para niños entre 14 y 15 años, los efectos reflejan una disminución consistente y significativa de 15 por ciento en la probabilidad de trabajar. Sin embargo, para niños de entre 16 y 17 años de edad no existe una reducción significativa en la probabilidad de trabajar.

En el caso de las niñas, a pesar de que existía una baja participación laboral antes del inicio del Programa, existen también reducciones significativas asociadas a Progresá. Con excepción de la ronda de evaluación de junio de 1999, el análisis refleja reducciones negativas y significativas en la probabilidad de trabajo de las niñas (aunque sólo a un nivel de significancia de 10 por ciento), que corresponden aproximadamente a una reducción de 15 por ciento la probabilidad de trabajar. La tasa promedio de participación de las niñas de 8 a 17 años antes del Programa era de 8.6 puntos porcentuales y Progresá redujo esta participación en 1.2 puntos porcentuales.

Como en el caso de los niños el análisis muestra mayores efectos en las niñas de entre 12 y 17 años, concentrándose principalmente en aquellas entre 14 y 15 años. En el caso de las niñas de 12 a 13 años los efectos son significativos sólo en la primera ronda aplicada después de la implementación del Programa, y muestran una reducción en la participación de aproximadamente 15 por ciento. Para las niñas de 14 a 15 años, los efectos son mayores y significativos a través del tiempo, mostrando una reducción en la probabilidad de trabajar en aproximadamente 18 a 25 por ciento (dependiendo de la ronda) los efectos de Progresá en el trabajo no son significativos para las niñas entre 16 y 17 años, como sucedió en el

¹⁸ Los estimadores se obtuvieron utilizando el comando `dprobit` de Stata v5.0.

caso de los niños. Aparentemente los efectos de Progresá no consiguen disminuir la participación laboral de niños y niñas de este grupo de edad.

Dada la evidencia de que los niños presentan una reducción en la probabilidad de trabajar, se analizará que tipo de trabajo es afectado por Progresá. En particular, se hace una distinción entre la participación en trabajo asalariado y otro tipo de actividades. Como se describió anteriormente, existen otras actividades laborales en las que se incluyen principalmente el trabajo por cuenta propia y actividades sin retribución, tales como trabajar en el negocio familiar. El análisis descriptivo mostró que el trabajo en actividades remuneradas suelen ser de tiempo completo mientras que otras actividades solían ser caracterizados en su mayoría como trabajo de tiempo parcial. Por ello, es más probable que el trabajo no remunerado sea más flexible, ó menos demandante por lo que es más fácil combinarlo con la asistencia regular a la escuela en comparación con las actividades remuneradas.

En las notas del cuadro 7a se muestra que para los niños, las reducciones en la participación ocurren tanto en el trabajo asalariado como en el no asalariado. No obstante, para los niños entre 12 y 13 años, las reducciones más significativas se dieron en las actividades de trabajo remuneradas, en las tres rondas de encuestas de seguimiento del Programa, los efectos representaron una reducción en la participación por encima de 25 por ciento. En el caso de los niños entre 14 y 15 años, se observaron reducciones en el trabajo remunerado y otras actividades, que varían de acuerdo al periodo de tiempo. Para los niños de 16 a 17 años, el Progresá no refleja ningún impacto, con excepción de una reducción significativa en la probabilidad de participación en “otras” actividades en la primera ronda después de la implementación del Programa.

Para las niñas, Progresá impacta de forma distinta a cada grupo de edad analizado dependiendo del tipo de actividad (trabajo asalariado ó no asalariado). Para las niñas entre 12 y 13 años, se presentan reducciones significativas en la probabilidad de participar en actividades remuneradas. Sin embargo, en el caso de las niñas entre 14 y 15 años las reducciones en el trabajo parecen obedecer a que su participación en otras actividades disminuyó. En general, es difícil determinar el grado en que uno u otro tipo de trabajo han sido afectados por Progresá.

Con relación a los resultados que utilizan el criterio alternativo de elegibilidad *pobre-dens*, como se describió anteriormente, se espera que este criterio de elegibilidad proporcione estimaciones menores, subestimando potencialmente el impacto de Progresá. Dado que la muestra incluye a familias del grupo de tratamiento, que nunca fueron incorporadas al Programa debido a dificultades en la operación, por lo que su conducta nunca fue afectada por éste. Lo cual es útil para verificar la robustez de los resultados.

Con base en la misma muestra de niños, el cuadro 7b muestra que los impactos negativos sobre el trabajo infantil van acompañados de efectos positivos y significativos

sobre la probabilidad de inscripción a la escuela. En general, el desplazamiento de la incidencia en el trabajo infantil es menor que la ganancia en la inscripción a la escuela, tanto para los niños como para las niñas. Cuando el efecto marginal de Progresá sobre la inscripción de los niños a la escuela es significativo, éste tiende a ser ligeramente mayor (en términos absolutos) que el efecto marginal del Programa sobre la probabilidad de que los niños participen en la fuerza laboral. Por ejemplo, en noviembre de 1998 el efecto de Progresá se traduce en una disminución de 2.7 puntos porcentuales en la participación laboral de los niños de entre 8 y 17 años de edad; y, en un incremento sobre la tasa de inscripción a la escuela de 3.3 puntos porcentuales.

Una forma de interpretar estos resultados sugiere que el incremento en la inscripción a la escuela se obtiene principalmente de niños que abandonaron la fuerza laboral para incorporarse a la escuela, más que de niños que estén combinando ambas actividades. En otros programas similares, como el de Alimentación y Educación de Bangladesh, se encontró que la disminución en la participación laboral infantil contribuía con 25 por ciento del incremento en la inscripción escolar de los niños (Ravallion y Wodon, 2000). En el caso de Progresá esta contribución parece ser considerablemente mayor y representó entre 65 por ciento del incremento en la inscripción escolar en noviembre de 1999 (en el segundo ciclo escolar después del inicio de Progresá) y 82 por ciento en noviembre de 1998 (durante el primer año de operación).

En contraste con los niños, en el caso de las niñas el efecto de Progresá sobre la probabilidad de inscripción a la escuela es considerablemente mayor (en valor absoluto) que el efecto marginal sobre la participación laboral. Dado que la participación de las niñas en el trabajo es muy baja, los resultados sugieren que la mayor parte del incremento en la inscripción de las niñas se debe a una combinación de actividades domésticas y asistencia a la escuela. Desafortunadamente, sólo se puede determinar si éste es el caso a través de una investigación más detallada de la encuesta del uso del tiempo, como la que se hace en la segunda parte de este documento.

Para probar la sensibilidad de los resultados, en el cuadro 7c se vuelve a estimar el impacto utilizando *pobre-dens* como criterio de elegibilidad. Como se esperaba, los resultados muestran un menor impacto de Progresá y en algunos grupos se pierde la significancia. Sin embargo, los impactos sobre la reducción de la participación laboral de niños y niñas, continúan siendo grandes y significativos, particularmente entre los niños de 12 a 15 años. La reducción proporcional promedio en el trabajo se encuentra entre 10 y 15 por ciento para estas edades.

En resumen, los resultados muestran importantes efectos negativos en la probabilidad de que los menores participen en la fuerza laboral. De hecho, en términos proporcionales, la reducción en la probabilidad de trabajar es similar para niños y niñas, aunque dada la alta tasa de participación de los niños en el trabajo antes del inicio de operación del Programa, la fuerte reducción de esta tasa, en términos absolutos, para los niños. Por otra parte si el

trabajo asalariado es afectado en mayor grado que otros tipos de trabajo, entonces los efectos totales suelen ser ambiguos. Para algunos grupos de edad, principalmente aquellos entre 12 y 13 años, el trabajo asalariado puede reducirse en gran medida con los beneficios de Progresá. No obstante, para otros grupos de edad, el trabajo por cuenta propia y la participación en el negocio familiar, también tiene grandes probabilidades de reducirse. En general, se puede decir que la participación de los niños en ambos tipos de trabajo han disminuido a partir de la implementación de Progresá.

Finalmente, es importante observar que los menores efectos en el trabajo parecen encontrarse en la ronda de junio de 1999. Esto puede deberse a la estacionalidad del trabajo de los niños; por ejemplo, la demanda de trabajo infantil durante el verano puede ser mayor. Del mismo modo, esos efectos podrían deberse a que la mayoría de las entrevistas fueron aplicadas cerca, o al final del año escolar; por lo que los niños no encontrarían obstáculos en dedicar su tiempo a trabajar. Esto significa que durante los meses de verano, cuando no es temporada escolar, el incentivo de Progresá para reducir el trabajo en los niños podría ser eliminado en gran medida.

7.2 Impacto de Progresá en la participación laboral de los adultos

En los cuadros 8a y 8b se presentan los resultados del impacto de Progresá en la participación laboral de hombres y mujeres, utilizando los criterios de elegibilidad *pobre-incor* y *pobre-dens*. Como en el análisis descriptivo, se trabajó con 5 grupos de edad, 18 a 24, 25 a 34, 35 a 44, 45 a 54 y mayores de 55 años.

Utilizando la variable de *pobre-incor* como criterio de elegibilidad para aquellos hombres, que pertenecen a un hogar donde se recibió al menos un apoyo de Progresá en el periodo analizado, se observa que el impacto del Programa fue pequeño sobre los niveles de participación total. La única excepción fueron los hombres de 35 a 54 años para quienes con la información obtenida en noviembre de 1999, se encontraron incrementos positivos y significativos en la probabilidad de trabajar. Sin embargo, la magnitud de estos efectos es relativamente pequeña, reflejando un alto nivel de participación de los hombres en el mercado laboral, aun antes del inicio del Programa.

Observando la descomposición entre el trabajo asalariado y otros tipos de trabajo, existen algunos impactos debidos a la entrada de Progresá presentándose, un incremento en la probabilidad de tener un trabajo asalariado para todos los grupos de edad y un decremento proporcional en la probabilidad de tener un trabajo no asalariado (con base en la información obtenida de la primera ronda después de que Progresá se implementó en estas localidades). Estos efectos permanecen únicamente en los hombres de 25 a 34 años en la segunda ronda de encuestas (realizada en junio de 1999) y desaparecen en la última ronda analizada. Estos resultados sugieren que al menos al principio, las familias beneficiarias, utilizaban parte de los apoyos para buscar trabajo en actividades asalariadas y

reducir así su participación en actividades menos redituables, como en el caso del negocio familiar. Este impacto tiende a desaparecer con el tiempo.

En el caso de las mujeres los resultados mostraron pequeños impactos en la participación en el mercado laboral. Para las mujeres en el grupo de edad 45-54, hay una reducción significativa en la participación laboral de acuerdo con la primera ronda de evaluación, sin embargo este impacto no se sostiene a través del tiempo. Como en el caso de los hombres en la primera ronda se observa una reducción significativa en la probabilidad de participar en trabajos no remunerados, pero nuevamente estos efectos no se sostienen a través del tiempo. En resumen, esta información no muestra que Progresá haya tenido efectos significativos o permanentes sobre la participación en el mercado laboral de los adultos. En lugar de esto, los resultados son consistentes al mostrar que Progresá no afecta la participación laboral de hombres y mujeres.

Los resultados basados en el criterio alternativo de elegibilidad utilizado (*pobre-dens*) (cuadro 8b) son consistentes con los que se basan en *pobre-incor* (cuadro 8a.). No hay efectos significativos que indiquen que Progresá reduce o incrementa la participación laboral de los hombres. La tendencia de sustituir el trabajo por cuenta propia por trabajo asalariado, se presenta en el periodo inmediato a la recepción de los apoyos, pero este comportamiento se elimina en las últimas rondas de encuestas de evaluación. En el caso de las mujeres, hay dos grupos de edad en los que Progresá tiene un efecto negativo sobre la participación en el mercado laboral en las primeras rondas, sin que se observe una permanencia de este efecto a través del tiempo. Así, los resultados muestran, que en general, no ha habido una reducción en las tasas de participación en el mercado laboral, como pudieron haber pronosticado algunos modelos económicos de conducta. Dos años después de que los hogares analizados comenzaran a recibir los beneficios de Progresá, no existe evidencia de que las tasas totales de participación en el mercado laboral hayan disminuido.

8. Resultados del impacto de Progresá sobre el ocio y el uso del tiempo

En este apartado se volverán a tratar los resultados del impacto de Progresá en el uso del tiempo, los cuales se obtuvieron de la Encuesta de Uso del Tiempo, aplicada en junio de 1999, como complemento de la ENCEL 99M. Antes de continuar, vale la pena recordar que los resultados presentados anteriormente respecto a la participación de los niños en el mercado laboral mostraron que los menores impactos ocurrieron en la ENCEL aplicada en junio de 1999. Posiblemente, esto se relaciona con la estacionalidad del trabajo debido a que conforme el fin del año escolar se acerca, el ausentismo suele ser mayor. La aplicación de la Encuesta de Uso de Tiempo en este período resulta desafortunada de acuerdo a los supuestos planteados, pues es posible que los resultados que aquí se presentan puedan subestimar los impactos que se pudieran haber obtenido si la información hubiera sido recolectada durante otros meses del año.

Dependiendo de la fecha en que la encuesta fue aplicada, algunos niños pudieron estar en periodo de vacaciones y de ser así su distribución del tiempo estaría probablemente menos afectada por el Programa. Dado que las escuelas no se encuentran oficialmente en periodo vacacional hasta mediados de julio, es posible que las escuelas en las áreas rurales salgan un poco antes o bien que los niveles de asistencia disminuyan al acercarse el final del año escolar. Para asegurar que se excluyeran las entrevistas realizadas durante el periodo vacacional, todas las encuestas aplicadas en fecha posterior al 4 de julio fueron eliminadas para el presente análisis. En estas últimas encuestas, la proporción de niños que dijeron asistir a clases en días anteriores disminuyó considerablemente.¹⁹ Para esta sección, se utilizará el criterio *pobre-incor* como medida de elegibilidad.

8.1 Impacto de Progresá sobre el tiempo libre y el uso del tiempo de los niños

El cuadro 9 presenta los resultados del impacto de Progresá en el tiempo libre total de niños y niñas. En este cuadro, se reconsideran las definiciones de elegibilidad discutidas previamente. Progresá parece no afectar de forma significativa el tiempo libre de los niños. Los resultados del impacto de Progresá muestran consistentemente efectos no significativos en cada grupo de edad de los niños. No obstante, en el caso de las niñas, Progresá tienen un efecto negativo y significativo en el tiempo libre. El tamaño del impacto para todo el grupo de niñas entre 8 y 17 años, es relativamente pequeño, alrededor de 0.2 horas al día (ó 1.4 horas a la semana). No obstante, el efecto negativo se concentra en las niñas de 12 y 13 años, quienes muestran mayores reducciones en su tiempo libre, alrededor de 0.4 horas al día, ó 2.8 horas a la semana. Estos efectos indican, que debido al gran impacto de Progresá en el incremento de la inscripción de niñas a la escuela (Schultz, 2000), las niñas incrementaron en mayor medida su tiempo de estudio de lo que redujeron su tiempo de trabajo. Más adelante esta hipótesis se verá con mayor detalle.

El cuadro 10 muestra los resultados del impacto de Progresá sobre la participación laboral y horas dedicadas a la escuela y al trabajo, incluidos los impactos en el trabajo total y los impactos de las tres categorías de trabajo: mercado laboral, actividad agrícola y quehacer doméstico. Se llevó a cabo una desagregación por grupos de edad iguales a los establecidos (por ejemplo, 12 a 13, 14 a 15, y 16 a 17). Sin embargo, se observa que los impactos estimados por grupos de edad conducen a detectar problemas en el tamaño de la muestra. Dada la información necesaria y validada para el análisis (i.e., excluyendo aquellas entrevistas donde el periodo de referencia fuera sábado o domingo, así como aquellas encuestas aplicadas después del 4 de julio) con estos grupos de edad, se tiene en total menos de mil casos, los cuales pueden corresponder, a alguna de las tres categorías de trabajo antes mencionadas, sólo 100 casos de horas positivas de trabajo. Por esta razón, se puso mayor énfasis en los resultados de los grupos de niños de 8 a 17 años y de 12 a 17, en lugar de atender a cada grupo de edad por separado.

¹⁹ El hecho de que las escuelas de estas localidades terminen el periodo de clases antes de lo señalado por la Secretaría de Educación Pública (o que tengan un mayor nivel de ausentismo), es preocupante. Es necesario un mayor análisis para entender las razones del por qué parece ser que los niños tienen un menor nivel de asistencia al término del año escolar.

Con relación al trabajo y a las actividades escolares de los niños, el cuadro 10 muestra que para el grupo de niños entre 8 y 17 años, Progresha ha logrado un incremento significativo en la participación escolar. El tamaño del impacto corresponde, para el grupo de niños entre 12 y 17 años, aproximadamente a 4 puntos porcentuales, lo cual es un indicador del incremento de alrededor de 8 por ciento. Este impacto parece concentrarse más en los niños de 12 a 13 años, lo cual es consistente con estudios previos sobre el impacto de Progresha en la asistencia escolar (Schultz, 2000) y (Behrman et. al., 2000). Con respecto a las horas que pasan en la escuela, el único impacto significativo se da en el aumento en el tiempo que los niños entre 16 y 17 años dedican a la escuela (casi una hora diaria).

Con relación al trabajo, lo primero que se considera es la participación de los niños, utilizando una definición más amplia de trabajo que incluye al mercado laboral, las actividades agrícolas y el quehacer doméstico. Los resultados muestran que la participación total en el trabajo se redujo significativamente para el grupo de niños entre 8 y 17 años, observándose únicamente en el grupo de niños entre 12 a 17 años, los resultados muestran reducciones absolutas y proporcionales de 4 puntos porcentuales en comparación con el nivel de 55 por ciento que se tenía antes del Programa. Es interesante observar que estas reducciones en el trabajo son prácticamente idénticas al incremento en la asistencia escolar descrito anteriormente. Esto brinda alguna evidencia sobre la posible sustitución entre ir

a la escuela y trabajar (Ravallion y Wodon, 2000).²⁰ También es importante observar que el total de horas dedicadas al trabajo no son afectadas. Esto sugiere que el impacto de Progresha está enfocado principalmente a incrementar la inscripción de niños a la escuela y a reducir el número de niños que trabaja, pero no necesariamente a reducir el número de horas de trabajo de los niños que van a la escuela.

Al observar el impacto de Progresha por el tipo de trabajo que desempeñan los niños, los resultados muestran impactos negativos en la participación laboral de los niños de 8 a 17 años, y reducciones mayores en los niños de 12 a 17 años. De manera consistente con los resultados de la participación escolar, las mayores reducciones en la participación laboral parecen concentrarse en los niños entre 12 y 13 años, quienes muestran reducciones en el mercado laboral debido a Progresha en aproximadamente 40 por ciento. No obstante, Progresha no tuvo impacto en el número de horas trabajadas para los niños de cualquier grupo de edad.

Con respecto a los otros tipos de trabajo, los resultados muestran una reducción en la participación de los niños en el quehacer doméstico, particularmente en los niños mayores

²⁰ Es interesante observar el caso de Pakistán, Ravallion y Wodon (2000) encontraron reducciones menores en el trabajo respecto a la asistencia escolar en el contexto de un programa de subsidio alimentario relacionado con la asistencia de los niños a la escuela. Esto puede reflejar la naturaleza distinta de los beneficios proporcionados, o puede estar relacionado con el hecho de que en este trabajo se está utilizando una definición de trabajo más amplia, mientras que la definición de estos autores sólo considera las actividades del mercado laboral.

de 14 años. Con respecto a las actividades agrícolas, aunque todos los coeficientes son negativos, ninguno es significativo para los niveles convencionales, lo que implica que no hay evidencia de que la participación de los niños en las actividades agrícolas se redujeran con Progresá.

En el cuadro 10 se observan los estimadores del efecto de Progresá con relación a la asistencia escolar y el trabajo de las niñas. Las estimaciones de la asistencia escolar son mucho mayores para las niñas en comparación con los niños, siendo este resultado consistente con estudios previos (Schultz, 2000). De hecho, para las niñas entre 8 y 17 años, el impacto promedio de Progresá en la participación escolar es casi el doble que el de los niños. Para las niñas entre 12 y 17 años, que tenían un nivel promedio de participación del 51 por ciento, el impacto de Progresá aumentó su participación en 7 puntos porcentuales, es decir se dio un incremento alrededor de 14 por ciento.

Regresando a la participación en el trabajo, el criterio utilizado incluye nuevamente la participación en los trabajos domésticos, actividades agrícolas, así como actividades relacionadas con el mercado laboral, presentando estas reducciones significativas. Al separar el análisis por tipo de trabajo, los resultados muestran pequeños impactos de Progresá en la reducción de la participación laboral de las niñas, exceptuando aquellas entre 14 y 15 años, para quienes esta participación se reduce significativamente, a pesar de que no se afecte el número de horas. No obstante, las mayores reducciones en el trabajo de las niñas, corresponden a reducciones en los quehaceres domésticos, particularmente para las niñas de 14 años y más, en esta edad se observan reducciones de cerca del 10 por ciento. A pesar de que cada uno de los coeficientes estimados es negativo, no existen efectos significativos de que Progresá reduzca el tiempo que las niñas dedican a los quehaceres domésticos. Nuevamente, la conclusión que parece emerger del análisis que Progresá ha tenido éxito en incrementar la participación escolar y disminuir la participación en el trabajo, a pesar de que hay un pequeño impacto en la reducción de las horas que los niños trabajan.

En resumen, los resultados muestran que los mayores impactos del Programa sobre el uso del tiempo se da en los niños mayores de 12 años. Estos grupos de edad corresponden a las edades de inscripción a la secundaria. Esto es consistente con el hecho de que Progresá tiene el mayor impacto en los niños de este nivel educativo. Es también consistente con estudios anteriores, en donde se han encontrado mayores impactos de Progresá sobre la participación escolar de las niñas, respecto a los niños, impactos que son cerca del doble que los observados para éstos.

Sin embargo, algo que es también de interés, es que estos incrementos en la escolaridad están asociados con reducciones en el trabajo, en el caso de los niños, las reducciones son tanto en la participación laboral como en el quehacer doméstico, mientras que en el caso de las niñas, hay reducciones significativas en el quehacer doméstico. Para los niños, las reducciones en la fuerza laboral son aproximadamente equivalentes con los incrementos en la participación escolar, lo que sirve como evidencia de que el trabajo y la escuela pueden verse, de alguna manera, como actividades que compiten. Sin embargo, en el caso de las niñas, aunque hay reducciones significativas en la participación laboral, estos

impactos tienden a ser más pequeños que los incrementos en la participación escolar. Esto indica, al igual que el análisis descriptivo anterior, que las actividades laborales de las niñas son más compatibles con la escuela, esto es, que ellas suelen tener actividades que pueden realizarse en pocas horas al día. Así el impacto de Progresá en el uso del tiempo total de las niñas parece reducir ligeramente su tiempo libre. De lo anterior se desprende que el tiempo libre de las niñas era mayor antes de que se implementara el Programa, esto no necesariamente concierne a Progresá.

8.2 *Impacto de Progresá sobre el tiempo libre y el uso del tiempo de los adultos*

El cuadro 9 presenta los resultados del efecto de Progresá sobre el uso del tiempo libre de los adultos. Nótese que una de las hipótesis del impacto de Progresá sobre el tiempo libre, mencionada anteriormente, es que si los apoyos monetarios de Progresá se perciben como transferencias de ingreso, y el tiempo libre es un bien normal, se podría esperar que este último aumentara con la puesta en marcha de Progresá. No obstante, la estructura de los apoyos monetarios reduce el precio que enfrentan los niños de asistir a la escuela y por tanto reduce la participación laboral de los niños, esto puede implicar que el trabajo en el hogar aumente (anteriormente realizado por los niños). Esto implicaría que el Programa podría generar un efecto ambiguo sobre el tiempo libre de los adultos, por ejemplo se esperaría ver reducciones en el mercado laboral, pero se observaría un incremento en los otros tipos de trabajo relacionados con el trabajo del hogar.

En general, los resultados no muestran impactos significativos de Progresá sobre el tiempo libre de los adultos. Hay algunos pequeños impactos negativos de Progresá en el tiempo libre de los hombres entre 18 y 24 años, que consiste en el incremento de trabajo de este grupo en cerca de 0.3 horas al día, o alrededor de 2 horas semanales. Sin embargo, en ningún otro grupo de edad de los hombres se observan impactos significativos. Los resultados para las mujeres no son significativos en todos los grupos establecidos. En suma, se puede decir que no hay suficiente evidencia para sustentar la hipótesis de que Progresá ha reducido el tiempo libre de hombres y mujeres. Así como tampoco existe evidencia que sustente que el tiempo libre se ha incrementado con Progresá.

Sin embargo, los resultados sobre el uso del tiempo libre no indican que no se haya dado una redistribución del tiempo entre las actividades productivas de los adultos. Por ejemplo, se puede haber dado una sustitución hacia dedicar mayor tiempo a los quehaceres del hogar a cambio de menor tiempo a actividades en el mercado laboral, particularmente dada la evidencia de que los niños redujeron su participación en el quehacer doméstico. Ahora se analizará el impacto de Progresá sobre los diferentes tipos de trabajo de los adultos.

Los resultados totales del impacto de Progresá sobre el uso del tiempo en los diferentes tipos de trabajo no brindan suficiente evidencia para sostener la hipótesis de que los tipos de trabajo que los adultos llevan a cabo han presentado cambios importantes en el

caso de los hombres (cuadro 11). Hay pocos impactos generalizables del Programa sobre el uso del tiempo de los hombres. Para los que se encuentran en los grupos de edad 25-34 y de 45-54 años, los resultados muestran cierta evidencia de reducción en la participación de los quehaceres domésticos, a pesar de que su magnitud es pequeña. También, en el caso de los hombres de 18 a 24 años y de 45 a 55 años, se tienen algunos incrementos en el tiempo dedicado al trabajo agrícola. En el caso de las mujeres adultas, tampoco existen patrones evidentes de cambio en la composición del tipo de trabajo que realizan. La única excepción, es que existe evidencia de cierta reducción en la participación de las mujeres en el quehacer doméstico, a pesar, nuevamente, de que el impacto es pequeño en magnitud. Por ejemplo, las mujeres entre 35 y 44 años mostraron una reducción de cerca de 2 puntos porcentuales debido a Progresá, con un valor inicial, previo a la implementación del programa de más del 90 por ciento.

Finalmente, se examinó la hipótesis de que Progresá ha incrementado las cargas de trabajo de las mujeres beneficiarias. Éstas deben cumplir con los requisitos de Progresá, tales como llevar a los niños a la escuela ó clínica de salud, asegurarse de llenar adecuadamente los formatos de registro a las escuelas y clínicas, así como ir a recoger sus apoyos. Se mostró previamente que el tiempo libre total de las mujeres no se redujo después de Progresá, lo cual indica que el Programa no ha afectado excesivamente el trabajo de las mujeres. Sin embargo, en ciertos grupos de edad se han mostrado algunas reducciones sobre la participación en el trabajo doméstico. Esto puede implicar que el tiempo que demanda Progresá ha estado asociado de alguna manera con el tiempo que las mujeres tienen disponible para dedicarlo a otras actividades productivas. No obstante, el número total de horas que se invierten en trabajar (considerando todas o casi todas las actividades relevantes incluidas en la encuesta) muestran que en promedio las mujeres trabajan alrededor de 7 horas diarias. Esto no indica que las mujeres tengan excesivas restricciones de tiempo. Es más plausible, que la menor participación en el quehacer puede ser hasta cierto punto una elección asociada con la recepción de los beneficios, esto es, que las mujeres pueden invertir menos tiempo en las actividades domésticas si los beneficios de Progresá facilitan, por ejemplo, comprar mayores cantidades de alimentos, que les permitan ir de compras con menor frecuencia.

La información obtenida con la encuesta de uso del tiempo no es particularmente buena para analizar la demanda de tiempo asociadas con Progresá. Esto se observa particularmente, en el hecho de que el periodo de referencia utilizado en la encuesta se refiere únicamente al día anterior, lo cual probablemente subestima sustancialmente la proporción de mujeres que reportan su participación en las distintas actividades. No obstante, se analiza el impacto de Progresá en dos categorías relacionadas con la demanda de tiempo asociada con la participación en Progresá, que incluye: 1) llevar a otros miembros del hogar a la escuela o a la clínica de salud y 2) contribuir en los trabajos comunitarios. Llevar a los niños a la escuela o las clínicas de salud se asocia con los requisitos que deben cumplirse para recibir los beneficios del Programa, que consisten en la asistencia regular de los niños a la escuela y en que todos los miembros de la familia

acudan a sus citas programadas en la clínica de salud. La segunda categoría, acerca del trabajo comunitario, se refiere al hecho de que hay evidencia cualitativa de que las mujeres han mencionado que el personal de las escuelas y centros de salud les solicitan que participen en el trabajo comunitario, como por ejemplo, limpiando las escuelas (Adato, 2000). Sin embargo la participación en estas actividades no es un requisito de Progresá, (además de que en teoría no debe exigirse su cumplimiento). Se emplearon que estas dos categorías, para analizar hasta que punto las mujeres beneficiarias de Progresá pudieron haber incrementado el tiempo utilizado en estas actividades. Se emplearon técnicas descriptivas sencillas debido a los bajos porcentajes de participación en estas actividades (probablemente por el corto periodo de referencia).

El cuadro 12 muestra la participación media y el tiempo invertido en estas actividades de las mujeres en los grupo de tratamiento y de control. El impacto del Programa se estima de forma sencilla, con la comparación de medias y probando las diferencias significativas entre ellas. A pesar de la relativamente baja participación en estas actividades, se han dado diferencias significativas entre el grupo de tratamiento y el grupo de control. Esto significa que Progresá incrementa el porcentaje de mujeres que invierten tiempo en llevar a otros miembros del hogar a la escuela o clínicas de salud; y el porcentaje de mujeres que participan en las actividades comunitarias. Esto se observa principalmente entre las mujeres de 25 a 44 años, ya que es en este grupo de edad en donde las mujeres tienen hijos y por lo tanto es más plausible que Progresá incremente el tiempo que invierten, por ejemplo, en llevar a su familia a la clínica de salud. Debido a que el periodo de referencia es corto, los porcentajes relativos de participación son bajos nuevamente, por lo que los impactos son considerables, por ejemplo, implicando niveles de participación en actividades comunitarias de casi el doble en aquellas localidades donde opera Progresá. Debido a que la información es deficiente, no es posible estimar el tiempo que se requiere para cumplir con los requisitos de Progresá; por este motivo no es conveniente utilizar esta información para dar una respuesta definitiva a este importante tema. Sin embargo, estas deficiencias señalan algunas de las obligaciones de tiempo asociadas con Progresá. Debe examinarse en el futuro, en estudios más detallados, hasta que punto puede pedirse a los beneficiarios que colaboren en trabajo comunitario adicional.

9. Conclusión

Actualmente, Progresá atiende a la mayoría de las localidades marginadas ubicadas en las zonas rurales de México, incluyendo como beneficiarias a cerca del 40 por ciento de las familias que viven en el medio rural. En el presente documento se ha analizado el impacto de Progresá sobre la participación laboral y sobre el uso del tiempo de niños y adultos. En general, se ha encontrado que Progresá reduce sustancialmente la participación de los niños en la fuerza laboral. Para los adultos, sin embargo, no se ha encontrado evidencia de que Progresá reduzca (o incremente) su participación en ésta. Algunas de las aparentes sustituciones iniciales de los hombres, entre el trabajo asalariado y otras actividades de trabajo, que incluyen trabajo por cuenta propia, no se mantuvieron a través

del tiempo. También se encontraron algunos cambios en la participación laboral o en las horas trabajadas en otros tipos de trabajo, en particular en el quehacer doméstico y actividades agrícolas, con la excepción de un pequeño grupo de mujeres, quienes presentaron una reducción en su participación en las actividades domésticas. Sin embargo, no se encontraron efectos del Programa sobre el tiempo libre de los adultos.

Una implicación importante de este análisis es que los adultos beneficiarios no utilizan los apoyos del Programa para trabajar menos o aumentar su tiempo libre. Una posible reacción a los beneficios (y una que generalmente predicen los modelos económicos de la oferta de trabajo) podría ser que se incrementa el tiempo libre, trabajando menos. Sin embargo, esto no parece ser el caso de los beneficiarios de Progresá.

Con respecto a las mujeres, existe muy poca evidencia de que Progresá haya reducido ligeramente su participación en las labores domésticas. Las reducciones en el trabajo doméstico no deben verse necesariamente como algo negativo, por ejemplo, las mujeres pueden pasar menos tiempo cocinando si los apoyos de Progresá influyen en cambiar su dieta o si los apoyos permiten que compren harina de maíz en lugar de molerlo ellas mismas para hacer las tortillas. Las beneficiarias comentan que ahora pueden comprar una mayor cantidad de productos, por lo que los apoyos de Progresá reducen la frecuencia o el tiempo invertido en comprar diariamente los alimentos.

Por otro lado, existe cierta evidencia de que el tiempo que las mujeres dedican a cumplir los requisitos del Programa es significativo. Las mujeres en Progresá son más propensas a reportar que invierten tiempo tanto en llevar a otros miembros del hogar a la escuela o a la clínica de salud, como tener una mayor participación en las actividades comunitarias. Sin embargo, el corto periodo de referencia utilizado, no permite hacer un juicio adecuado de hasta que punto estos requisitos restringen de manera importante la distribución del tiempo de las mujeres.

Volviendo ahora al análisis de los niños, se observa que existen impactos importantes en la participación de éstos. Los estimadores basados en modelos de doble diferencia de la participación laboral, antes y después de la implementación de Progresá, muestran importantes reducciones en la participación de niños y niñas en la fuerza laboral, en actividades asalariadas como en las no asalariadas. La participación en la fuerza laboral de niños y niñas entre 12 y 15 años, muestra reducciones de entre 15 y 25 por ciento relativo a la probabilidad de participar antes de la implementación del Programa.

Con respecto a la evidencia de la encuesta de uso del tiempo, los niños, en particular, los niños y niñas de secundaria están en mayor disposición de asistir a la escuela e invertir más tiempo en actividades escolares. En términos de trabajo, los niños de secundaria muestran también importantes reducciones en su participación en el mercado laboral y en el quehacer doméstico. Por otro lado, las niñas de todas las edades, presentan reducciones en su participación y/o número de horas invertidas en quehaceres del hogar.

Es notable la reducción en el quehacer doméstico como resultado de la puesta en marcha de Progresá, en el caso de las niñas, así mismo este estudio es uno de los primeros en demostrar que al brindar apoyos para la inscripción escolar se puede reducir el tiempo invertido en el quehacer doméstico. A Progresá se le asocia tanto con el aumento en la inscripción escolar como con la reducción del trabajo doméstico. Lo que implica que el quehacer doméstico compite con el tiempo dedicado a la escuela, aunque muchas niñas, sin embargo, combinan el quehacer doméstico con la escuela. El mercado laboral, como se ha mostrado, es un obstáculo mucho más importante para dejar de asistir a la escuela en el caso de los niños, que en el caso de las niñas, debido a la mayor participación laboral de los niños.

Con base en lo anterior, se volverá a analizar la relación entre escuela y trabajo y hasta qué punto el trabajo puede ser un obstáculo para la escuela. En el caso de los niños, las reducciones en el trabajo, donde el trabajo tiene una definición más amplia que incluye al mercado laboral, actividades agrícolas y quehacer doméstico, son en alto grado, comparables con los incrementos en la escolaridad. Sin embargo, en el caso de las niñas, las reducciones en el trabajo son significativamente menores que los incrementos en la escolaridad. Esto parecería confirmar que mientras el trabajo infantil es un obstáculo importante para la educación escolar de niños y niñas, éste obstaculiza en menor grado a las niñas, aunque sigue siendo importante. Esto está probablemente relacionado con las tendencias mostradas anteriormente, de que aunque muchas niñas participan en el trabajo doméstico, el cual implica mucho trabajo y horas, tienen mayores posibilidades de combinar el estudio y el trabajo. Asociado con esto, está el hecho de que el tiempo libre total de las niñas ha mostrado pequeños decrementos con Progresá, resultando consistente con la menor reducción en el trabajo con respecto al incremento en la escuela.

Estos hallazgos permiten entonces concluir que el trabajo, utilizando una definición más amplia del mismo, es un obstáculo importante para la escuela, especialmente de los niños en las áreas marginadas rurales de México en donde opera Progresá. Esto parecería proporcionar cierta validación a las características del diseño de Progresá, que entrega apoyos monetarios sujetos a la asistencia regular de los niños a la escuela, substituyendo así, las contribuciones que los niños hacían a través del trabajo. El tema del impacto de Progresá en el trabajo infantil, no sólo es relevante en el contexto de la presente evaluación, sino también es importante ver hasta qué punto se puede sustentar uno de los supuestos principales que están detrás del diseño de Progresá, esto es, que los niños no van a la escuela porque sus padres prefieren sacarlos de ella para enviarlos a trabajar. Esta hipótesis ha sido lo suficientemente convincente para motivar a otros países de Latinoamérica, para que adopten o consideren adoptar programas semejantes a Progresá, entre estos se encuentran, Honduras, Nicaragua, Colombia, Jamaica y Argentina. El presente análisis respalda la creencia de que el estudio y el trabajo son incompatibles, y que el trabajo puede reducirse proporcionando apoyos a la educación. Estos resultados deben ser vistos como un

ejemplo a seguir para otros países interesados en aliviar la pobreza incentivando la asistencia regular de los niños a la escuela proporcionándoles apoyos monetarios.

Finalmente se concluye que los resultados relacionados con el hecho de que el mercado laboral de los adultos no parece reducirse con las transferencias de Progresá. En otros países como Estados Unidos, las transferencias monetarias a las familias pobres se definen con base en el ingreso, de esta forma, si el individuo gana un ingreso extra, los beneficios se reducen. Este diseño proporciona claramente incentivos negativos en la participación de los individuos pobres en la fuerza laboral. No obstante, en el caso de Progresá, los beneficios se proporcionan a las familias por tres años, sin tomar en cuenta el ingreso de la familia, lo cual no provoca efectos negativos en el trabajo (excepto por el trabajo de los niños). Los resultados que aquí se encuentran son importantes, no sólo por la implicación de que Progresá no reduce la participación de los adultos en el trabajo, sino por sus posibles implicaciones en el diseño de programas de alivio a la pobreza en otras partes del mundo. Aunque el sentido común sugiere que hay intercambios entre proveer beneficios a la población necesitada y estimular el trabajo, el presente análisis muestra que, hasta ahora, no hay necesariamente ningún tipo de intercambio en Progresá.

Aquí, sin embargo, se debe notar que el periodo de tres años en que se otorgan los apoyos está por terminar para la primera cohorte de beneficiarios de Progresá y el procedimiento de revaloración está en proceso. Si los beneficiarios perciben que serán incluidos/excluidos de futuros apoyos dependiendo de que tan pobres sean, esto puede tener implicaciones sobre el esfuerzo laboral futuro y en el esfuerzo laboral reportado. Por lo tanto la evaluación de Progresá sobre los patrones de trabajo de las familias beneficiarias debe continuarse en el futuro.

Bibliografía

Adato, M. (2000) "Final Report: The Impact of Progresa on Community Social Relationships". International Food Policy Research Institute.

Arends-Duenning, M., and S. Amin. (1998) "The Effects of Schooling Incentive Programs on Household Resource Allocation". Mimeo.

Ashenfelter, O. (1978) "Estimating the effect of training programs on earnings". Review of Economics and Statistics.

Basu, K. (1999) "Child Labor: Cause, Consequence, and Cure, with Remarks on International Labor Standards". Journal of Economic Literature Vol. 37: pp. 1083-1119.

Beegle, K., E. Frankenberg and D. Thomas, (1999) "Economy in Crisis: Labor Market Outcomes and Human Capital Investments in Indonesia". Paper presented at the IUSSP Conference on Women in the Labour Market in Changing Economies. Roma, Italia.

Behrman, J. and P. Todd. (1999) "Randomness in the Experimental Samples of Progresa (Education, Health and Nutrition Program)".

Coady, D. and S. Parker. (2000) "A Cost-benefit analysis of Education". International Food Policy Research Institute.

Gertler, P. (2000) "The Impact of Progresa on Health". Mimeo. International Food Policy Research Institute.

Heckman, J. (1998) "Instrumental Variables: A Study of Implicit Behavioral Assumptions Used in Making Program Evaluations". The Journal of Human Resources. Vol. 32:3 441-462.

Heckman, J.J., H. Ichimura and P. Todd. (1998) "Matching as an Econometric Evaluation Estimator". Review of Economic Studies 65 261-294.

Heckman, J., H. Ichimura and P.E. Todd. (1997) "Matching as an econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme". Review of Economic studies 64: 605-654.

Heckman J. and J. Smith. (1997) "Making the Most of Out of Programme Evaluations and Social Experiments: Accounting for Heterogeneity in Programme Impacts". Review of Economic Studies, 1997. Vol. 64 487-535.

Heckman, J. and P.E. Todd, (1996) "Assessing the Performance of Alternative Estimators of Program Impacts: A Study of Adult Men and Women in JTPA" Technical Report.

Heckman J. And J. Hotz, (1989) "Choosing Among Alternative Nonexperimental Methods for Estimating the Impact of Social Programs: The Case of Manpower Training". Journal of the American Statistical Association, 84, 408, 862-880.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (1998) "Trabajo doméstico y extra-doméstico en México". INEGI, México.

Kilingsworth, M. (1983) "Labor Supply". Cambridge University Press.

Newman J., L. Rawlings and P. Gertler. (1994) "Using Randomized Control Designs in evaluating Social Sector Programs in Developing Countries." The World Bank Research Observer. Vol.9: 2. 181-201.

Parker, S. and E. Skoufias. (2000) "Job Loss, Change in Marital Status and the Allocation of Time within Families: Evidence from Urban México". Mimeo.

Ravallion, Martin and Q. Wodon. (1999) "Does Child Labor Displace Schooling? Evidence on Behavioral Responses to an Enrollment Subsidy". Mimeo.

Reventa A., Riboud M. and H. Tan. (1994) "The Impact of Mexico's Retraining Program on Employment and Wages". The World Bank Economic Review. 8:2.

Schultz, T. P. (1999) "Preliminary Evidence on the Impact of Progresa on School Enrollment." Mimeo.

CUADRO 1
MONTO MENSUAL DE LAS BECAS (PESOS)
SEGUNDO SEMESTRE 2000

GRADO	NIÑOS	NIÑAS
PRIMARIA		
3ER AÑO	90	90
4º AÑO	105	105
5º AÑO	135	135
6º AÑO	180	180
SECUNDARIA		
1ER AÑO	260	275
2º AÑO	275	305
3ER AÑO	290	335

CUADRO 2
PORCENTAJE DE HOMBRES Y MUJERES TRABAJANDO EN EL MERCADO LABORAL ANTES DE LA
IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA POR TIPO DE ACTIVIDAD Y GRUPO DE EDAD

GRUPO DE EDAD	MUJERES			HOMBRES		
	TODO TIPO DE TRABAJO (NO INCLUYE ACTIVIDADES DOMÉSTICAS)	TRABAJO ASALARIADO	OTROS TRABAJOS (V.G. TRABAJAR POR CUENTA PROPIA)	TODO TIPO DE TRABAJO (NO INCLUYE ACTIVIDADES DOMÉSTICAS)	TRABAJO ASALARIADO	OTROS TRABAJOS (V.G. TRABAJAR POR CUENTA PROPIA)
18-24	16	8	8	84	63	19
25-34	15	6	9	94	70	24
35-44	17	5	12	95	66	29
45-54	18	6	12	93	63	30
55 Y MÁS	15	4	11	77	42	35

CUADRO 3
DISTRIBUCIÓN OCUPACIONAL PARA TRABAJADORES EN POBREZA EXTREMA
DE 18 AÑOS Y MÁS POR SEXO

	MUJERES (%)	HOMBRES (%)
JORNALERO O PEÓN DE CAMPO	23.5	62.9
EMPLEADO NO AGROPECUARIO	19.2	9.1
TRABAJADOR POR CUENTA PROPIA	25.2	10.8
DUEÑO DE ALGÚN NEGOCIO	0.7	0.3
TRABAJADOR EN NEGOCIO FAMILIAR SIN RETRIBUCIÓN	26.2	6.9
TRABAJADOR SIN RETRIBUCIÓN (NO FAMILIAR)	0.9	0.2
MIEMBRO DE UNA COOPERATIVA	0.1	0.1
EJIDATARIO	3.1	8.9
OTROS	1.2	1.0
TOTAL	100.0	100.0

CUADRO 4
CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO. HOMBRES Y MUJERES DE 18 AÑOS Y MÁS.
POBLACIÓN EN EXTREMA POBREZA ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

	MUJERES		HOMBRES	
	TRABAJO ASALARIADO	OTRO TIPO DE TRABAJO	TRABAJO ASALARIADO	OTRO TIPO DE TRABAJO
PROMEDIO DE DÍAS TRABAJADOS POR SEMANA	5.20 (1.41)	5.32 (1.59)	5.34 (1.27)	5.41 (1.29)
PROMEDIO DE HORAS TRABAJADAS POR DÍA	8.04 (1.95)	6.18 (1.94)	8.16 (1.52)	7.40 (1.21)
PROMEDIO MENSUAL DE GANANCIAS	611 (698)		874 (957)	
PROMEDIO DE GANANCIA POR HORA	5.10 (10.3)		5.32 (8.67)	
PORCENTAJE CON BENEFICIOS DE SALUD	2.62	0.22	2.36	1.40
PORCENTAJE TRABAJADO TODO EL AÑO	59.7	63.8	75.0	67.6
PORCENTAJE TRABAJADO EN POCOS MESES AL AÑO	22.8	20.5	14.2	25.2
PORCENTAJE TRABAJADO SÓLO DE VEZ EN CUANDO	16.9	12.8	10.7	6.9

NOTA: EL INGRESO EN OTROS TRABAJOS ES EXCLUIDO POR TENER UN GRAN NÚMERO DE TRABAJADORES NO REMUNERADOS EN ESTA CATEGORÍA.

Cuadro 5
Uso del tiempo en las localidades marginadas antes de la implementación del Programa (grupo de control)

Tipo de actividad	Niños de 8 a 17 años				Adultos de 18 años y más			
	Niños		Niñas		Hombres		Mujeres	
	Porcentaje particip.	Horas diarias*	Porcentaje particip.	Horas diarias*	Porcentaje particip.	Horas diarias*	Porcentaje particip.	Horas diarias*
Trabaja por un salario o ingreso	8.4	7.6	2.8	7.7	53.2	7.6	6.4	7.1
Trabaja en un negocio propio	0.3	3.8	0.3	3.8	3.2	6.1	2.4	5.4
Trabaja la tierra en la parcela familiar	8.3	5.2	2.3	4.6	28.2	5.7	3.6	4.9
Asiste a la escuela	67.5	5	64.3	5	1.9	5.8	1.4	5.3
Realiza estudios o tareas para cumplir con la escuela	66.5	1.1	63.7	1.1	1.3	1.2	1.3	1.3
Trabajo comunitario	1.5	2.5	1.4	2.4	3.9	4.6	1.2	2
Trabajo voluntario para vecinos o parientes	0.6	2.3	0.4	1.9	1.6	2.8	0.6	1.9
Realiza compras de alimentos u otros productos para el hogar	1.1	1.6	2.7	1.1	3.8	2.2	15.7	1.3
Teje, borda, confecciona o elabora prendas de vestir para los miembros del hogar	0.3	1.4	2.9	1.2	0.7	2.1	13.9	1.3
Lleva o recoge algún miembro del hogar de la escuela, centro de trabajo o clínica de salud	0.1	1.3	0.4	0.5	0.6	1.1	2	1.8
Limpia la casa	0.5	1	29	1.1	5	1.1	77.3	1.4
Lava y plancha la ropa para los miembros del hogar	0.2	1.1	20.1	1.5	2.3	1.4	63.8	1.8
Preparación de alimentos	0.2	1.5	21.4	1.3	3.7	1.3	80.6	1.6
Acarrea agua, leña o tira la basura	28.6	1.1	25.5	0.9	32.5	1.2	35.5	1.1
Cuida animales	11.2	1.6	7.2	1.1	13.6	1.3	19.2	1
Cuida niños pequeños, ancianos o enfermos	2.5	1.7	8.1	2.3	3.8	1.9	22.2	3.7
Efectúa reparaciones en su vivienda	2.1	1.8	0.8	1	6.7	1.7	1.1	1.2
Trasladarse al trabajo, escuela, mercado o clínica	58.7	0.4	50.6	0.4	53.6	0.7	12.9	0.8
Otras actividades	23.9	1.8	21.6	1.7	23.5	1.9	22.8	1.9

* Condicionado a la participación

CUADRO 6
USO DEL TIEMPO DE HOMBRES Y MUJERES EN LOCALIDADES MARGINADAS
(ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA)
GRUPO DE CONTROL

	HOMBRES		MUJERES	
	PROPORCIÓN DE PARTICIPACIÓN	HORAS DIARIAS	PROPORCIÓN DE PARTICIPACIÓN	HORAS DIARIAS
TIEMPO LIBRE				
18-24		16.24		17.18
25-34		14.69		16.17
35-44		14.64		16.65
45-54		14.72		17.44
55 Y MÁS		16.63		19.21
MERCADO LABORAL				
18-24	0.56	7.74	0.11	7.37
25-34	0.69	7.76	0.08	6.52
35-44	0.66	7.62	0.07	6.66
45-54	0.63	7.70	0.07	6.75
55 Y MÁS	0.42	7.19	0.06	6.62
DOMÉSTICO				
18-24	0.39	1.87	0.85	5.88
25-34	0.46	1.91	0.93	6.82
35-44	0.44	2.20	0.95	6.27
45-54	0.47	1.88	0.93	5.56
55 Y MÁS	0.41	2.13	0.81	4.48
AGRICOLA				
18-24	0.27	4.99	0.16	1.81
25-34	0.29	5.12	0.22	1.62
35-44	0.33	5.27	0.23	1.66
45-54	0.41	4.98	0.30	1.67
55 Y MÁS	0.43	4.91	0.24	1.58

Cuadro 7a
El impacto de Progresá en la probabilidad de trabajar: niños y niñas
Estimador de dobles diferencias

Grupo de edad	Niños							Niñas						
	Nivel anterior	Impacto						Nivel anterior	Impacto					
		Nov-98		Jun-99		Nov-99			Nov-98		Jun-99		Nov-99	
		coef.	t	coef.	t	coef.	t		coef.	t	coef.	t	coef.	t
Todo tipo de trabajo														
8 a 17	0.224	-0.027	-2.370	-0.025	-2.010	-0.031	-2.310	0.086	-0.012	-1.810	-0.005	-0.720	-0.013	-1.660
12 a 13	0.180	-0.023	-1.530	-0.028	-1.760	-0.041	-2.380	0.086	-0.016	-1.770	-0.007	-0.700	-0.009	-0.780
14 a 15	0.419	-0.059	-2.180	-0.060	-2.120	-0.054	-1.800	0.150	-0.037	-2.780	-0.026	-1.770	-0.039	-2.540
16 a 17	0.594	0.001	0.020	0.009	0.210	-0.025	-0.620	0.183	0.021	0.790	0.030	1.140	-0.012	-0.470
Trabajo asalariado														
8 a 17	0.130	-0.004	-0.630	-0.010	-1.600	-0.009	-1.530	0.041	0.000	0.070	-0.001	-0.260	-0.003	-1.540
12 a 13	0.083	-0.014	-1.680	-0.021	-2.510	-0.017	-1.800	0.028	-0.006	-1.970	-0.004	-0.860	-0.007	-1.820
14 a 15	0.269	-0.019	-0.860	-0.053	-2.270	-0.033	-1.370	0.089	-0.006	-0.530	-0.010	-0.860	-0.016	-1.440
16 a 17	0.425	0.058	1.580	0.043	1.060	0.012	0.310	0.120	0.044	1.880	0.028	1.160	-0.002	-0.080
Trabajo por cuenta propia o en negocio familiar sin retribución														
8 a 17	0.092	-0.020	-2.800	-0.011	-1.350	-0.016	-1.590	0.042	-0.010	-1.980	-0.002	-0.400	-0.007	-1.010
12 a 13	0.095	-0.007	-0.660	-0.008	-0.690	-0.025	-1.980	0.054	-0.009	-1.200	-0.003	-0.320	-0.002	-0.210
14 a 15	0.149	-0.043	-2.640	-0.015	-0.710	-0.019	-0.940	0.060	-0.024	-3.180	-0.009	-0.950	-0.020	-2.290
16 a 17	0.168	-0.039	-1.750	-0.028	-1.240	-0.030	-1.290	0.058	-0.009	-0.630	0.010	0.600	-0.004	-0.260

Nota: el impacto estimado utiliza *pobre-incor* como criterio de elegibilidad.

Cuadro 7b
El impacto de Progresá en la probabilidad de trabajar: niños y niñas
Estimador de dobles diferencias

Grupo de edad	Niños							Niñas						
	Nivel anterior	Impacto						Nivel anterior	Impacto					
		Nov-98		Jun-99		Nov-99			Nov-98		Jun-99		Nov-99	
		coef.	t	coef.	t	coef.	t		coef.	t	coef.	t	coef.	t
Todo tipo de trabajo														
8 a 17	0.224	-0.024	-2.050	-0.022	-1.800	-0.030	-2.140	0.086	-0.012	-1.780	-0.006	-0.930	-0.012	-1.660
12 a 13	0.180	-0.016	-1.040	-0.025	-1.640	-0.038	-2.160	0.086	-0.015	-1.630	-0.011	-1.060	-0.007	-0.780
14 a 15	0.419	-0.045	-1.680	-0.041	-1.480	-0.042	-1.430	0.150	-0.032	-2.270	-0.023	-1.530	-0.038	-2.540
16 a 17	0.594	-0.028	-0.820	-0.016	-0.410	-0.052	-1.340	0.183	0.007	0.290	0.017	0.700	-0.020	-0.470
Trabajo asalariado														
8 a 17	0.130	-0.001	-0.120	-0.007	-1.150	-0.008	-1.260	0.041	0.001	0.410	0.000	-0.210	-0.003	-1.570
12 a 13	0.083	-0.009	-1.020	-0.018	-2.130	-0.013	-1.420	0.028	-0.004	-1.400	-0.004	-0.940	-0.006	-1.900
14 a 15	0.269	-0.005	-0.220	-0.042	-1.810	-0.024	-1.030	0.089	0.003	0.250	-0.007	-0.620	-0.016	-1.480
16 a 17	0.425	0.037	1.040	0.031	0.780	-0.004	-0.110	0.120	0.027	1.270	0.013	0.590	-0.013	-0.630
Trabajo por cuenta propia o en negocio familiar sin retribución														
8 a 17	0.092	-0.017	-2.320	-0.009	-1.100	-0.014	-1.320	0.042	-0.010	-1.750	-0.002	-0.410	-0.005	-0.650
12 a 13	0.095	-0.003	-0.230	-0.006	-0.500	-0.024	-1.770	0.054	-0.009	-1.140	-0.004	-0.510	0.000	-0.040
14 a 15	0.149	-0.039	-2.410	-0.007	-0.340	-0.014	-0.670	0.060	-0.025	-2.850	-0.007	-0.730	-0.019	-1.950
16 a 17	0.168	-0.039	-1.750	-0.028	-1.240	-0.030	-1.290	0.058	-0.009	-0.630	0.010	0.600	-0.004	-0.260

Nota: el impacto estimado utiliza *pobre-dens* como criterio de elegibilidad.

Cuadro 8a
El impacto de Progresa en la probabilidad de trabajar: adultos
Estimador de dobles diferencias

Grupo de edad	Hombres							Mujeres						
	Nivel anterior	Impacto						Nivel anterior	Impacto					
		Nov-98		Jun-99		Nov-99			Nov-98		Jun-99		Nov-99	
		coef.	t	coef.	t	coef.	t		coef.	t	coef.	t	coef.	t
Todo tipo de trabajo														
18-24	0.85	0.02	0.84	0.00	0.24	0.03	1.28	0.18	-0.01	-0.67	-0.02	-0.99	0.00	0.01
25-34	0.94	0.01	0.80	0.00	0.00	0.01	1.39	0.16	-0.01	-0.67	-0.02	-1.12	-0.01	-0.53
35-44	0.96	0.01	0.83	0.01	1.47	0.02	1.87	0.18	-0.02	-1.15	0.01	0.63	-0.01	-0.69
45-54	0.94	0.01	0.55	0.01	0.60	0.02	1.79	0.18	-0.04	-2.53	-0.02	-1.17	-0.01	-0.23
55 y más	0.78	0.02	0.73	-0.02	-0.61	0.01	0.47	0.15	-0.01	-0.50	0.01	0.62	0.04	2.01
Trabajo asalariado														
18-24	0.64	0.07	2.63	0.03	1.17	0.05	1.46	0.10	0.01	0.43	-0.02	-1.18	0.00	-0.21
25-34	0.70	0.04	1.65	0.05	1.92	0.02	0.94	0.07	0.00	0.28	0.00	-0.54	0.01	0.88
35-44	0.66	0.05	1.71	0.04	1.50	0.02	0.65	0.07	0.00	-0.10	0.00	0.40	0.00	-0.28
45-54	0.62	0.07	2.03	0.04	1.20	0.05	1.46	0.05	0.00	-0.33	-0.01	-0.51	0.01	0.65
55 y más	0.43	0.06	1.84	0.03	1.03	0.03	0.77	0.04	0.00	0.62	0.00	0.61	0.01	1.79
Trabajo por cuenta propia o en negocio familiar sin retribución														
18-24	0.21	-0.05	-2.19	-0.02	-0.77	0.00	-0.05	0.08	-0.02	-1.81	0.00	-0.04	0.01	0.90
25-34	0.24	-0.03	-1.45	-0.04	-2.23	-0.01	-0.42	0.09	-0.01	-0.86	-0.01	-1.21	-0.01	-1.16
35-44	0.30	-0.04	-1.48	-0.02	-0.83	0.00	0.02	0.11	-0.01	-1.71	0.02	1.14	-0.01	-0.54
45-54	0.32	-0.06	-1.81	-0.03	-0.93	-0.02	-0.67	0.13	-0.03	-2.70	-0.01	-1.07	0.00	0.01
55 y más	0.35	-0.04	-1.45	-0.04	-1.48	0.00	-0.13	0.11	-0.01	-1.06	0.01	0.50	0.02	1.25

Nota: el impacto estimado utiliza *pobre-incor* como criterio de elegibilidad.

Cuadro 8b
El impacto de Progesa en la probabilidad de trabajar: adultos
Estimador de dobles diferencias

Grupo de edad	Hombres							Mujeres						
	Nivel anterior	Impacto						Nivel anterior	Impacto					
		Nov-98		Jun-99		Nov-99			Nov-98		Jun-99		Nov-99	
		coef.	t	coef.	t	coef.	t		coef.	t	coef.	t	coef.	t
Todo tipo de trabajo														
18-24	0.85	-0.01	-0.32	-0.01	-0.58	0.00	0.04	0.18	-0.02	-1.30	-0.04	-2.23	-0.02	-1.13
25-34	0.94	0.00	-0.32	-0.01	-1.45	0.00	0.20	0.16	-0.01	-0.77	-0.02	-1.33	-0.01	-0.78
35-44	0.96	0.01	0.54	0.01	0.95	0.01	1.39	0.18	-0.01	-0.99	0.01	0.61	-0.02	-0.99
45-54	0.94	0.00	0.01	0.00	-0.26	0.01	1.18	0.18	-0.04	-2.36	-0.03	-1.91	-0.01	-0.61
55 y más	0.78	-0.01	-0.44	-0.02	-0.89	0.00	0.00	0.15	0.00	0.21	0.01	0.83	0.03	1.96
Trabajo asalariado														
18-24	0.64	0.05	1.78	0.02	0.80	0.02	0.76	0.10	0.00	-0.29	-0.03	-2.08	-0.02	-1.34
25-34	0.70	0.03	1.27	0.04	1.65	0.02	0.67	0.07	0.01	0.60	0.00	-0.33	0.01	0.76
35-44	0.66	0.04	1.65	0.03	1.30	0.01	0.49	0.07	0.00	0.31	0.01	0.63	0.00	-0.37
45-54	0.62	0.05	1.66	0.04	1.19	0.04	1.36	0.05	0.00	-0.16	-0.01	-0.56	0.01	0.68
55 y más	0.43	0.04	1.18	0.03	0.79	0.02	0.58	0.04	0.01	0.77	0.01	0.85	0.01	1.74
Trabajo por cuenta propia o en negocio familiar sin retribución														
18-24	0.21	-0.04	-1.80	-0.02	-0.85	0.00	0.01	0.08	-0.01	-1.33	0.00	-0.37	0.01	0.64
25-34	0.24	-0.03	-1.27	-0.05	-2.57	-0.01	-0.46	0.09	-0.01	-0.76	-0.01	-1.18	-0.01	-1.05
35-44	0.30	-0.04	-1.43	-0.02	-0.82	0.00	0.07	0.11	-0.01	-1.48	0.02	1.35	-0.01	-0.67
45-54	0.32	-0.05	-1.46	-0.04	-1.20	-0.02	-0.79	0.13	-0.03	-2.22	-0.02	-1.53	0.00	-0.29
55 y más	0.35	-0.03	-1.13	-0.03	-1.18	0.00	-0.10	0.11	0.00	-0.20	0.01	0.72	0.02	1.22

Nota: el impacto estimado utiliza *pobre-dens* como criterio de elegibilidad.

Cuadro 9
El impacto de Progresa sobre el uso del tiempo libre usando diferentes medidas de elegibilidad
ENCEL 99N

Grupo de edad	Hombres					Mujeres					
	Horas diarias antes	Impacto				Horas diarias antes	Impacto				
		Pobre-dens		Pobre-incor			Pobre-dens		Pobre-incor		
		coef.	t	coef.	t		coef.	t	coef.	t	
Niños											
8 a 17	17.37	-0.02	-0.23	0.04	0.46	17.74	-0.20	-2.42	-0.20	-2.42	
12 a 13	17.38	-0.11	-0.71	0.08	0.50	17.55	-0.32	-1.86	-0.37	-2.10	
14 a 15	16.82	0.02	0.10	0.05	0.22	17.37	-0.21	-0.99	-0.19	-0.85	
16 a 17	16.80	0.20	0.80	0.13	0.50	18.00	0.01	0.04	-0.05	-0.20	
Adultos											
18-24	16.24	-0.32	-1.90	-0.33	-1.68	17.18	0.03	0.31	0.09	0.46	
25-34	14.69	0.12	0.97	0.22	1.28	16.17	-0.24	-1.58	-0.16	-0.85	
35-44	14.64	-0.06	-0.67	-0.16	-0.87	16.65	-0.02	-0.11	-0.05	-0.27	
45-54	14.72	0.06	0.27	0.13	0.61	17.44	0.02	-0.10	0.08	0.36	
55 y más	16.63	-0.14	-0.68	-0.12	0.58	19.21	0.09	0.56	0.11	0.65	

Cuadro 10
El impacto de Progresá sobre el uso del tiempo dedicado al trabajo y a la escuela de niños y niñas

Grupo de edad	Niños						Niñas					
	Participación			Horas diarias			Participación			Horas diarias		
	Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto	
		coef.	t		coef.	t		coef.	t		coef.	t
Escuela												
8 a 17	0.68	0.02	1.90	6.07	0.07	1.54	0.64	0.04	3.39	6.03	0.12	2.53
12 a 17	0.57	0.04	2.52	6.30	0.04	0.54	0.51	0.07	3.50	6.30	0.11	1.51
12 a 13	0.76	0.04	1.91	6.16	-0.16	-1.60	0.71	0.07	2.95	6.11	0.14	1.45
14 a 15	0.58	0.03	1.22	6.36	0.08	0.65	0.52	0.08	2.73	6.55	0.00	-0.03
16 a 17	0.31	0.03	1.18	6.40	0.49	2.26	0.23	0.04	1.45	6.38	0.19	0.41
Todo tipo de trabajo												
8 a 17	0.47	-0.02	-1.88	3.82	-0.15	-1.28	0.52	-0.03	-2.50	3.42	-0.11	-1.10
12 a 17	0.55	-0.04	-2.16	4.70	-0.26	-1.66	0.63	-0.03	-2.01	4.00	-0.20	-1.53
12 a 13	0.44	-0.01	-0.54	2.97	-0.67	-3.09	0.53	-0.02	-0.59	2.83	-0.27	-1.36
14 a 15	0.58	-0.05	-1.65	4.50	0.03	0.09	0.65	-0.04	-1.55	3.90	-0.28	-1.28
16 a 17	0.69	-0.04	-1.52	6.36	-0.25	-0.86	0.76	-0.05	-1.65	5.19	-0.04	-0.17
Mercado												
8 a 17	0.09	-0.01	-1.77	7.47	-0.17	-0.97	0.02	0.00	-0.14	7.47	-0.44	-1.20
12 a 17	0.15	-0.02	-2.27	7.60	-0.17	-0.96	0.05	0.00	-0.02	7.58	-0.91	-2.37
12 a 13	0.05	-0.02	-3.13	6.49	2.04	0.82	0.01	0.00	1.16	6.25		
14 a 15	0.13	-0.01	-0.71	7.74	-0.27	-0.83	0.04	-0.01	-1.80	8.55		
16 a 17	0.30	-0.02	-0.85	7.76	-0.12	-0.56	0.12	0.01	0.68	7.78		

(continúa)

Cuadro 10

El impacto de Progresa sobre el uso del tiempo dedicado al trabajo y a la escuela de niños y niñas

Grupo de edad	Niños						Niñas					
	Participación			Horas diarias			Participación			Horas diarias		
	Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto	
		coef.	t		coef.	t		coef.	t		coef.	t
Doméstico												
8 a 17	0.34	-0.02	-1.73	2.87	-0.02	-0.26	0.48	-0.04	-3.23	2.87	-0.08	-0.82
12 a 17	0.37	-0.02	-1.55	1.65	-0.03	-0.39	0.58	-0.04	-2.62	3.31	-0.16	-1.34
12 a 13	0.31	0.02	0.91	1.48	-0.09	-0.71	0.51	-0.02	-0.88	2.45	-0.25	-1.53
14 a 15	0.42	-0.04	-1.61	1.54	0.26	0.89	0.61	-0.05	-1.61	3.33	-0.20	-0.62
16 a 17	0.40	-0.06	-2.12	1.99	-0.44	-1.46	0.69	-0.07	-2.37	4.26	0.00	0.00
Agrícola												
8 a 17	0.18	-0.01	-0.67	2.01	-0.12	-0.67	0.09	0.00	-0.07	2.00	0.29	1.37
12 a 17	0.21	-0.02	-1.20	4.11	-0.16	-0.70	0.10	0.00	-0.45	2.11	0.54	1.93
12 a 13	0.18	-0.01	-0.75	3.07	-0.24	-0.68	0.10	0.00	-0.35	2.34	0.01	0.01
14 a 15	0.21	-0.01	-0.34	4.26	-0.34	-0.83	0.10	0.00	0.17	1.24	1.32	3.01
16 a 17	0.26	-0.02	-0.63	4.73	-0.18	-0.41	0.10	-0.01	-0.55	2.06	0.74	1.35

Nota: el impacto en la horas de mercado para la niñas por edad fue omitido por tener un número pequeño de casos.

Nota: el impacto estimado utiliza *pobre- incor* como criterio de elegibilidad.

Cuadro 11

El impacto de Progresa sobre las horas diarias de trabajo de hombres y mujeres adultos, por tipo de trabajo

Grupo de edad	Hombres						Mujeres					
	Participación			Horas diarias			Participación			Horas diarias		
	Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto		Nivel anterior	Impacto	
		coef.	t		coef.	t		coef.	t		coef.	t
Mercado laboral												
18-24	0.56	-0.01	-0.61	7.74	0.11	0.91	0.11	-0.01	-1.04	7.37	-0.07	-0.20
25-34	0.69	-0.03	-1.28	7.76	0.17	1.81	0.08	0.00	-0.05	6.52	0.15	0.30
35-44	0.66	-0.03	-1.49	7.62	0.15	1.47	0.07	0.01	1.42	6.66	-0.37	-0.08
45-54	0.63	-0.05	-2.05	7.70	0.00	-0.01	0.07	0.02	1.95	6.75	0.55	0.00
55 y más	0.42	0.02	0.74	7.19	0.13	0.08	0.06	0.00	-0.05	6.62	-0.61	-0.03
Doméstico												
18-24	0.39	-0.02	-1.08	1.87	0.12	0.33	0.85	-0.03	-2.00	5.88	-0.14	-0.30
25-34	0.46	-0.06	-2.98	1.91	-0.30	-2.15	0.93	0.01	1.55	6.82	0.17	1.01
35-44	0.44	-0.02	-1.00	2.20	-0.02	-0.15	0.95	-0.02	-2.20	6.27	0.15	0.83
45-54	0.47	-0.05	-1.77	1.88	-0.15	-0.88	0.93	0.01	0.98	5.56	-0.18	-0.94
55 y más	0.41	0.01	0.52	2.13	-0.04	-0.28	0.81	-0.03	-1.65	4.48	-0.09	-0.55
Agrícola												
18-24	0.27	-0.02	-0.92	4.99	0.53	1.76	0.16	-0.02	-1.06	1.81	0.03	0.01
25-34	0.29	-0.02	-0.78	5.12	0.06	0.20	0.22	-0.01	-0.67	1.62	-0.34	-0.72
35-44	0.33	0.02	1.15	5.27	0.45	1.52	0.23	-0.01	-0.41	1.66	-0.17	-0.81
45-54	0.41	0.02	0.86	4.98	1.36	3.16	0.30	-0.06	-2.41	1.67	-0.45	-0.26
55 y más	0.43	-0.02	-0.87	4.91	0.02	0.06	0.24	-0.02	-1.16	1.578	-0.27	-1.34

Nota: el impacto estimado utiliza *pobre-incor* como criterio de elegibilidad.

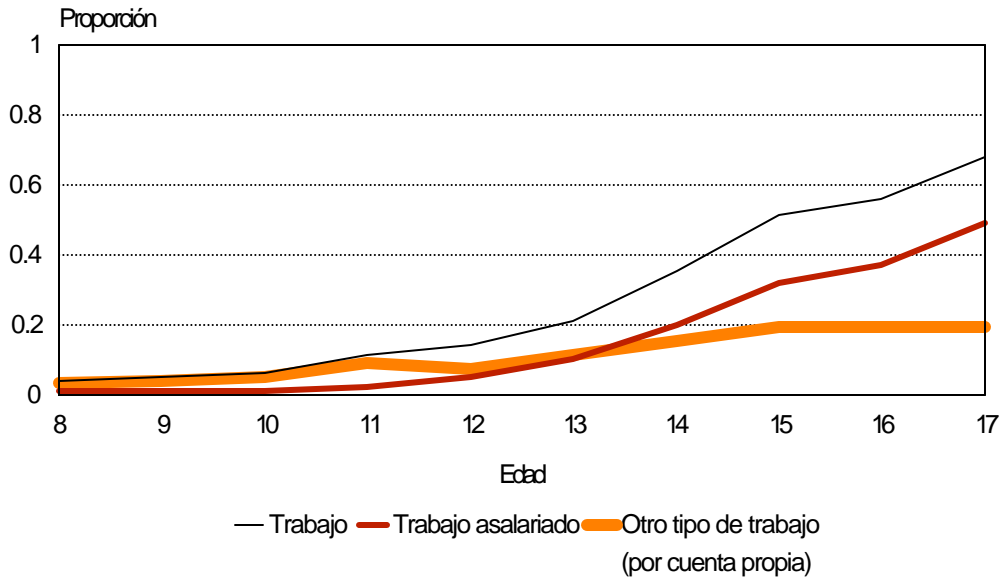
Cuadro 12
El impacto de Progresa en actividades asociadas a las beneficiarias del
Programa
Mujeres de 18 años y más

Grupo de edad	Porcentaje de beneficiarias participantes			Horas diarias (condicionadas a la participación)		
	Grupo de tratamiento	Grupo de control	t para dif. sig.	Grupo de tratamiento	Grupo de control	t para dif. sig.
Lleva a algún miembro del hogar a la escuela, clínica o trabajo						
18-24	1.74	1.28	-0.89	1.57	1.61	0.05
25-34	3.10	1.83	-2.11	1.41	2.08	1.20
35-44	3.08	1.71	-2.07	1.65	1.81	0.27
45-54	2.00	1.30	-1.01	2.28	1.44	-0.96
55 y más	1.34	1.28	-0.13	1.29	1.72	0.65
Trabajo comunitario						
18-24	0.82	0.83	-0.01	3.35	1.70	-2.08
25-34	2.37	1.00	-2.72	2.04	1.56	-0.93
35-44	2.38	0.86	-2.75	2.45	2.31	-0.16
45-54	1.73	0.72	-1.76	3.52	3.57	0.03
55 y más	0.90	0.88	-0.03	2.40	1.74	-0.71

Nota: el impacto estimado utiliza *pobre-incor* como criterio de elegibilidad.

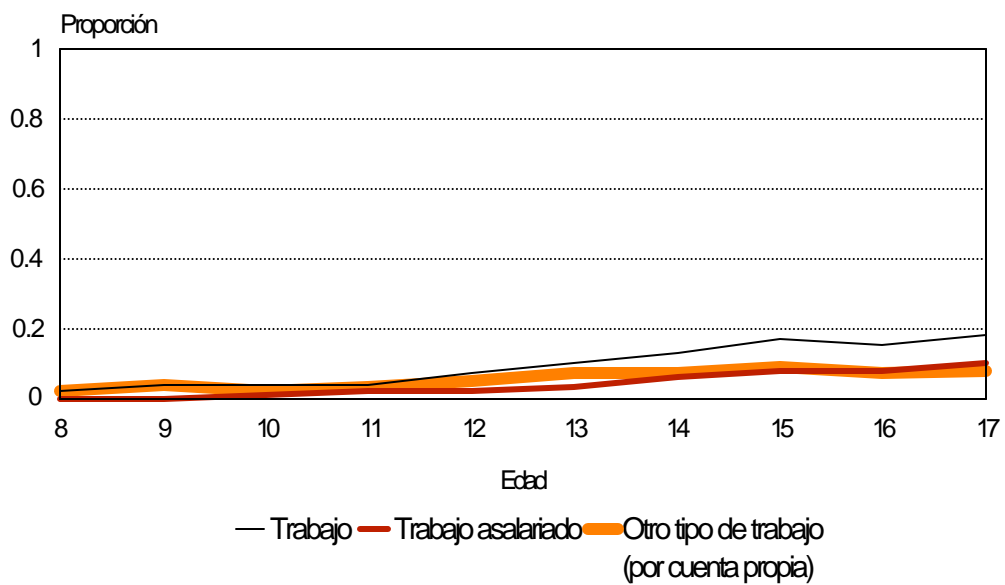
Gráfica 1
Participación laboral de los niños en las localidades donde opera Progres
(anterior a la implementación del Programa)

Encuesta del Uso del Tiempo: ENCEL99



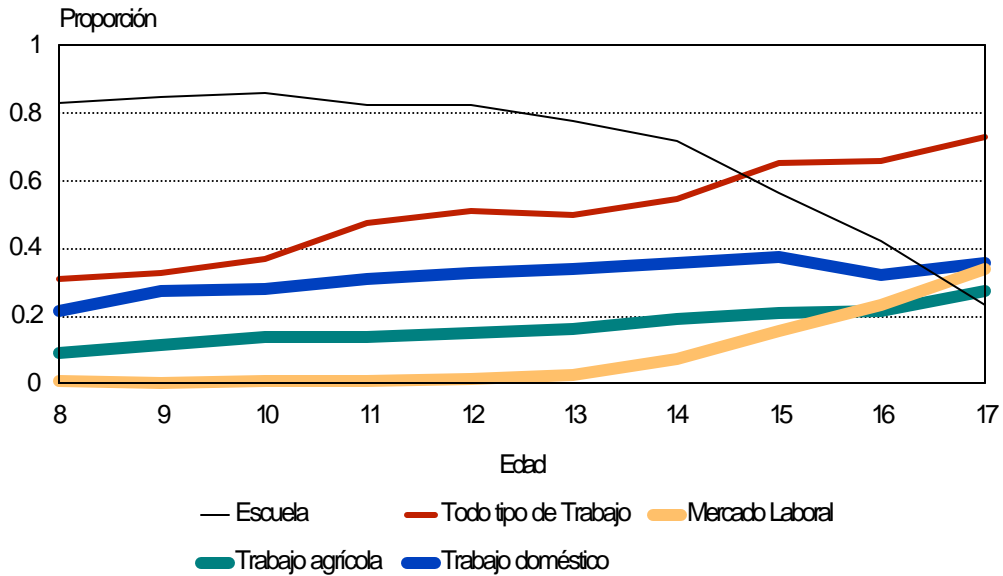
Gráfica 2
Participación laboral de las niñas en las localidades donde opera
Progres (anterior a la implementación del Programa)

Encuesta del Uso del Tiempo: ENCEL99



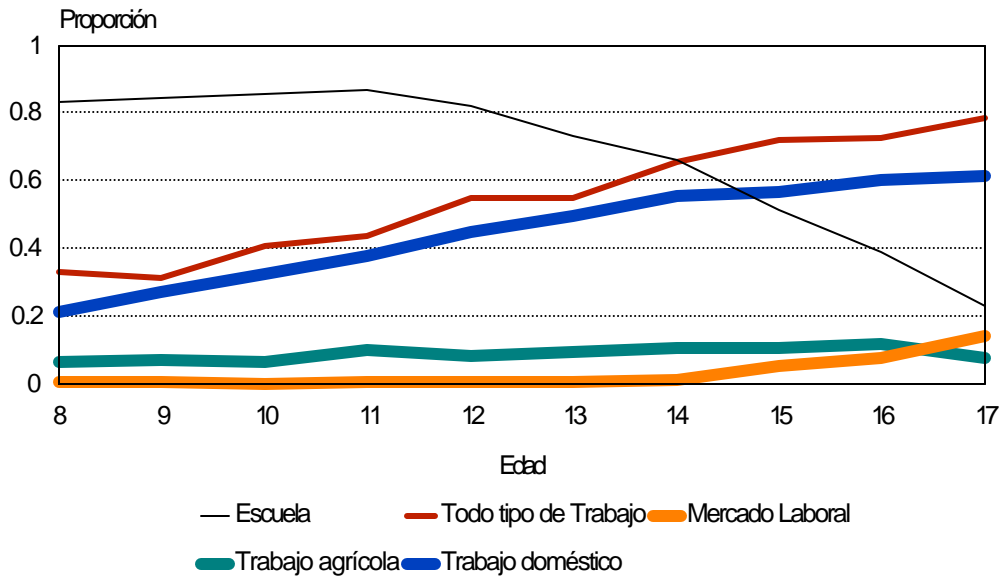
Gráfica 3
Actividades de los niños en las localidades marginadas
Proporción de participación por edad: Grupo de control

Encuesta del Uso del Tiempo: ENCEL99



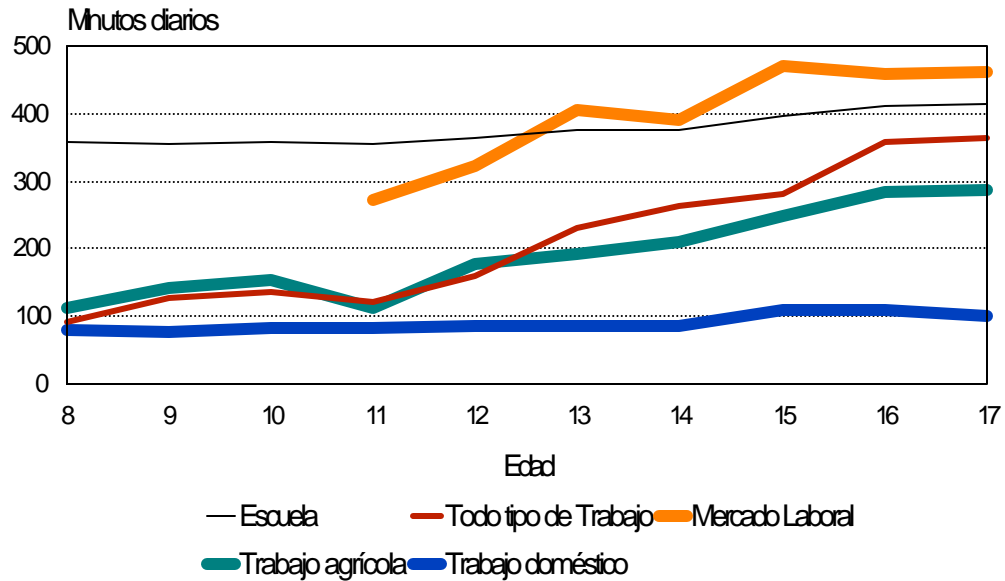
Gráfica 4
Actividades de las niñas en las localidades marginadas
Proporción de participación por edad: Grupo de control

Encuesta del Uso del Tiempo: ENCEL99



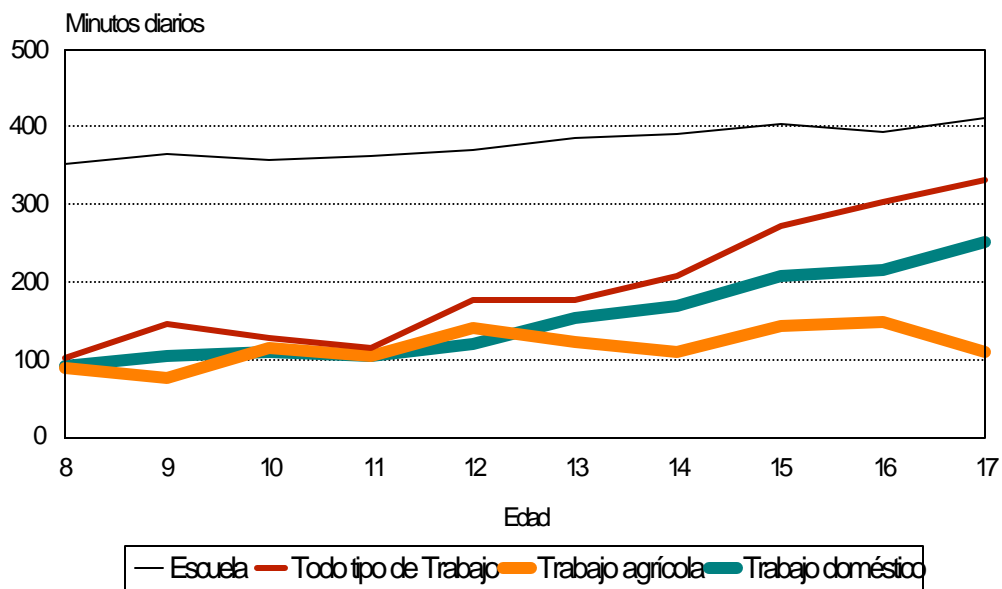
Gráfica 5
Actividades de los niños en las localidades rurales marginadas
Minutos diarios dedicados a cada actividad, condicionado a la participación

Encuesta del Uso del Tiempo: ENCEL99



Gráfica 6
Actividades de las niñas en las localidades rurales marginadas
Minutos diarios dedicados a cada actividad, condicionado a la participación

Encuesta del Uso del Tiempo: ENCEL99



Nota: no se presenta el mercado laboral para las niñas, debido a que la muestra es muy pequeña.