

EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE OPORTUNIDADES SOBRE LA INSCRIPCIÓN ESCOLAR: PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA SUPERIOR

Susan W. Parker

Lic. Josefina Vázquez Mota
Secretaria de Desarrollo Social

Lic. Antonio Sánchez Díaz de Rivera
Subsecretario de Desarrollo Social y Humano

Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez
Subsecretario de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio

Dr. Miguel Székely Pardo
Subsecretario de Prospectiva, Planeación y Evaluación

Lic. Octavio Aguilar Valenzuela
Oficial mayor

Mtro. Daniel Hernández Franco
Coordinador de Asesores

Lic. Aurora de la Luz Aguilar Rodríguez
Coordinadora de Delegaciones

Abelardo Martín Miranda
Coordinador de Comunicación Social

2003
Secretaría de Desarrollo Social

“Evaluación del impacto de Oportunidades sobre
la inscripción escolar: primaria, secundaria y media superior”

Serie: *Documentos de Investigación*, 6

ISBN: 968-838-560-3

Dr. Gonzalo Hernández Licona
Coordinador de la serie

Emiliano Pérez Cruz
Coordinación editorial

© Secretaría de Desarrollo Social
Paseo de la Reforma 116
Col. Juárez, C.P. 06600
México, D.F.

Impreso en México / *Printed in Mexico*

*Se autoriza la reproducción del material contenido en esta obra citando la fuente.
Los conceptos y opiniones expresados en el presente documento representan únicamente el punto de vista de los autores;
no reflejan necesariamente la visión de la Secretaría de Desarrollo Social ni la de las instituciones a las que pertenecen.*

La autora agradece la valiosa colaboración
de Emilio Gutiérrez y Beatriz Straffon.

Contenido

Resumen	7
Introducción	11
1. Metodología y datos	15
2. Análisis descriptivo: crecimiento de Oportunidades	19
3. Resultados	23
3.a Zonas rurales	23
3.b Zonas semiurbanas y urbanas	32
4. Razón maestro-alumno y los impactos de Oportunidades	41
5. Un análisis preliminar del efecto de Oportunidades sobre tasas de abandono y reprobación en el nivel de primaria en zonas rurales	43
5.a Abandono escolar	45
5.b Reprobación	47
6. Conclusiones	51
Bibliografía	53

Resumen

La presente investigación evalúa el impacto de Oportunidades en la inscripción en escuelas de nivel primaria, secundaria y media superior en zonas rurales, semiurbanas y urbanas. El análisis empírico utiliza información sobre la matrícula, así como otras características de todas las escuelas del país de 1995 a 2001. Usando estimadores en dobles diferencias, estimamos el impacto de Oportunidades en la inscripción en la escuela comparando la tendencia de crecimiento en escuelas con y sin Oportunidades a lo largo del tiempo.

El estudio es novedoso porque provee las primeras estimaciones del impacto de Oportunidades en la inscripción escolar en zonas semiurbanas y urbanas, así como en escuelas de nivel medio superior. Se trata de un estudio que calcula impactos representativos a nivel nacional, es decir, en todos los lugares del país en que el Programa ha sido implementado, además de que extiende los resultados de estudios anteriores hasta el ciclo escolar 2001-2002.

La metodología general utilizada para estimar el impacto de Oportunidades en la inscripción en la escuela consiste en analizar la inscripción a nivel de la escuela antes y después de la implementación del Programa. De acuerdo con las características de los estudiantes inscritos, las clasificamos como escuelas Oportunidades (aquellas en las que había al menos un becario en al menos uno de los años desde que se implementó el Programa) y escuelas no Oportunidades (aquellas en las que no había becarios). Nuestros estimadores son de dobles diferencias, es decir, comparamos cambios en la inscripción en las escuelas Oportunidades a lo largo del tiempo con cambios en la inscripción en las escuelas no Oportunidades.

Los resultados principales son los siguientes:

En el nivel secundaria, en las zonas rurales, se comprueban aumentos importantes en la matrícula de las escuelas Oportunidades frente a las no Oportunidades a partir de la implantación del Programa. Los impactos crecen en el tiempo para alcanzar, en 2001, un aumento en la matrícula asociado a Oportunidades de 23.2 por ciento (correspondiente a 179 mil estudiantes adicionales) y considerablemente más alto para las niñas que para los niños. Por ejemplo, la inscripción de las niñas en primero de secundaria aumentó 28.7 por ciento y la de los niños, 15.7 por ciento.

Para las secundarias en zonas semiurbanas, los aumentos se dan principalmente en la matrícula femenina y son de alrededor de 10 por ciento para todos los niveles

de secundaria. Para las secundarias en zonas urbanas no se observan impactos significativos de Oportunidades en la inscripción en la escuela, tal vez debido al reducido tamaño del Programa en estas zonas hasta el 2001.

Para las escuelas de nivel medio superior, los impactos en zonas rurales se dieron principalmente en el primer grado, lo cual no es sorprendente dado que se trata del primer año en que el Programa se implementaba en ese nivel, y fueron de 35.7 por ciento para hombres y 40.1 por ciento para mujeres (representando un aumento de casi 27 mil alumnos en total). En las escuelas de nivel medio superior urbanas y semiurbanas, los impactos más importantes son de nuevo para el primer grado de estudios. La matrícula femenina experimentó un incremento de 8.0 por ciento y la masculina de 4.9 asociado al programa Oportunidades (más de 30 mil alumnos adicionales en total, debido al impacto del Programa).

Los resultados para las escuelas de nivel primaria son parecidos a los que se obtuvieron en estudios anteriores. En general, no se observa impacto del Programa en zonas rurales y urbanas en la inscripción en primaria. Esto se debe en gran medida a que el porcentaje de cobertura en el nivel primaria, incluso en zonas rurales, es superior a 90 por ciento, por lo que el Programa no podría incrementar la matrícula considerablemente.

En su conjunto, los incrementos en la matrícula sugieren que Oportunidades está aumentando fuertemente los niveles de escolaridad de su población beneficiaria. Además, nuestros resultados sugieren que los impactos de Oportunidades no son temporales e indican que la inscripción en la escuela es permanentemente mayor debido al Programa. En la población rural, donde Oportunidades lleva más tiempo operando, el número de jóvenes que se inscriben en la secundaria aumentó 23.2 por ciento gracias a las becas. Podemos concluir que estos jóvenes tendrán, si continúan con sus estudios (como parece mostrar la evidencia), tres años de escolaridad adicionales a los que tendrían si no hubiera existido el Programa. Esto en un contexto donde, hoy en día, los jóvenes de 18 años en las zonas donde opera Oportunidades sólo logran terminar la primaria en promedio (Parker *et al.*, 2002).

Los efectos en el nivel medio superior parecen ser igualmente grandes. En su primer año de ofrecer becas en este nivel en las zonas rurales, el Programa ha logrado incrementar el porcentaje de jóvenes que entran a escuelas de nivel medio superior en 37.8 por ciento. La importancia potencial de este resultado no debe subestimarse. Estudios previos han mostrado que los retornos a la educación más altos están precisamente en la educación de nivel medio superior. El hecho de que los jóvenes que participan en Oportunidades estén decidiendo con mayor frecuencia continuar con

sus estudios hasta el nivel de educación media superior puede incrementar en gran medida su posibilidad de acceso a trabajos mejor pagados una vez concluida su educación y reducir, entonces, la probabilidad de que caigan en la pobreza. Hay que notar, sin embargo, que esto supone que los rendimientos de la escolaridad en zonas rurales son parecidos a los que se observan en zonas urbanas en México. Esto podría no ser cierto si la calidad promedio de las escuelas fuera inferior en zonas rurales que en zonas urbanas. Consideramos que esto debe ser tema de investigación en el futuro.

Realizamos también un análisis exploratorio sobre el desempeño de algunas variables de las características de las escuelas en zonas rurales. Sorprendentemente, el cambio en el número de alumnos por maestro en las escuelas Oportunidades secundarias frente a las escuelas no Oportunidades no varió, a pesar del fuerte incremento en la matrícula de las primeras. Esto podría ser evidencia de una respuesta eficiente de las autoridades educativas, ampliando el número de maestros en las escuelas Oportunidades cuando experimentaron aumentos en la inscripción. Sin embargo, en el caso de las escuelas de educación media superior, en donde Oportunidades lleva apenas un año operando, sí hubo un aumento significativo en el número de alumnos por maestro en zonas rurales.

Finalmente, se presenta un análisis nuevo sobre el impacto de Oportunidades en el abandono escolar y reprobación en las primarias rurales de México. A pesar de que los resultados deben ser considerados como preliminares¹, Oportunidades parece tener efecto en reducir tanto el abandono escolar como la reprobación, principalmente en tercero y cuarto de primaria y con mayor fuerza para las niñas. Para el año 2000, 14.0 por ciento de los niños y 17.9 por ciento de las niñas que abandonaban el tercer grado de primaria dejaron de hacerlo como resultado de Oportunidades y 16.5 por ciento de las niñas que abandonaban cuarto de primaria dejaron de hacerlo también a raíz del Programa.

En cuanto a reprobación, 3.8 por ciento de los niños y 8.4 por ciento de las niñas que reprobarían tercero de primaria dejaron de hacerlo y 6.5 por ciento de las niñas en cuarto de primaria que reprobarían dejaron de hacerlo, todo como resultado del Programa.

Estos últimos resultados nos permiten concluir que el Programa parece estar teniendo un efecto importante sobre el abandono y reprobación en el nivel primaria, por lo menos en zonas rurales. Esto resulta interesante ya que, como se muestra en

¹ La información necesaria para llevar a cabo el análisis sólo estuvo disponible unas semanas antes de la fecha de entrega de este reporte.

este reporte, los impactos de Oportunidades sobre inscripción en el nivel primaria son reducidos. Sin embargo, los efectos sobre reprobación y abandono parecen ser importantes, lo cual implica que Oportunidades está afectando varias dimensiones de los logros educativos y no solamente la inscripción. Se recomiendan estudios adicionales en el futuro para seguir profundizando en los posibles impactos de Oportunidades sobre abandono y reprobación.

Introducción

Oportunidades (antes Progresas)² opera en México desde hace cinco años. Su cobertura creció de 400 mil hogares en zonas rurales marginadas en 1997, a 4 millones 240 mil hogares para el año 2002 en zonas rurales y urbanas. El Programa condiciona transferencias monetarias a la inversión en capital humano por parte de los hogares, requiriendo que los padres envíen a sus hijos a la escuela y que todos los miembros del hogar asistan regularmente a las clínicas de salud. Es posible afirmar que Oportunidades es el programa de política social más importante en México, ocupando 37.5 por ciento del presupuesto federal de la Secretaría de Desarrollo Social para programas de combate a la pobreza en el 2002. Además, ha recibido bastante atención internacional. El Banco Interamericano de Desarrollo entregó recientemente el préstamo más grande en su historia para ampliar el alcance de Oportunidades a las zonas urbanas. Por otra parte, un número considerable de países en Latinoamérica y el Caribe (Colombia, Jamaica, Honduras, Bolivia y Nicaragua) están implementando programas similares al mexicano.

El impacto del Programa en zonas rurales fue sujeto de una exhaustiva evaluación entre 1997 y 1999. El IFPRI (*International Food Policy Research Institute*) llevó a cabo una evaluación del impacto de Oportunidades en numerosos tópicos, incluyendo inscripción a la escuela, salud, patrones de gasto y *status* de la mujer. No obstante, la evaluación se basó en datos sobre los hogares beneficiarios que habían estado recibiendo el Programa por año y medio y, por lo tanto, sólo aportaron evidencia sobre la efectividad del Programa en el corto plazo³.

Claramente tendría mayor relevancia el impacto de largo plazo de Oportunidades, en particular, si reduce la probabilidad de que los niños que hoy viven en familias pobres crezcan como adultos pobres. El que Oportunidades tenga éxito o no en reducir la pobreza futura de los niños y niñas se deberá, en gran medida, al impacto del Programa en el nivel de educación.

Existen varias evaluaciones previas sobre el impacto de Oportunidades en la inscripción escolar en zonas rurales (Schultz, 2001; Behrman, *et al*, 2001; Coady y

² Para evitar confusiones, en este documento siempre nos referimos al programa Oportunidades, aunque el programa de interés se llamaba Progresas hasta hace poco tiempo. Al inicio del año 2002 se cambió el nombre de Progresas a Oportunidades y también se hicieron algunas modificaciones a su diseño.

³ Véase Skoufias, 2001 para una revisión de los principales resultados.

Parker, 2002; Attanasio *et al*, 2001) que usaron datos al nivel del hogar obtenidos de la Encuesta de Evaluación del Programa (Encel). Orozco y Huerta (1999) analizan la inscripción en secundaria a partir de datos en el nivel de la escuela. Los estudios son generalmente consistentes, encontrando efectos relativamente grandes de Oportunidades en la inscripción en secundaria en las zonas rurales. No obstante, encuentran que el efecto sobre la inscripción en primaria es muy pequeño o nulo. Esto se atribuye a que la inscripción en primaria, incluso en zonas rurales marginadas, era alta, superior a 90 por ciento, incluso antes de la puesta en marcha del Programa. Por lo tanto, la capacidad de Oportunidades para incrementar la inscripción estaba ya muy limitada⁴.

Sin embargo, desde que se realizaron estos estudios, Oportunidades ha experimentado algunos cambios importantes. Primero, el Programa se amplió a zonas urbanas en 2001. Segundo, a partir de ese año, las becas de educación se ampliaron al nivel medio superior tanto en las zonas urbanas como en las rurales.

La presente investigación evalúa el impacto de Oportunidades en la inscripción en escuelas de nivel primaria, secundaria y medio superior en zonas rurales, semiurbanas y urbanas. El análisis empírico utiliza información sobre la inscripción, así como otras características de las escuelas, del ciclo escolar 1995-1996 al ciclo escolar 2001-2002. También se utiliza una base de datos que contiene información sobre todos los becarios de Oportunidades desde que comenzó el Programa. Con esta información se puede conocer cuántos becarios hay en cada escuela y es posible realizar un análisis descriptivo sobre el tránsito entre años escolares de los becarios. Usando estimadores en dobles diferencias, calculamos el impacto de Oportunidades en la inscripción en la escuela comparando la tendencia de crecimiento en escuelas con y sin becarios de Oportunidades a lo largo del tiempo.

El presente estudio va más allá que los previos en diversos sentidos. Para empezar, provee las primeras estimaciones del impacto de Oportunidades en la inscripción escolar en zonas urbanas. Es claramente importante entender si los efectos observados en las zonas rurales se trasladan al contexto urbano. Asimismo, provee las primeras estimaciones del impacto de Oportunidades en la inscripción en la educación media superior. Este es también un asunto muy importante. Estudios recientes muestran que los rendimientos privados de la educación en México son mayores para niveles de escolaridad superiores, como la preparatoria y la universidad, que para los inferiores (Cragg y Epelbaum, 1996; López Acevedo, 1999). Si los niños y niñas que

⁴ Es importante notar que, si bien los efectos de Oportunidades en la inscripción a primaria no fueron significativos, Behrman *et al*, 2001, encuentran que sí tuvo un impacto significativo en la reducción de las tasas de repetición en primaria.

reciben los apoyos de Oportunidades deciden continuar con sus estudios después de la secundaria, el Programa tendrá un mayor impacto en la capacidad de sacar a los niños de la pobreza permanentemente.

El estudio es también novedoso en otros aspectos.

Provee un análisis del impacto de Oportunidades en la inscripción en la escuela que tiene representación a nivel nacional, esto es, en todos los lugares en que el Programa se ha implementado. Las evaluaciones previas llevadas a cabo por el IFPRI estaban restringidas a siete estados de la República, donde se realizaron las Encuestas de Evaluación (Puebla, Hidalgo, Guerrero, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz); por lo tanto, no capturan el impacto de Oportunidades en la inscripción escolar en otras áreas geográficas. El presente reporte analiza el impacto de Oportunidades a nivel nacional.

Finalmente, la evaluación del IFPRI contó con datos de hasta el otoño de 1999, mientras que el presente reporte analiza datos que van hasta el año escolar 2001-2002. Analizamos el impacto que Oportunidades ha tenido en cada año desde su aplicación, lo que permite observar en qué medida los impactos iniciales han aumentado o disminuido.

Los resultados que aquí se presentan muestran efectos importantes de Oportunidades en la inscripción en la escuela, principalmente en los niveles de secundaria y medio superior. En zonas rurales, el impacto de Oportunidades ha aumentado la inscripción escolar en aproximadamente 23.2 por ciento en secundaria (equivalente a 179 mil estudiantes adicionales como resultado del Programa), con efectos mucho más altos para mujeres que para hombres. De igual importancia, la evidencia sugiere efectos duraderos, esto es, que una vez que los niños se inscriben en la educación secundaria continúan hasta terminarla.

En el caso de las zonas semiurbanas, se observan también impactos importantes en el nivel de secundaria. En promedio, ha habido un aumento en la matrícula promedio de 6.5 por ciento debido a Oportunidades. Sin embargo, cabe destacar que este efecto ocurre principalmente en la población femenina, ya que los efectos para los hombres no son estadísticamente significativos.

En las zonas urbanas, no existen hasta ahora impactos significativos de Oportunidades en la inscripción en secundaria. Este hecho puede ser el reflejo de dos aspectos. Primero, el ya alto nivel de inscripción en secundaria, dado que antes de que Oportunidades comenzara a operar en zonas rurales, la inscripción en zonas urbanas era ya de 85 por ciento. Además, puede deberse a que Oportunidades inició su operación en zonas urbanas hasta 2001, nuestro último año de análisis y todavía no

había suficientes becarios para observar un efecto significativo sobre la matrícula. Actualmente, en el ciclo escolar 2002-2003, el Programa beneficia a 4.2 millones de hogares, comparados con los 3.1 millones del año 2001-2002, con un incremento importante de hogares beneficiarios en las zonas urbanas. Es probable que en años futuros se puedan observar mayores efectos sobre la matrícula en este nivel.

Para el nivel medio superior, los resultados son claramente positivos, particularmente dado que las transferencias en este nivel empezaron en el año 2001. Nuestros resultados muestran un impacto en la inscripción en primer grado en las zonas rurales de 37.9 por ciento (equivalente a casi 27 mil alumnos como resultado del Programa), aun cuando los impactos para las mujeres son ligeramente superiores que para los hombres. Para las zonas urbanas, los resultados muestran un aumento en la inscripción de 6.4 por ciento (equivalente a más de 30 mil alumnos), con impactos para las mujeres de casi el doble que para los hombres.

Finalmente, se presenta un análisis nuevo sobre el impacto de Oportunidades en el abandono escolar y reprobación en las primarias rurales de México. A pesar de que los resultados deben ser considerados como preliminares, Oportunidades parece tener efecto en reducir tanto el abandono escolar como la reprobación, principalmente en tercero y cuarto de primaria y con mayor fuerza para las niñas.

1. Metodología y datos

En esta sección describimos la metodología y las bases de datos utilizadas para estimar el impacto de Oportunidades en la inscripción a la escuela. Como ya hemos dicho, el propósito principal de este reporte es estimar los efectos generales de Oportunidades en la inscripción en escuelas de nivel primaria, secundaria y medio superior. La principal base de datos utilizada fue obtenida a partir de datos sobre la inscripción a la escuela de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Los datos contienen información sobre la matrícula de todas las escuelas en el país registradas en la base de datos de la SEP.

La metodología general utilizada para estimar el impacto de Oportunidades en la inscripción en la escuela consiste en analizar la inscripción a nivel de la escuela antes y después de la implementación del Programa. De acuerdo con las características de los estudiantes inscritos, las clasificamos como escuelas Oportunidades y escuelas no Oportunidades. Las escuelas Oportunidades son aquellas en las que había al menos un becario en al menos uno de los grados desde que se implementó el Programa. Las escuelas no Oportunidades son aquellas en las que no había becario inscrito desde el inicio de Oportunidades. En este sentido, las escuelas no Oportunidades constituyen un grupo de referencia o control. Nuestros estimadores son de dobles diferencias, que comparan cambios en la inscripción a las escuelas Oportunidades a lo largo del tiempo con cambios en la inscripción a las escuelas no Oportunidades.

Surge la duda sobre si las escuelas no Oportunidades representan un grupo de comparación adecuado. Como veremos, las escuelas no Oportunidades en las zonas rurales representan una minoría del total de escuelas. Sin embargo, los estimadores de dobles diferencias toman en cuenta las diferencias antes del Programa entre las escuelas Oportunidades y no Oportunidades. Estos estimadores tienen la ventaja de controlar por diferencias observadas y no observadas entre ambas escuelas, aunque un supuesto importante del estimador de dobles diferencias es que las variables no observadas afectan a la inscripción en la misma magnitud a lo largo del tiempo (esto es, son un efecto fijo que desaparece con las diferencias). Es decir, para que el estimador de dobles diferencias sea válido es necesario suponer que el efecto que tienen las variables no observables en la inscripción en las escuelas Oportunidades o no Oportunidades es fijo en el tiempo. Este es un supuesto fuerte aunque común. Es necesario enfatizar que, dado este supuesto, los impactos estimados sólo podrán ser con-

siderados como una aproximación de los verdaderos impactos de Oportunidades y pueden incluir algunos sesgos, positivos o negativos.

En este trabajo se utilizaron dos bases de datos generales, obtenidas de la Dirección de Evaluación de Oportunidades. La primera, construida a partir de las bases de datos de la SEP, contiene información a nivel de la escuela del ciclo 1995-1996 al ciclo 2001-2002 sobre la inscripción a todas las escuelas a nivel nacional. Incluye también información adicional sobre características particulares de cada escuela.

La segunda contiene una lista de todos los becarios de Oportunidades desde el inicio del Programa en 1997 y hasta 2001, así como la clave de la escuela en que cada uno estaba inscrito. Esta base permite estimar el número de becarios Oportunidades en cada escuela en México. De esta manera, clasificamos a las escuelas como Oportunidades (aquellas que tienen al menos un becario inscrito en cualquiera de los años escolares entre 1995 y 2001) y no Oportunidades (aquellas que no tienen becarios en ningún año).

En el análisis se presenta una descripción gráfica de la inscripción en las escuelas Oportunidades y no Oportunidades. Después, se calculan estimadores de dobles diferencias, que proveen una estimación puntual de los impactos de Oportunidades. Usamos el año de 1996 como año base y comparamos el impacto entre 1997 y 2001 en zonas rurales y en zonas semiurbanas. Nuestro análisis permite que el impacto varíe a lo largo del tiempo y analizamos, por lo tanto, si éste ha aumentado o disminuido. En zonas urbanas, usamos el año 2000 como año base y evaluamos el impacto en 2001.

Primero, analizamos el impacto general en la inscripción a nivel de la escuela. Luego, consideramos los impactos por género⁵, nivel educativo, y tipo de escuela.

Para el análisis de regresión sobre la inscripción en primaria y secundaria, estimamos la siguiente regresión:

$$S_{it} = \sum_{r=1}^6 \alpha_{0r} Y + \alpha_1 O_i + \alpha_2^* O_i Y_2 + \alpha_3^* O_i Y_3 + \alpha_4^* O_i Y_4 + \alpha_5^* O_i Y_5 + \alpha_6^* O_i Y_6 + \sum_{j=1}^J \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it}$$

donde S_{it} representa la matrícula en escuela i en el periodo t , O_i indica si se trata de una escuela Oportunidades, Y representa una variable *dummy* indicando el año del análisis y X_{jit} representa las variables de control j para escuela i en periodo t .

Los coeficientes α^* sobre las interacciones entre Y y O representan los impactos de Oportunidades, los cuales pueden variar de acuerdo con el año de análisis. Es

⁵ Cabe destacar que no se pudieron incorporar estimaciones sobre la inscripción en la escuela por sexo en el nivel primaria en zonas rurales y semiurbanas, debido a que esta información para los años 1995-1999 no estuvo disponible a tiempo para su análisis en esta versión. Se considera importante incorporar este tema en un análisis futuro.

decir, permitimos que los impactos de Oportunidades sean diferentes de acuerdo con el año del análisis. Los coeficientes nos dicen, para cada año, cuál es la diferencia en la matrícula entre escuelas Oportunidades y no Oportunidades en este año respecto a esta diferencia antes de que el programa Oportunidades empezara. En este sentido, se pueden llamar estimadores de dobles diferencias⁶.

Para el análisis al nivel medio superior, solamente contamos con datos para los años de 2000 y 2001. Por ello, estimamos una versión modificada de la regresión:

$$S_{it} = \alpha_{0i}Y + \alpha_1O_i + \alpha_2^*O_iY_2 + \sum_{j=1}^J \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it}$$

Se incluye un pequeño número de variables de control en la ecuación de inscripción a la escuela, que son aulas en uso, número de grupos, número de docentes y número de docentes por género.

En todas las regresiones se incluyen variables *dummy* que controlan por el tipo de escuela.

Es importante mencionar que es posible que Oportunidades afecte las características de la escuela, aumentando, por ejemplo, el número de profesores asignados por la Secretaría de Educación Pública dado el incremento en la matrícula. No sería correcto incluir variables de este tipo una vez que Oportunidades haya sido implementado, porque su impacto podría capturar parte del impacto del Programa. Se utilizan, entonces, variables que miden las características de la escuela pero antes de que Oportunidades haya sido implementado. Esto es, para las primarias y secundarias rurales y semiurbanas utilizamos datos sobre las características de las escuelas correspondientes a 1995; para las zonas urbanas en todos los niveles y para las instituciones de nivel medio superior en las zonas rurales, información del año 2000.

Finalmente, para el análisis solamente utilizamos escuelas donde se contaba con información sobre la matrícula para todos los años (1995-1996 a 2001-2002).

⁶ A continuación, se presenta el modelo más simple de un estimador en dobles diferencias:

$$DD1_t = (S_{O,t} - S_{N,t}) - (S_{O,t-1} - S_{N,t-1})$$

donde $S_{O,t}$ = matrícula en escuelas Oportunidades y $S_{N,t}$ = matrícula en escuelas no Oportunidades.

Es decir, el estimador en dobles diferencias compara cómo ha cambiado la media de la matrícula en las escuelas Oportunidades con respecto a las escuelas no Oportunidades, restando los dos cambios. Si el estimador es positivo, querrá decir que la matrícula en las escuelas Oportunidades ha aumentado en mayor medida que la de las escuelas no Oportunidades y viceversa.

2. Análisis descriptivo: crecimiento de Oportunidades

En esta sección se hace una descripción general de cómo ha crecido Oportunidades en el tiempo. Es importante destacar que actualmente opera en tres ambientes distintos: zonas rurales, zonas semiurbanas y zonas urbanas, de acuerdo con la clasificación que hace el mismo Programa. Según información del *Censo General de Población y Vivienda 2000*, las zonas rurales se definen como localidades con menos de 2 mil 500 habitantes, las zonas semiurbanas son aquellas que tienen entre 2 mil 501 y 14 mil 999 habitantes y las zonas urbanas tienen 15 mil habitantes o más.

Oportunidades comenzó a operar en zonas rurales aunque desde su inicio, había algunas comunidades incorporadas con una población de entre 2 mil 500 y 5 mil habitantes. En las zonas urbanas, la incorporación de hogares se inició en el año 2001⁷.

Cuadro 1
Familias activas a octubre de 2002 por período de incorporación y tipo de área

Bimestre	Urbana	Rural	Semiurbana	Total
Ago-Sep 1997	807	117,917	7,690	126,414
Nov-Dic 1997	27	96,214	2,327	98,568
Ene-Feb 1998	512	140,535	4,536	145,583
Jul-Ago 1998	1,734	814,950	59,763	876,447
Sep-Oct 1998	1,516	56,095	3,166	60,777
Nov-Dic 1998	4,526	330,546	37,663	372,735
Mar-Abr 1999	131	67,541	16,575	84,247
Jul-Ago 1999	2,140	189,632	56,445	248,217
Sep-Oct 1999	46	19,545	2,097	21,688
Nov-Dic 1999	2,341	177,271	48,120	227,732
Mar-Abr 2000	0	5,180	1	5,181
Jul-Ago 2000	17	16,208	2,876	19,101
Mar-Abr 2001	911	125,197	4,887	130,995
Jul-Ago 2001	73,512	317,914	204,393	595,819
Nov-Dic 2001	32,301	80,526	26,429	139,256
Jul-Ago 2002	410,382	525,151	137,863	1'073,396
Sep-Oct 2002	2,171	10,378	1,295	13,844
Total	533,074	3'090,800	616,126	4'240,000

Nota: Estos datos fueron actualizados con base en la información de tamaño de localidad del *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*. Los hogares clasificados como incorporados en localidades urbanas en períodos previos a 2001 corresponden a localidades que incrementaron su tamaño respecto al dato obtenido en el *Conteo de Población y Vivienda 1995*.

El cuadro 1 presenta la incorporación de las familias beneficiarias desde su inicio por zona y muestra que la mayor parte de las familias beneficiarias, casi 3.1

⁷ Los hogares clasificados como incorporados en localidades urbanas en períodos previos a 2001 corresponden a localidades que incrementaron su tamaño respecto al dato obtenido en el *Conteo de Población y Vivienda 1995*.

millones, vive actualmente en zonas rurales. Cabe destacar que la fase de incorporación más intensa en zonas rurales fue la de julio-agosto de 1998, donde 814 mil 950 hogares fueron incorporados a Oportunidades, por lo cual se esperaba observar fuertes impactos a partir de este año. En las zonas semiurbanas, actualmente hay 616 mil 126 hogares beneficiarios, de los cuales casi 80 por ciento se incorporaron antes o durante el año 2001. En las zonas urbanas, en el año 2001 solamente 121 mil 521 hogares estaban incorporados al Programa, aunque para el año 2002 esta cifra ascendió a 533 mil 74.

El cuadro 2 muestra la distribución de becarios totales por grado en escuelas de zonas rurales y urbanas en el año 2002. La mayoría de los becarios (59 por ciento)

Cuadro 2
Número de becarios en 2002 según género y grado que cursaban

Zona, nivel y grado	Hombre	(%)	Mujer	(%)	No especificado	(%)	Total	(%)
Rural								
Primaria								
Tercero	234,452	26.3	220,683	25.4		0	455,135	25.9
Cuarto	230,368	25.9	223,034	25.7	1	50	453,403	25.8
Quinto	222,888	25.0	219,139	25.3	1	50	442,028	25.1
Sexto	203,347	22.8	204,406	23.6		0	407,753	23.2
Total	891,055	100.0	867,262	100.0	2	100	1'758,319	100.0
Secundaria								
Primero	177,226	37.9	173,565	37.4			350,791	37.7
Segundo	156,820	33.6	156,242	33.7			313,062	33.6
Tercero	133,039	28.5	133,878	28.9			266,917	28.7
Total	467,085	100.0	463,685	100.0	0	0	930,770	100.0
Bachillerato								
Primero	73,423	50.4	74,636	49.1			148,059	49.7
Segundo	45,956	31.6	50,813	33.4			96,769	32.5
Tercero	26,165	18.0	26,622	17.5			52,787	17.7
Total	145,544	100.0	152,071	100.0	0	0	297,615	100.0
Total Rural	1'503,684		1'483,018		2		2'986,704	
Urbana								
Primaria								
Tercero	100,192	27.5	95,150	26.5		0	195,342	27.0
Cuarto	96,184	26.4	93,522	26.0		0	189,706	26.2
Quinto	88,815	24.4	89,345	24.9		0	178,160	24.6
Sexto	79,160	21.7	81,010	22.6	1	100	160,171	22.1
Total	364,351	100.0	359,027	100.0	1	100	723,379	100.0
Secundaria								
Primero	71,531	41.2	72,154	40.2			143,685	40.7
Segundo	57,922	33.4	59,463	33.1			117,385	33.2
Tercero	43,976	25.4	48,037	26.7			92,013	26.1
Total	173,429	100.0	179,654	100.0		0	353,083	100.0
Bachillerato								
Primero	31,059	52.1	33,585	50.9			64,644	51.5
Segundo	17,462	29.3	19,835	30.1			37,297	29.7
Tercero	11,121	18.6	12,512	19.0			23,633	18.8
Total	59,642	100.0	65,932	100.0		0	125,574	100.0
Total Urbana	597,422		604,613		1		1'202,036	

estaba inscrita en la primaria, 31 por ciento en la secundaria y 10 por ciento en escuelas de educación media superior. Como es de esperarse, dado que el número de familias incorporadas es mucho mayor en zonas rurales que en zonas urbanas, la mayoría de los becarios se encontraba inscrita en escuelas en zonas rurales.

El cuadro 3 muestra la distribución de las escuelas que llamamos Oportunidades y no Oportunidades y que fueron usadas en el análisis de impacto en la inscripción.⁸ Las escuelas Oportunidades se definen como escuelas que tuvieron algún becario en al menos un año desde que inició su operación el Programa. Se puede apreciar claramente la presencia de Oportunidades en las escuelas rurales: 87.7 por ciento de las primarias y 94 por ciento de las secundarias tenían becarios del Programa. Tal vez parezca sorprendente que, a pesar de que Oportunidades no comenzó a operar sino hasta 2001 a nivel medio superior, 88 por ciento de las escuelas rurales de este nivel tenían becarios Oportunidades.

Cuadro 3
Escuelas Oportunidades y no Oportunidades

Zona y nivel	Oportunidades*	No Oportunidades	Total	Porcentaje de escuelas Oportunidades
Rural				
Primaria	45,380	6,375	51,755	87.7
Secundaria	10,808	685	11,493	94.0
Medio superior	1,303	178	1,481	88.0
Urbana				
Primaria	11,873	8,749	20,622	57.6
Secundaria	4,519	1,677	6,196	72.9
Medio superior	3,112	1,711	4,823	64.4

* Al menos un becario.

En cuanto a las zonas semiurbanas y urbanas, aunque el Programa comenzó a operar en un pequeño número de localidades semiurbanas en 1997, casi la mitad de estos hogares se incorporaron en el 2001, año en que empezó la incorporación en zonas urbanas. Sin embargo, es notable que más de la mitad de las escuelas semiurbanas y urbanas ya tengan becarios de Oportunidades. Por ejemplo, de acuerdo con el cuadro 3, en zonas urbanas, en el nivel primaria 57.6 por ciento de las escuelas tenían becarios Oportunidades, en el nivel secundaria la cifra asciende a 72.9 por ciento y en el nivel medio superior, 64.4 por ciento de las escuelas tenían becarios del Programa.

⁸ Es importante recordar que el cuadro 3 solamente incluye escuelas que contaban con información para todos los años escolares entre 1995-1996 y 2001-2002, debido a que esta es la muestra que se usa en el análisis de impacto llevado a cabo en este documento. Cabe destacar, además, que con la expansión en cobertura que hubo en Oportunidades en el año 2002 es probable que el número de escuelas Oportunidades aumente en el ciclo escolar 2002-2003.

En las zonas semiurbanas y urbanas Oportunidades tiene menor presencia que en las rurales. De acuerdo con el cuadro 4, sólo 11.2 por ciento de los estudiantes de primaria en zonas urbanas es becario Oportunidades, mientras que en zonas rurales esta cifra asciende a 36.5 por ciento. En el nivel secundaria la diferencia en porcentajes es de 20.9 para zonas urbanas y 57.8 para zonas rurales y para el nivel medio superior, es de 11.7 por ciento en zonas urbanas y 28.1 por ciento en zonas rurales.

Cuadro 4
Porcentaje de becarios en escuelas Oportunidades

Nivel	Zona	Matrícula promedio (2001)	Becarios promedio (2001)	Porcentaje de becarios
Primaria	Rural	89.4	32.6	36.5
	Urbana	310.0	34.6	11.2
Secundaria	Rural	89.5	51.7	57.8
	Urbana	317.7	66.4	20.9
Medio superior	Rural	141.5	39.8	28.1
	Urbana	372.9	43.5	11.7

En el cuadro 4 se muestra también el promedio de becarios en las escuelas rurales y urbanas en el año 2001, tomando en cuenta solamente las que tienen por lo menos un becario Oportunidades. El promedio de becarios en las primarias de zonas rurales es de 32.6, en secundarias de 51.7 y en educación media superior de 39.8. En las zonas urbanas, las cifras correspondientes son 34.6 becarios en primaria, 66.4 en secundaria y 43.5 en el nivel medio superior.

3. Resultados

En esta sección presentamos los principales resultados del análisis del impacto de Oportunidades en la inscripción en la escuela. Presentamos primero un análisis descriptivo con la ayuda de gráficas, seguido por los resultados de las regresiones. Empezamos por el análisis para las zonas rurales y posteriormente, aparece el de las zonas semiurbanas y urbanas. Por brevedad, y dada la gran cantidad de regresiones, en el texto principal incluimos solamente los coeficientes sobre el impacto del programa Oportunidades, aunque también incluimos la matrícula antes de Oportunidades con el fin de mostrar el impacto en la inscripción como una proporción de la matrícula antes de la aplicación del Programa. Cabe destacar que, para zonas rurales y semiurbanas, presentamos los impactos de Oportunidades en la matrícula total por año para mostrar cuánto cambian los impactos con el tiempo. Sin embargo, para los impactos en la matrícula por grado y por sexo, en general presentamos solamente los impactos acumulados, es decir, el impacto de Oportunidades observado en 2001 con respecto al nivel de la matrícula en las escuelas antes de que se comenzara a implementar Oportunidades. Cuando los efectos son estadísticamente significativos, presentamos también una estimación del incremento correspondiente de alumnos inscritos en la escuela a nivel nacional debido a los impactos del Programa.

3.a Zonas rurales

3.a.1 Primaria

La figura 1 muestra las tendencias en la matrícula para las escuelas Oportunidades y no Oportunidades en el nivel primaria en zonas rurales. Está claro que la matrícula es mayor para las escuelas no Oportunidades que para las Oportunidades. Sin embargo, la brecha entre ambos tipos de escuelas no se cierra en el tiempo después de que empieza a operar Oportunidades. Esto es un primer indicador de que es probable que no haya impactos fuertes del Programa en este nivel escolar. Las figuras 2 y 3 muestran las tendencias en la matrícula escolar por grado de primaria y por tipo de escuela y tampoco hay impactos evidentes del Programa.

En el cuadro 5 se presentan los resultados de las regresiones para el impacto de Oportunidades sobre la matrícula total y por tipo de escuela. Es evidente que no hay

Figura 1
Matrícula total en primarias rurales

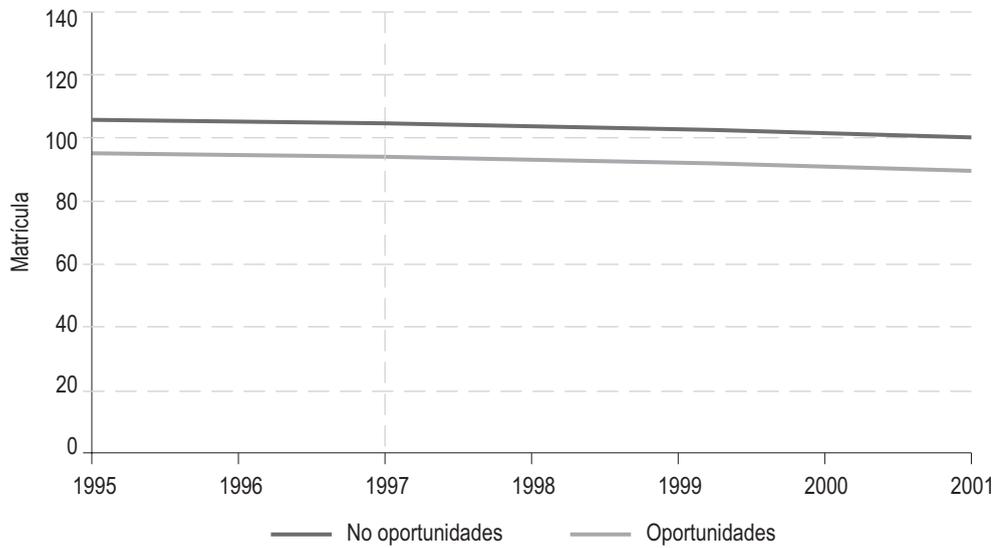


Figura 2
Matrícula por tipo de primaria rural

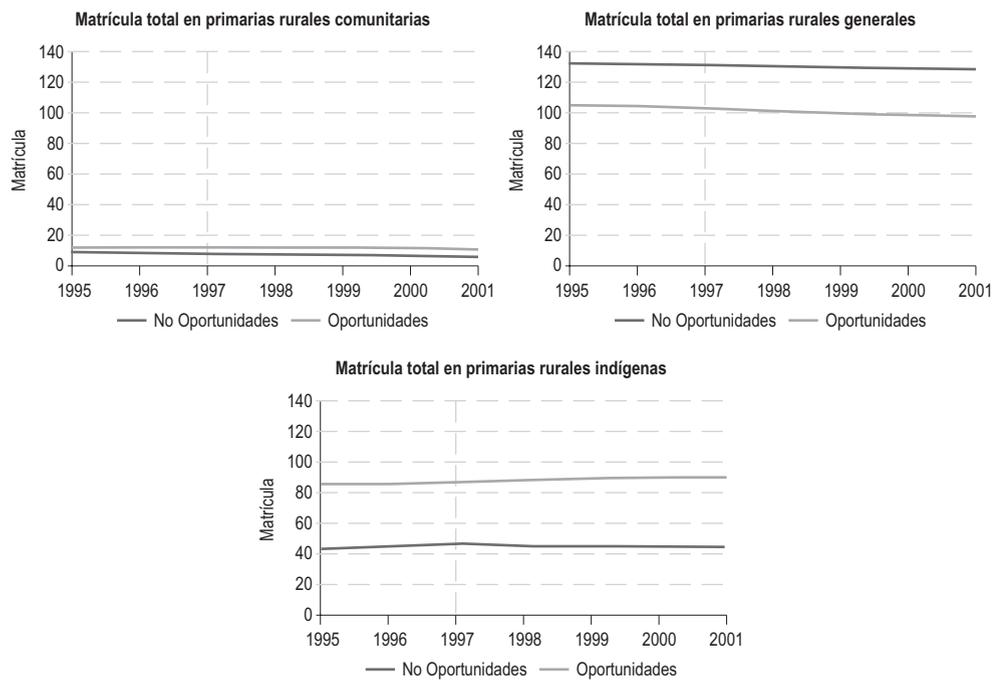
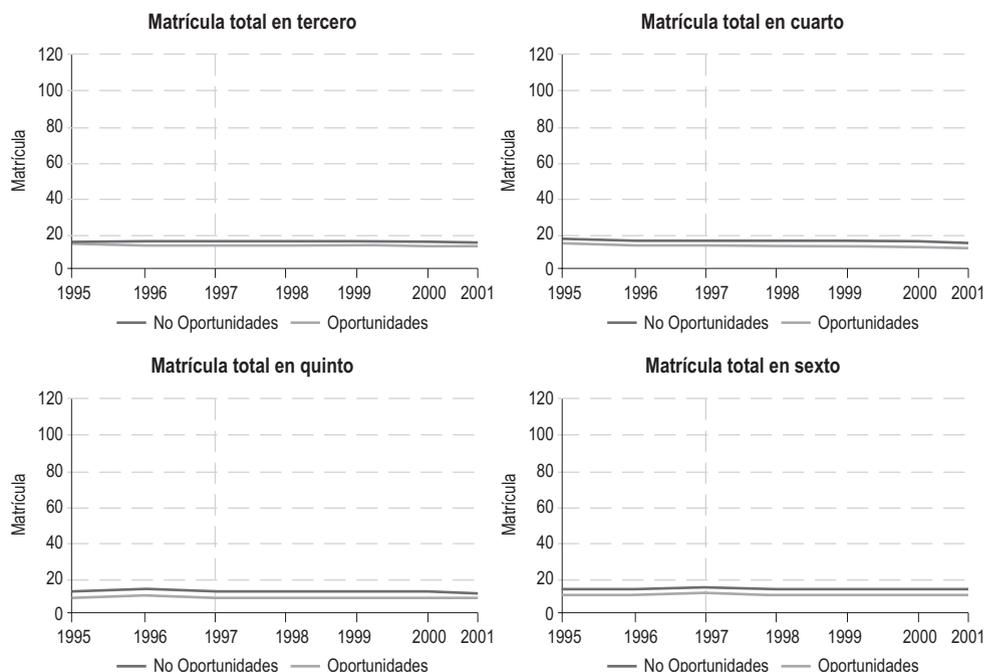


Figura 3
Matrícula por grado de primaria rural



impactos importantes de Oportunidades en el nivel primaria, ya que todos los coeficientes en los años son no significativos. La única excepción es el caso de las escuelas comunitarias, donde parece haber efectos significativos sobre la matrícula en 1999 y 2001. Los efectos son pequeños, sin embargo, sugiriendo un aumento promedio por escuela menor a un alumno. En el caso de las escuelas indígenas, es interesante notar que los coeficientes estimados son en general positivos y crecientes en el tiempo, aunque ninguno es estadísticamente significativo. Finalmente, el cuadro 6 presenta los resultados por grado escolar. Cabe destacar que no se observan impactos significativos de Oportunidades en ningún grado.

Los resultados sugieren que ha habido pocos impactos sobre la inscripción en primaria como resultado del programa Oportunidades. A pesar de que el número de becarios en este nivel es elevado, el impacto de Oportunidades no ha sido el de incrementar la inscripción en este nivel. Ello no debería ser sorprendente dado que en las zonas rurales la inscripción en la primaria era muy alta desde antes de la aplicación del Programa. Por ejemplo, en 1995, casi 95 por ciento de los niños entre 6 y 12 años en zonas rurales estaban inscritos en la escuela. (Parker y Pederzini, 2001). Es por

Cuadro 5
Impacto de Oportunidades en la inscripción a primaria
en zonas rurales por tipo de escuela y año

Año	Total de escuelas	Primarias comunitarias	Primarias generales	Primarias indígenas
1997	-0.686	0.157	-1.096	-0.683
1998	-0.263	0.497	-0.994	1.151
1999	-0.400	0.696*	-0.893	2.240
2000	-0.198	0.358	-0.698	3.214
2001	0.941	0.796*	-0.283	4.335

Nota: Se incluye una variable *dummy* para cada año en todas las regresiones.

* Significativo al 5 por ciento.

Cuadro 6
Impacto de Oportunidades en la inscripción en primarias rurales
Total de escuelas

Grado	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula
Tercero	16.12	-0.060	-0.37
Cuarto	15.17	0.045	0.30
Quinto	14.33	0.443	3.10
Sexto	12.27	0.391	3.20
Total	92.91	0.941	1.00

ello que la capacidad de Oportunidades para aumentar la inscripción en este nivel era limitada.

3.a.2. Secundaria

La figura 4 muestra las tendencias en la matrícula entre escuelas Oportunidades y no Oportunidades, esta vez en el nivel secundaria. Se puede ver un considerable incremento en la matrícula de las escuelas Oportunidades a partir de 1997, año en que comenzó a implementarse el Programa. Mientras la matrícula permanece constante en el tiempo para las escuelas no Oportunidades, en las escuelas Oportunidades aumenta constantemente para, en 2001, casi alcanzar la matrícula de las no Oportunidades. En las gráficas en la figura 5 se muestran igualmente las tendencias en la matrícula, pero esta vez por género. Es evidente que la matrícula femenina aumentó en mayor medida que la masculina. Las gráficas en la figura 6 presentan la matrícula por tipo de escuela. Parece que los mayores efectos de Oportunidades se llevan a cabo en escuelas generales y telesecundarias. Las gráficas en la figura 7 presentan las mismas tendencias, esta vez por grado en el nivel secundaria. Se observa un fuerte incremento en la matrícula de primer grado en 1998, año en que se incorporó a la mayor parte

de las familias al Programa. Para 1999, el aumento más fuerte se da en la matrícula de segundo grado y en 2000, en la de tercero. Esto resulta interesante porque sugiere cierta permanencia en la escuela por parte de los becarios de Oportunidades. Es decir, los niños que se inscribieron en el primer grado de secundaria en 1998 parecen haber continuado con sus estudios en segundo en 1999 y tercero en 2000.

El análisis de regresión nos permite cuantificar la magnitud de los impactos del Programa. En el cuadro 7 observamos que el impacto de Oportunidades crece a lo largo del tiempo. Por ejemplo, mientras el aumento en la matrícula en este nivel fue

Figura 4
Matrícula total en secundarias rurales

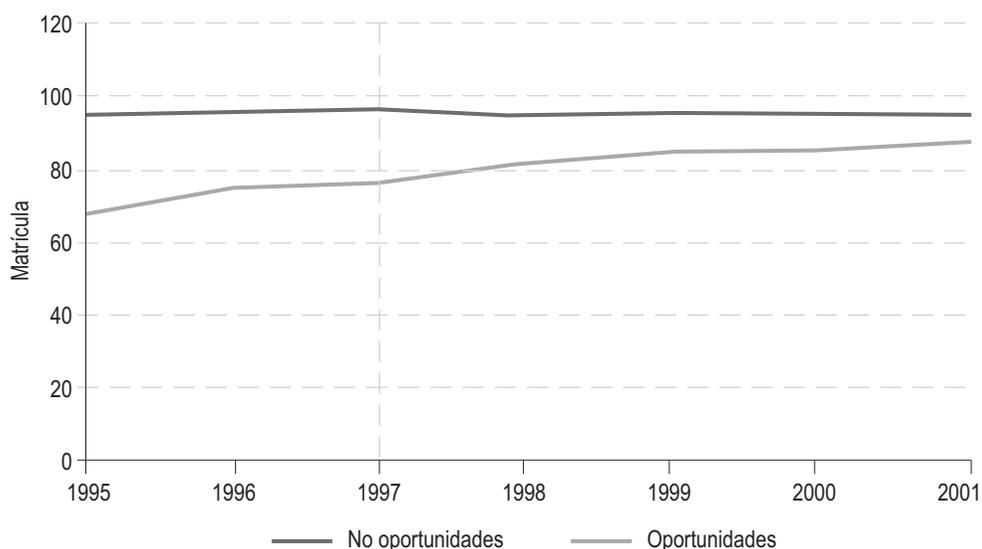


Figura 5
Matrícula por género en secundarias rurales

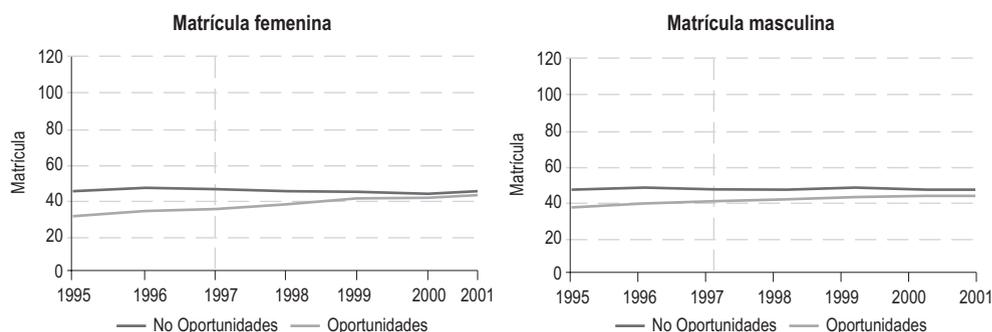


Figura 6
Matrícula por tipo de secundaria rural

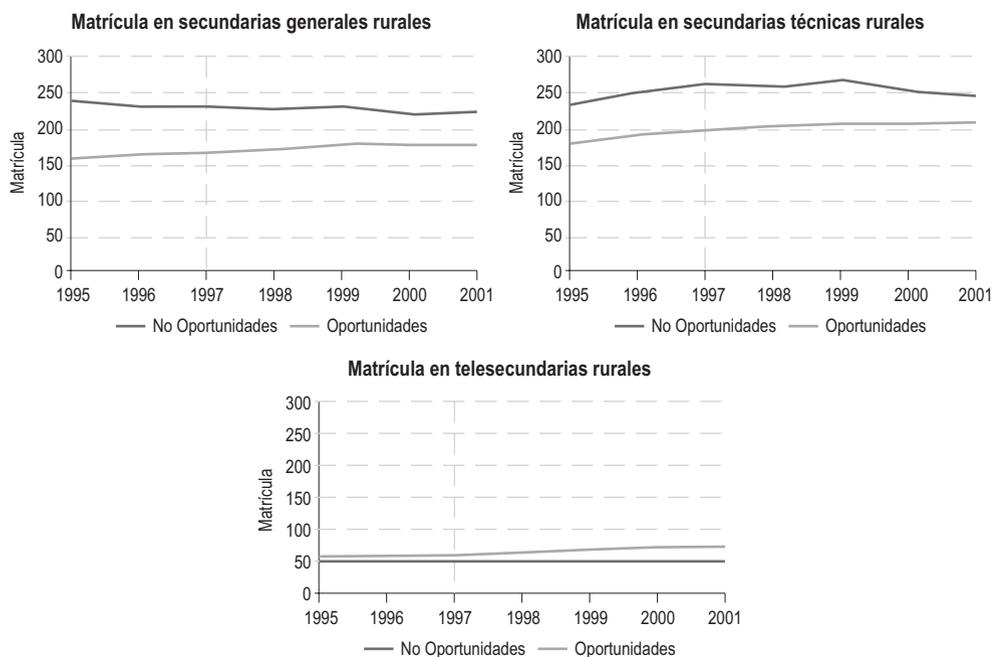
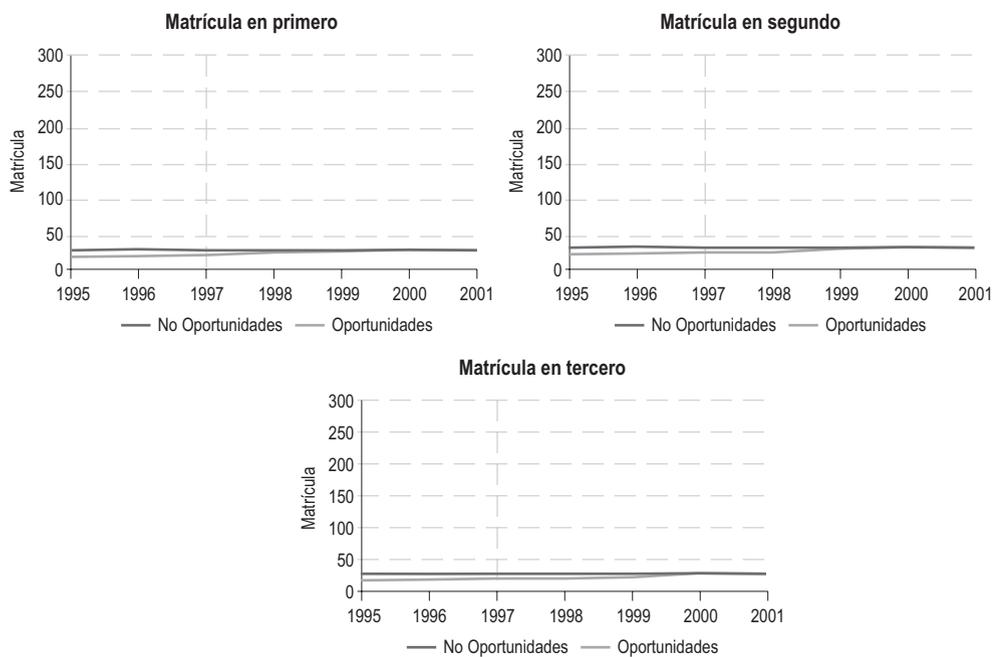


Figura 7
Matrícula por grado de secundaria rural



de 3.2 alumnos por escuela en 1997, para el año 2001 el aumento llegó a ser de 17.7. Al presentar los resultados por tipo de escuela, resulta evidente que estos impactos se han concentrado en las telesecundarias y las secundarias generales. En el año 2001, el aumento promedio en matrícula en telesecundarias fue de 16 alumnos por escuela mientras que en escuelas generales fue de 30.

Cuadro 7
Impacto de Oportunidades en la inscripción a secundaria en zonas rurales por tipo de escuela y año

Año	Total de escuelas	Telesecundarias	Secundarias técnicas	Secundarias generales
1997	3.234*	2.254	-2.860	9.625
1998	9.473***	7.643***	5.296	18.931**
1999	13.863***	11.992***	5.644	24.752***
2000	17.008***	14.708***	2.310	32.472***
2001	17.711***	15.967***	2.279	30.017***

Nota: Se incluye una variable *dummy* para cada año en todas las regresiones.

* Significativo al 10 por ciento.

** Significativo al 5 por ciento.

*** Significativo al 1 por ciento.

El siguiente cuadro muestra los impactos en términos porcentuales con el tiempo. En el 2001, último año de nuestro análisis, Oportunidades había incrementado la inscripción en secundarias rurales en 23.2 por ciento, equivalente a casi 180 mil estudiantes adicionales asociados al Programa en zonas rurales. Analizando los impactos por género y grado (cuadro 9), resulta evidente que los impactos son mucho mayores para mujeres que para hombres. En promedio, los impactos para mujeres son casi del doble de tamaño que para los hombres. Por ejemplo, para el primer grado de secundaria, el aumento en la inscripción fue de 28.7 por ciento para mujeres y 15.7 por ciento para hombres. Es importante notar también que los impactos por grado son todos significativos y de similares magnitudes entre los años. Esto es evidencia también de la permanencia de los efectos del Programa, es decir, que ha habido un aumento permanente en la matrícula del nivel secundaria en zonas rurales.

3.a.3. Media superior

Los resultados de las regresiones muestran que el primer año en que se implementó el programa de otorgamiento de becas en el nivel medio superior, Oportunidades provocó un incremento considerable en la matrícula (cuadro 10). Este impacto fue, en promedio, de 26.4 por ciento, equivalente a más de 41 mil alumnos adicionales en el nivel medio superior como resultado del Programa. Sorprendentemente, el impacto

Cuadro 8
Impacto de Oportunidades en la inscripción en secundarias rurales
Impactos por año

Año	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula	Impacto en número de estudiantes
	71.67			
1997		2.137	3.0	
1998		8.376*	11.7*	90,528
1999		12.766*	17.8*	137,975
2000		16.010*	22.3*	173,036
2001		16.640*	23.2*	179,845

* Significativo al 1 por ciento.

Cuadro 9
Impacto de Oportunidades en la inscripción por grado escolar y género
Secundarias rurales

Grado y género	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula	Impacto en número de estudiantes
Primero				
Niños	14.86	2.337*	15.7*	25,258
Niñas	12.28	3.527*	28.7*	38,120
Segundo				
Niños	12.95	1.849*	14.3*	19,984
Niñas	10.87	3.304*	30.4*	35,710
Tercero				
Niños	11.12	2.570*	23.1*	27,777
Niñas	9.49	3.052*	32.2*	32,986
Total	71.67	16.640*	23.2*	179,845

* Significativo al 1 por ciento.

es ligeramente superior para los hombres que para las mujeres (28.4 y 24.3 por ciento, respectivamente) y el efecto no es significativo para éstas. Sin embargo, cuando examinamos los impactos por grado (cuadro 10), es evidente que se concentran en el primer grado del nivel medio superior, lo cual implica que, durante este primer año de operación del Programa, las becas en este nivel han afectado principalmente a la transición entre la educación secundaria y el nivel medio superior. El incremento en la matrícula escolar asociado a Oportunidades fue, para el primer grado de nivel medio superior, de 40.1 por ciento para mujeres y 35.7 para hombres, correspondientes a aproximadamente 27 mil estudiantes en total. Desde cualquier punto de vista, estos impactos deben ser considerados como muy fuertes.

Los efectos en el segundo y tercer grado de educación media superior no son significativos, lo cual implica que Oportunidades todavía no ha tenido efecto en aumentar la inscripción en ellos. Sería importante seguir monitoreando los siguientes

Cuadro 10
Impacto de Oportunidades en la inscripción por grado escolar y género
Nivel medio superior rural

Grado y género	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula	Impacto en número de estudiantes
Primero	54.65	20.640**	37.8**	26,894
Hombres	28.92	10.236**	35.7**	13,455
Mujeres	25.73	10.314**	40.1**	13,439
Segundo	36.86	4.702	12.8	
Hombres	18.96	3.481	18.4	
Mujeres	17.90	1.223	6.8	
Tercero	28.91	6.437	22.3	
Hombres	14.56	3.891	26.7	
Mujeres	14.35	2.547	17.7	
Total	120.44	31.812*	26.4*	41,451
Hombres	62.45	17.708**	28.4**	23,074
Mujeres	57.99	14.104	24.3	18,378

* Significativo al 10 por ciento.

** Significativo al 5 por ciento.

años para observar la permanencia de los efectos, por ejemplo, si el aumento fuerte que se observó en el primer grado de la educación media superior continuará para el segundo y tercero y si se repetirán los impactos para el primero. Como fue el caso para las secundarias rurales, es de esperarse que, con el tiempo, sí existan impactos en el segundo y tercer grados en este nivel.

Es interesante notar que aunque los impactos para las mujeres siguen siendo mayores que para hombres, las diferencias son relativamente pequeñas al contrario del caso de las secundarias, donde los impactos fueron del doble para mujeres. Si las tendencias en los impactos a nivel secundaria se hubieran mantenido para las escuelas de nivel medio superior, y considerando que las becas en este último nivel siguen siendo mayores para mujeres que para hombres, el impacto del Programa debería ser mucho mayor para ellas que para ellos. No obstante, pensamos que estos resultados pueden reflejar el hecho de que los jóvenes en zonas rurales deben recorrer distancias muy largas desde su hogar para asistir a una escuela de nivel medio superior dado que muy pocas comunidades rurales cuentan con ellas. Es posible que los padres sean más renuentes a enviar a las mujeres a la escuela si la distancia entre ésta y el hogar es muy grande. En un estudio anterior a éste (Coady y Parker, 2001), se encontró que la variable que mide la distancia entre el hogar y la escuela es un fuerte determinante de la decisión de los padres de inscribir o no a sus hijos en la secundaria y el efecto negativo de la distancia en la inscripción era mucho mayor para niñas que para niños. Este problema podría también estar presente para las escuelas de nivel medio superior. Pensamos que es un asunto importante que debería seguirse investigando.

3.b Zonas semiurbanas y urbanas

El análisis que presentamos del impacto de Oportunidades en la inscripción para las zonas urbanas es similar al realizado para las rurales. Cabe destacar que, para primarias y secundarias, presentamos resultados para las zonas semiurbanas y urbanas por separado. Esto debido a que la incorporación al Programa de familias semiurbanas comenzó en 1997, mientras que para las urbanas comenzó de forma importante hasta el 2001. El análisis se presenta agregando las zonas urbanas y semiurbanas en una sola, únicamente para las escuelas de nivel medio superior, debido a que la política de otorgamiento de becas en este nivel comenzó hasta 2001, tanto en zonas urbanas como en semiurbanas.

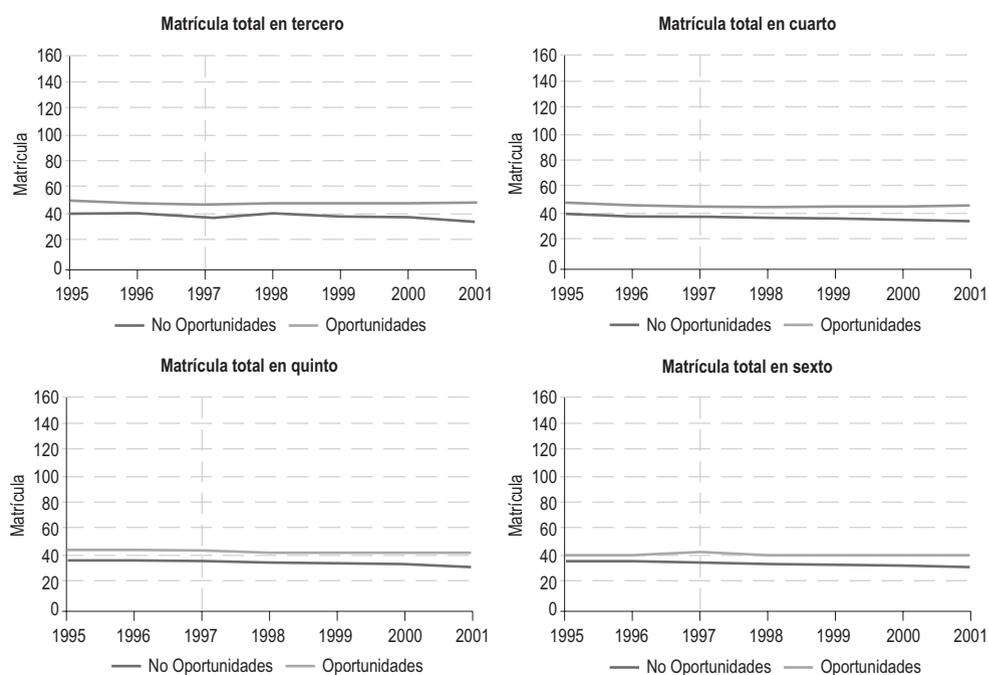
3.b.1 Primaria

Como fue el caso en zonas rurales, consideramos poco probable que Oportunidades aumente significativamente la matrícula de primaria en zonas semiurbanas y urbanas. En éstas últimas, la matrícula es todavía mayor que el ya alto nivel existente en zonas rurales. Sin embargo, y con el fin de verificar nuestra intuición, presentamos todos los resultados correspondientes a los impactos de Oportunidades sobre la inscripción en primaria.

La figura 8 muestra las tendencias por año en la matrícula total y por grado en escuelas primarias Oportunidades y no Oportunidades en zonas semiurbanas. En general, la matrícula para todos los años en escuelas Oportunidades está por arriba de la de escuelas no Oportunidades. Además, no parece que la brecha se cierre con el tiempo con excepción del año 2001, donde parece abrirse entre ambas escuelas. La matrícula en escuelas Oportunidades no aumenta, sino que disminuye levemente en escuelas no Oportunidades. Los cuadros 11 y 12 presentan los resultados de las regresiones para primarias en zonas semiurbanas, que son consistentes con las gráficas, mostrando coeficientes positivos pero no significativos. No hay evidencia de que Oportunidades haya aumentado la inscripción en escuelas primarias en zonas semiurbanas.

La Figura 9 muestra la matrícula total y por grado en escuelas Oportunidades y no Oportunidades en escuelas urbanas. En este caso, la matrícula en las primeras es en general mayor que en escuelas no Oportunidades, pero esta brecha no cambia en los años de nuestro análisis. Los resultados de las regresiones sobre el impacto de Oportunidades (cuadro 13) confirman que no ha habido impacto de Oportunidades en la matrícula en escuelas primarias en zonas urbanas.

Figura 8
Matrícula por grado de primaria semiurbana



Cuadro 11
Impacto de Oportunidades en la inscripción a primaria en zonas semiurbanas por tipo de escuela y año

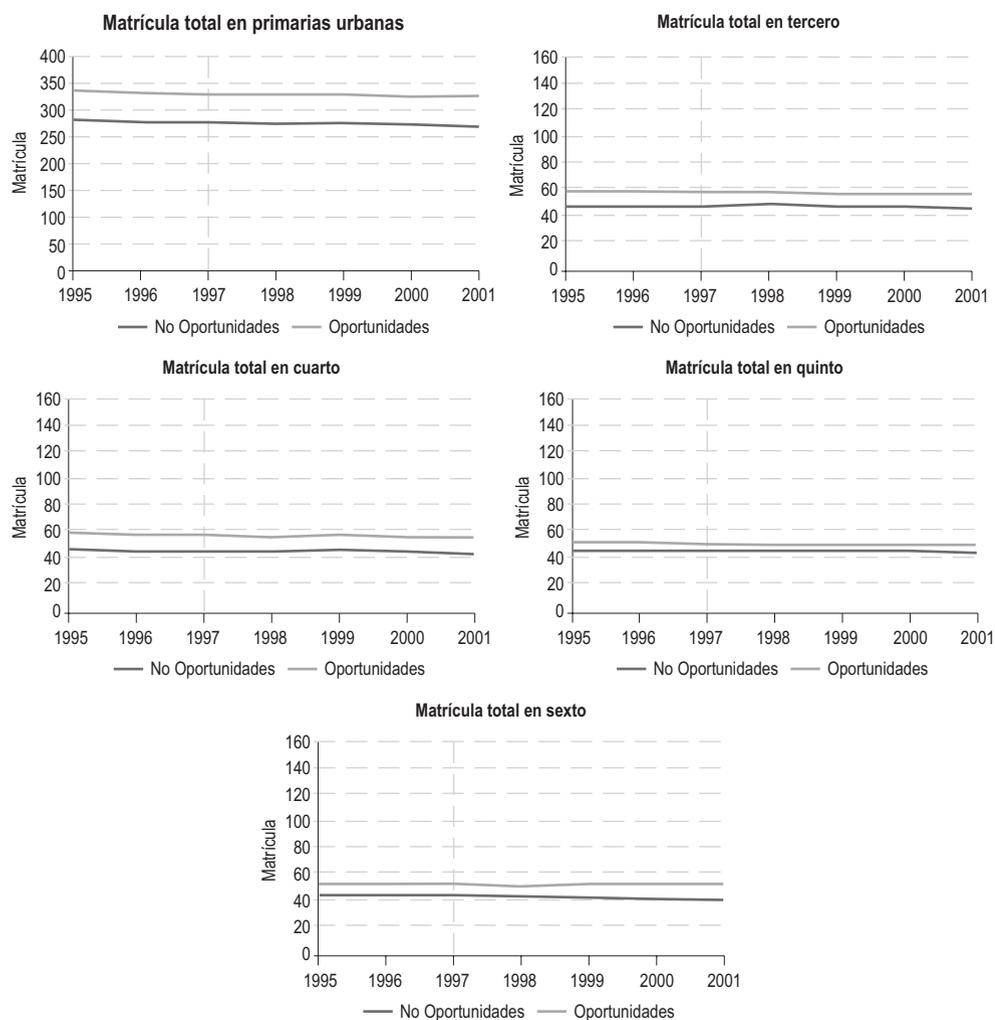
Año	Total de escuelas	Primarias comunitarias	Primarias generales	Primarias indígenas
1997	3.438	-3.40	3.473	7.618
1998	6.161	-0.55	6.678	1.320
1999	7.958	-2.60	8.544	11.160
2000	9.881	-1.80	10.595	20.156
2001	10.458	-0.60	11.332	21.268

Nota: Se incluye una variable *dummy* para cada año en todas las regresiones.

Cuadro 12
Impacto de Oportunidades en la inscripción en primarias semiurbanas
Total de escuelas

Grado	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula
Tercero	50.08	2.654	5.30
Cuarto	48.16	2.288	4.75
Quinto	46.42	1.137	2.45
Sexto	42.01	0.392	0.90
Total	293.58	10.458	3.56

Figura 9
Matrícula por grado de primaria urbana



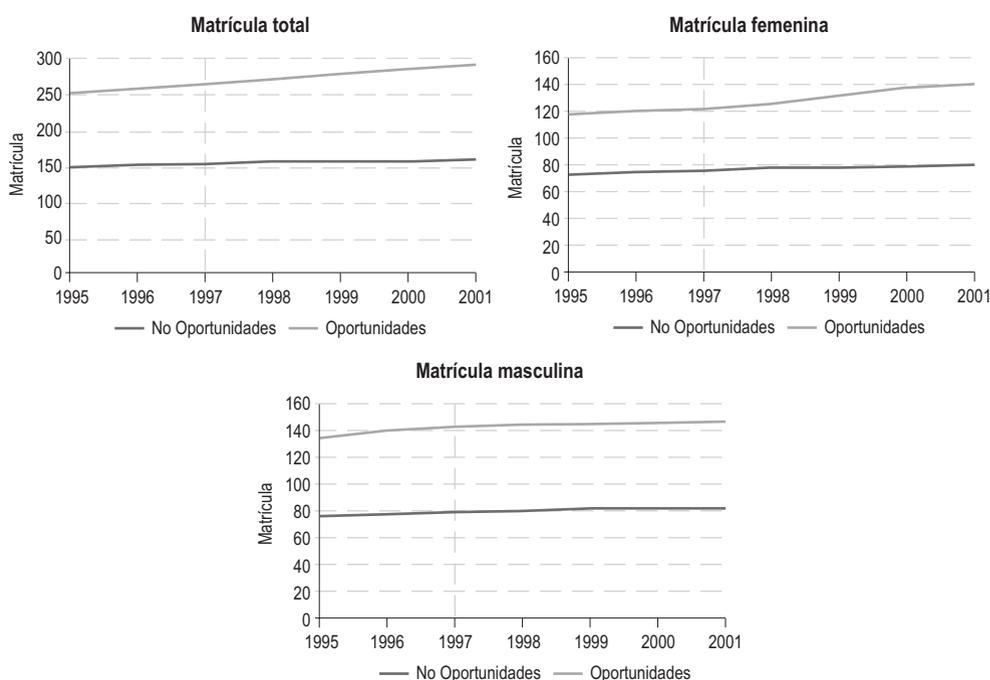
Cuadro 13
Impacto de Oportunidades en la inscripción en primarias urbanas
Total de escuelas

Grado	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula
Tercero	56.33	0.102	0.18
Cuarto	54.82	0.488	0.89
Quinto	54.11	0.056	0.10
Sexto	51.19	0.047	0.09
Total	336.47	2.495	0.74
Niños	171.49	1.473	0.86
Niñas	164.98	1.022	0.62

3.b.2 Secundaria

Las gráficas de tendencias en la matrícula de secundaria para zonas semiurbanas (figura 10) muestran un crecimiento en la matrícula en escuelas Oportunidades mayor al crecimiento de la matrícula en escuelas no Oportunidades y, como en el caso de las zonas urbanas, los impactos parecen ser mayores para niñas que para niños.

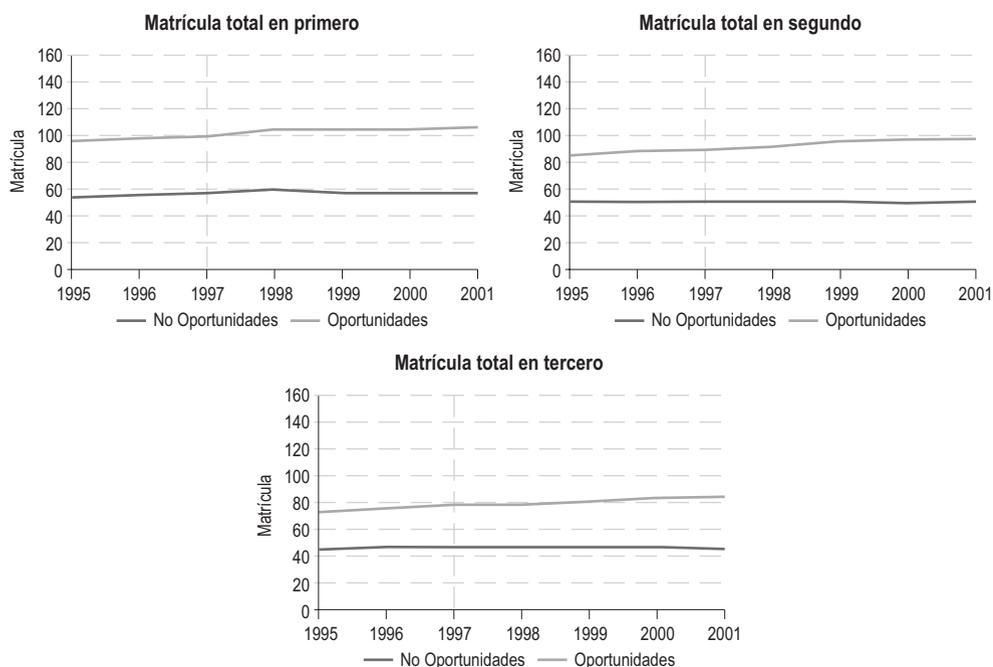
Figura 10
Matrícula total por género en secundarias semiurbanas



En las gráficas de matrícula por grado (figura 11) en zonas semiurbanas, se observan aumentos en la matrícula en cada grado de secundaria y un efecto de cohorte y permanencia en la escuela. En 1999 se empiezan a notar aumentos en la matrícula en el primer grado de secundaria, en la de segundo en 2000 y en la de tercero en el 2001. Esto sugiere cierta permanencia de los impactos de Oportunidades, es decir, que los alumnos que ingresan en la secundaria a raíz del Programa no la abandonan después de terminar el primer grado, continuando al segundo y tercero.

Ahora pasamos a los resultados de las regresiones para zonas semiurbanas. El cuadro 15 muestra el impacto de Oportunidades en la matrícula total en las secundarias semiurbanas por año. A partir de 1999 se nota un importante crecimiento en la

Figura 11
Matrícula por grado de secundaria semiurbana



inscripción a secundaria, creciente en el tiempo. Para 2001, el impacto de Oportunidades había aumentado la matrícula en este nivel en 18.1 alumnos en promedio por escuela. El cuadro 14 muestra que los mayores impactos ocurren en telesecundarias, donde hubo aumentos de 27.4 alumnos promedio por escuela para el año 2001 debido a Oportunidades. Los impactos en la matrícula implican un aumento porcentual asociado al Programa de 6.5 por ciento para el año 2001, equivalente a más de 43 mil 500 alumnos adicionales (cuadro 15).

Cuadro 14
Impacto de Oportunidades en la inscripción a secundaria en zonas semiurbanas por tipo de escuela y año

Año	Total de escuelas	Telesecundarias	Secundarias técnicas	Secundarias generales
1997	4.120	2.812	-1.033	7.225
1998	8.717	8.166	2.671	10.895
1999	14.101*	17.069*	6.209	14.976
2000	14.089*	19.996**	14.788	7.939
2001	18.100**	27.465***	18.105	13.552

Nota: Se incluye una variable *dummy* para cada año en todas las regresiones.

* Significativo al 10 por ciento.

** Significativo al 5 por ciento.

*** Significativo al 1 por ciento.

Cuadro 15
Impacto de Oportunidades en la inscripción en secundarias semiurbanas
Impactos por año

Año	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula	Impacto en número de estudiantes
	277.3			
1997		4.120	1.5	
1998		8.717	3.1	
1999		14.101*	5.1*	33,969
2000		14.089*	5.1*	33,940
2001		18.100**	6.5**	43,603

* Significativo al 10 por ciento.

** Significativo al 5 por ciento.

Sin embargo, viendo los impactos por grado y género (cuadro 16), es importante observar que los impactos para hombres, aunque positivos, no son estadísticamente significativos, mientras los impactos para mujeres son grandes (más del triple del tamaño que para los hombres) y sí son estadísticamente significativos. Esto nos parece preocupante, aunque es importante reconocer que la matrícula de mujeres en escuelas en zonas semiurbanas antes de Oportunidades era menor que la de hombres. El tamaño de los impactos para las mujeres implica que la matrícula femenina ya ha alcanzado a la masculina en este ambiente. Sin embargo, consideramos importante que se exploren las razones por las cuales no hay impactos significativos sobre la inscripción escolar de los hombres en este contexto.

En cuanto a las zonas urbanas (localidades con más de 15 mil habitantes), el impacto en la inscripción en el nivel secundaria no es significativo en ninguno de los

Cuadro 16
Impacto de Oportunidades en la inscripción por grado escolar y género
Secundarias semiurbanas

Grado y género	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula	Impacto en número de estudiantes
Primero				
Niños	53.8	1.496	2.8	
Niñas	49.0	4.932**	10.1**	11,881
Segundo				
Niños	48.2	1.124	2.3	
Niñas	44.2	4.688**	10.6**	11,293
Tercero				
Niños	41.8	1.335	3.2	
Niñas	40.1	4.525**	11.3**	10,901
Total	277.3	18.100*	6.5*	43,603

* Significativo al 5 por ciento.

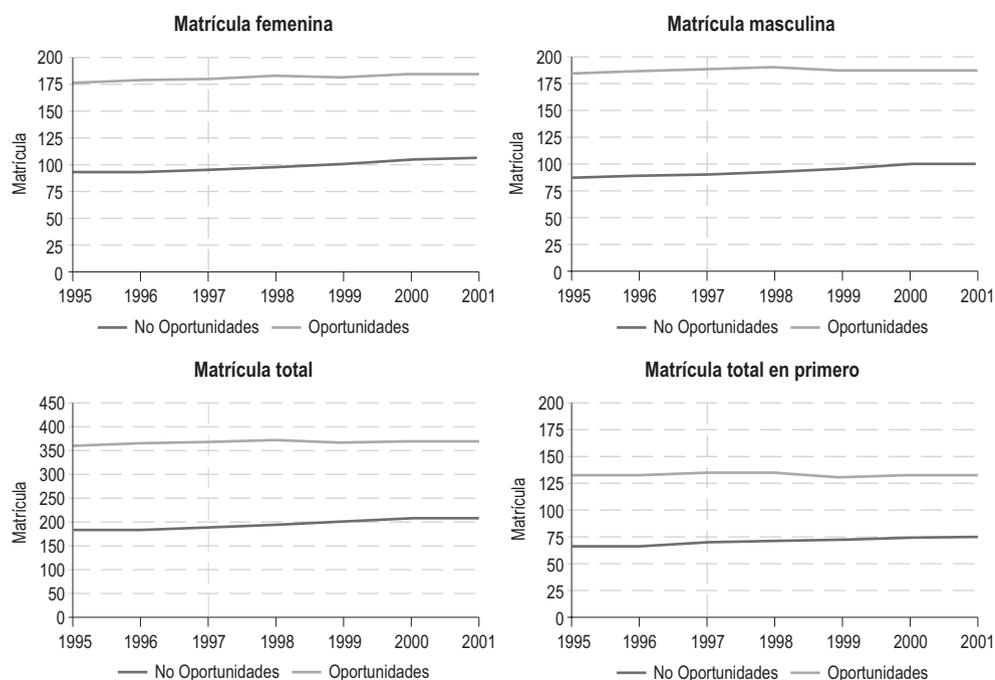
** Significativo al 1 por ciento.

grupos analizados (cuadro 17 y figura 12). Pensamos que puede deberse a dos razones principales: Primero, el número de familias incorporadas en este contexto sigue siendo reducido, por lo cual sería difícil observar un aumento significativo en la matrícula promedio en escuelas en zonas urbanas, aunque se podría esperar un mayor aumento en el siguiente año donde se contempla incorporar familias adicionales. Por otro lado, también es posible que las posibilidades para aumentar la matrícula en este nivel sean limitadas (como fue el caso del nivel de primaria en zonas rurales).

Cuadro 17
Impacto de Oportunidades en la inscripción
Secundarias urbanas

Grado y género	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula
Primero			
Niños	71.9	-0.229	-0.30
Niñas	68.7	-0.645	-0.93
Segundo			
Niños	63.7	-0.496	-0.78
Niñas	63.0	-0.359	-0.56
Tercero			
Niños	54.4	-1.810	-3.32
Niñas	57.6	-0.557	-0.97
Total	379.2	-3.467	-0.90

Figura 12
Matrícula total en secundarias urbanas



3.b.3 Medio superior

Como fue descrito anteriormente, las becas educativas de Oportunidades fueron extendidas al nivel medio superior en el año 2001. Por esta razón, se espera que únicamente sea posible observar efectos positivos en la matrícula en este año. En esta sección, consideramos las zonas urbanas y semiurbanas juntas para analizar el impacto sobre la matrícula en este nivel (Cuadro 18).

Cuadro 18
Impacto de Oportunidades en la inscripción por grado escolar y género
Nivel medio superior urbano y semiurbano

Grado y género	Matrícula antes de Oportunidades	Impacto	Impacto como porcentaje de la matrícula	Impacto en número de estudiantes
Primero	154.66	9.861***	6.4***	30,687
Hombres	79.48	3.879**	4.9**	12,071
Mujeres	75.01	5.982***	8.0***	18,616
Segundo	110.58	1.924	1.7	
Hombres	53.67	0.717	1.3	
Mujeres	56.90	1.207	2.1	
Tercero	87.86	-0.869	-1.0	
Hombres	42.10	-0.915	-2.2	
Mujeres	45.77	0.046	0.1	
Total	353.25	10.893	3.1	
Hombres	175.31	3.681	2.1	
Mujeres	177.93	7.211*	4.1*	22,441

* Significativo al 10 por ciento.

** Significativo al 5 por ciento.

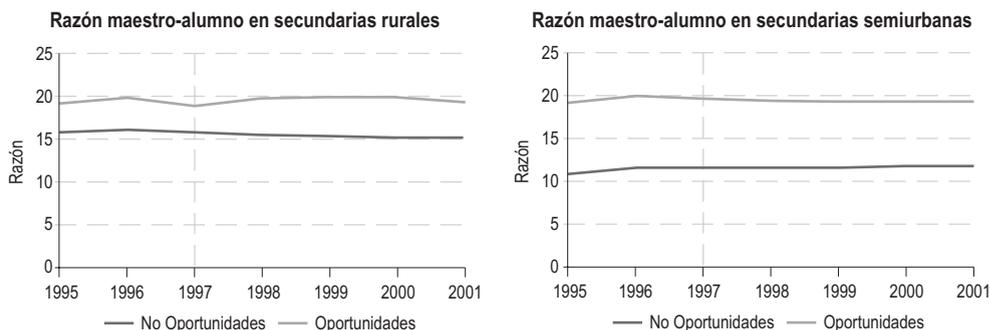
*** Significativo al 1 por ciento.

El cuadro 18 muestra aumentos importantes en la inscripción en primer grado. Dado que la política de otorgamiento de becas comenzó en 2001, era de esperarse que se observaran impactos sólo para el primer grado, como en efecto sucedió. En este caso, el aumento en la inscripción es menor para los hombres que para las mujeres. Para las mujeres en zonas urbanas el aumento en la inscripción asociado a Oportunidades fue de 8.0 por ciento (18 mil estudiantes adicionales); para los hombres, de 4.9 por ciento (12 mil estudiantes adicionales).

4. Razón maestro-alumno y los impactos de Oportunidades

En esta sección, presentamos un análisis de la relación que podrían tener las características de las escuelas con los impactos de Oportunidades. En particular, observamos las tendencias en la razón alumno-maestro a lo largo del tiempo. Podría esperarse que, dados los incrementos en la matrícula asociados al Programa, al aumentar el número de alumnos por escuela se observara un empeoramiento en la calidad de las instituciones educativas o, al menos, sí de este indicador. Consideramos las escuelas donde se observaron impactos significativos de Oportunidades sobre la matrícula, incluyendo las secundarias rurales y semiurbanas, así como escuelas de nivel medio superior rurales, semiurbanas y urbanas.

Figura 13
Razón maestro-alumno por tipo de secundaria



Las gráficas en la figura 13 muestran los niveles de la razón alumno-maestro en escuelas secundarias Oportunidades y no Oportunidades a lo largo del tiempo en zonas rurales y semiurbanas. Es notable que no se observe un incremento en esta razón asociado a Oportunidades. Esto es, a primera vista, sorprendente, dados los fuertes aumentos en la matrícula que hasta ahora hemos observado, particularmente en secundaria y en el nivel medio superior. La explicación que consideramos más probable es que la SEP ha incrementado el número de profesores en escuelas que han experimentado fuertes aumentos en su matrícula por el programa Oportunidades. De esta manera, la razón alumno-maestro se ha mantenido en el tiempo.

Los cuadros 19 y 20 muestran las razones alumno-maestro en escuelas de nivel medio superior en zonas rurales y urbanas. Aquí presentamos un indicador de dobles

diferencias que muestra el impacto de Oportunidades sobre esta variable, es decir, comparamos cambios en la razón alumno-maestro en escuelas Oportunidades y no Oportunidades. En zonas rurales, se observa un aumento significativo de 16.3 por ciento en el número de alumnos por maestro mientras que, en zonas semiurbanas, es de 5.2 por ciento, que no es estadísticamente significativo. Esto sugiere que los fuertes aumentos en matrícula en el nivel medio superior, sobre todo en zonas rurales, todavía no han sido compensados con ajustes en el número de docentes.

Cuadro 19
Razón maestro-alumno en escuelas Oportunidades y no Oportunidades
Nivel medio superior rural

Año	Oportunidades	No oportunidades	Diferencia (%)	Impacto (estimador de dobles diferencias)
2000	29.0	20.9	39.18	16.33%*
2001	32.4	20.8	55.51	

* Significativo al 1 por ciento.

Cuadro 20
Razón maestro-alumno en escuelas Oportunidades y no Oportunidades
Nivel medio superior semiurbano y urbano

Año	Oportunidades	No oportunidades	Diferencia (%)	Impacto (estimador de dobles diferencias)
2000	28.6	21.1	35.83	5.22%
2001	29.4	20.9	41.05	

5. Un análisis preliminar del efecto de Oportunidades sobre tasas de abandono y reprobación en el nivel de primaria en zonas rurales

En esta sección se hace un primer análisis de los efectos potenciales de Oportunidades en las tasas de abandono y reprobación escolar. El tiempo en que la información necesaria estuvo disponible permitió realizar únicamente un análisis preliminar. Consideramos, sin embargo, que este es un tema importante que merece seguimiento en futuros estudios.

Los datos utilizados, además de los descritos anteriormente para la realización de este estudio, fueron obtenidos de la Dirección de Evaluación de Oportunidades, que generó bases de datos utilizando información de la SEP sobre niños inscritos por grado al inicio y fin de cursos de los ciclos escolares 1995-1996 a 2000-2001. La diferencia entre ambas variables representa el número de estudiantes que abandonaron la escuela sin terminar el ciclo escolar. Adicionalmente, tenemos acceso a información sobre el número de estudiantes que pasaron cada ciclo escolar, lo que nos permite calcular el número y porcentaje de estudiantes que reprobaron cada año escolar.

Enfocamos el análisis de abandono y de reprobación en zonas rurales al nivel primaria. Restringimos el análisis a ese nivel por la siguiente razón metodológica: como demostramos anteriormente, Oportunidades tiene importantes efectos en la inscripción en los niveles secundaria y medio superior. Esto implica que estudiantes que no se hubieran inscrito en la escuela en este nivel sin el Programa lo hicieron después de recibir los beneficios de Oportunidades. Las características de estos estudiantes pueden ser muy diferentes de las de aquellos que cambiaron sus decisiones en cuanto a inscripción escolar como resultado del Programa. Por ejemplo, pueden tender a ser peores estudiantes en promedio, así como a reprobar y abandonar los cursos. Es decir, la composición de los estudiantes puede haber cambiado como resultado de Oportunidades en los niveles secundaria y medio superior. Entonces, estimar el impacto del Programa en las tasas de abandono y reprobación en estos niveles puede arrojar estimadores sesgados (probablemente hacia abajo) con respecto al verdadero efecto de estas variables.

Este problema, sin embargo, parece ser mucho menos severo en primaria dado que, en este nivel, Oportunidades ha tenido muy pocos o ningún efecto en la inscripción y composición del estudiantado en las escuelas Oportunidades y no Oportunidades, por lo tanto, no han cambiado considerablemente. Por estas razones, enfocamos nuestro estudio sólo a las escuelas primarias.

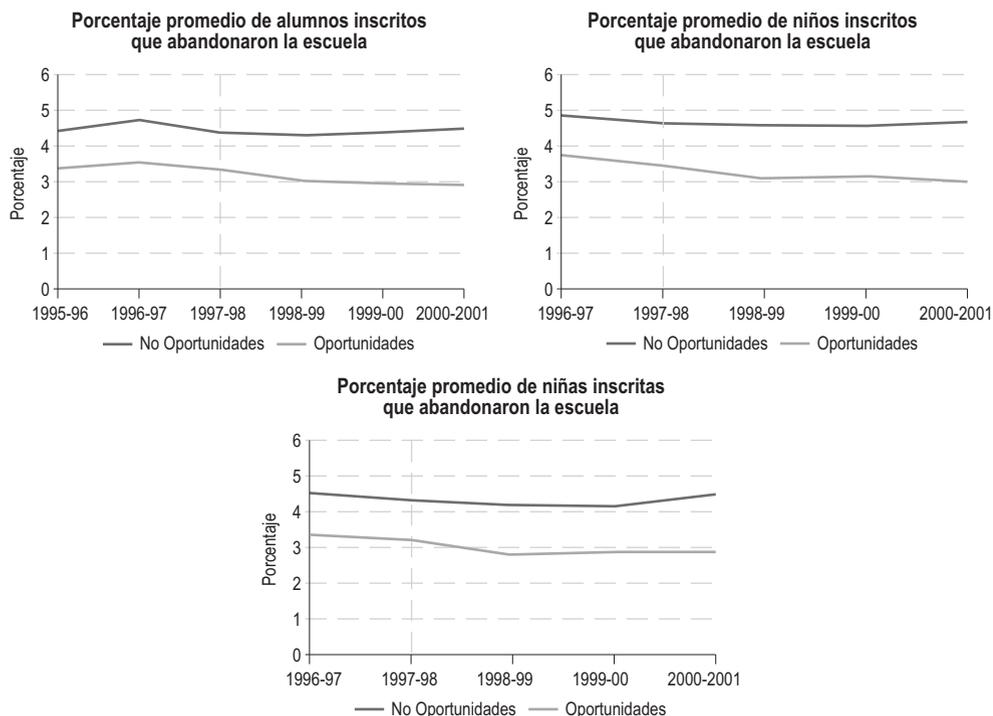
La metodología es similar a la descrita en la sección 1. Presentamos primero una descripción de las tendencias en las tasas de reprobación y abandono escolar con la ayuda de gráficos y, más adelante, presentamos los resultados de las regresiones. La especificación de las regresiones es parecida a la de la sección 1:

$$A_{it} = \sum_{r=1}^5 \alpha_{0r} Y + \alpha_1 O_i + \alpha_2^* O_i Y_2 + \alpha_3^* O_i Y_3 + \alpha_4^* O_i Y_4 + \alpha_5^* O_i Y_5 + \sum_{j=1}^J \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it}$$

donde A_{it} representa el número de estudiantes que abandonaron la escuela entre el inicio y el fin de cursos, O_i indica si es una escuela Oportunidades, Y representa una variable *dummy* indicando el año del análisis y X_{jit} representa las variables de control para la escuela i en el período t , que en este caso incluyen solamente el tipo de escuela y el número de estudiantes en la escuela al principio del año. Corremos la misma especificación para R_{it} , el número de alumnos que reprobaron el año escolar.

$$R_{it} = \sum_{r=1}^5 \alpha_{0r} Y + \alpha_1 O_i + \alpha_2^* O_i Y_2 + \alpha_3^* O_i Y_3 + \alpha_4^* O_i Y_4 + \alpha_5^* O_i Y_5 + \sum_{j=1}^J \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it}$$

Figura 14
Alumnos que abandonaron la primaria rural por género

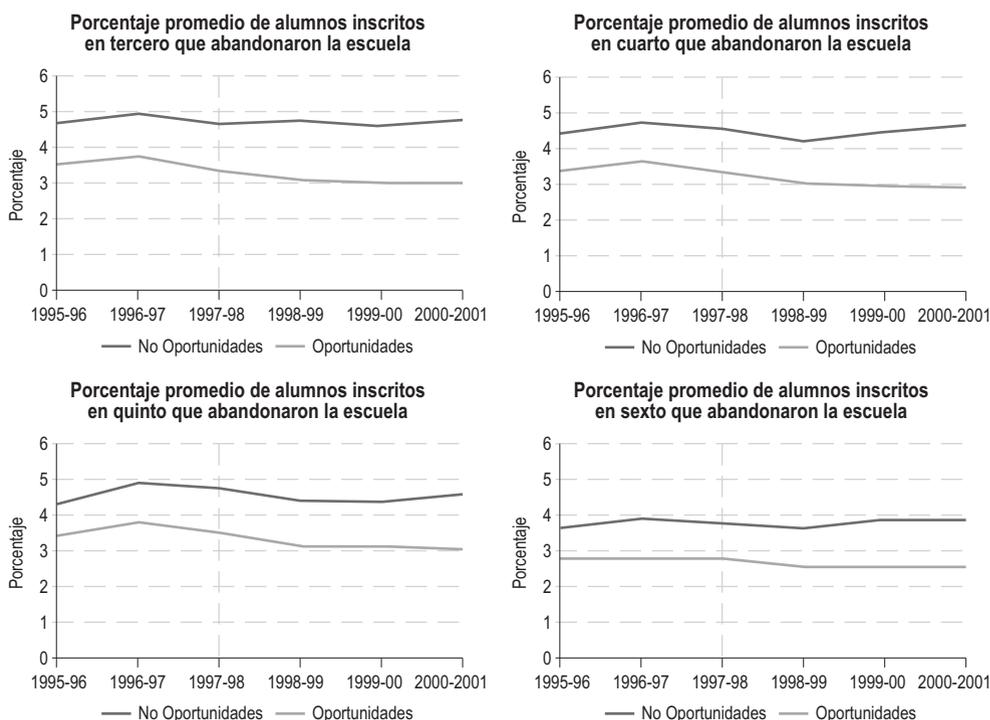


5.a Abandono escolar

La figura 14 muestra la evolución en el porcentaje de alumnos que abandonaron la escuela con respecto al total de inscritos al inicio de cursos para el total de estudiantes y por género en escuelas Oportunidades y no Oportunidades. Se puede apreciar, para todos los casos, que el porcentaje de alumnos que abandonaron la escuela en escuelas no Oportunidades se mantuvo por lo general constante o aumentó ligeramente, sobre todo a partir de 1998, mientras que en las escuelas Oportunidades disminuyó constantemente. Esta tendencia es ligeramente más clara en el caso de las niñas que en el de los niños. Es decir, parece que las tasas de abandono escolar en escuelas Oportunidades se reducen con respecto a las de las escuelas no Oportunidades y más claramente para las niñas.

Además, de acuerdo con la figura 15, estas tendencias se mantienen por grado y son particularmente claras para tercero y cuarto de primaria. En tercero, las tasas de abandono en escuelas no Oportunidades se mantienen constantes en el tiempo mien-

Figura 15
Alumnos que abandonaron la primaria rural por grado



tras que, en escuelas Oportunidades, se reducen consistentemente. En cuarto, a partir de 1998, hay un aumento en las tasas de abandono de escuelas no Oportunidades y una disminución constante de esta tasa en las escuelas Oportunidades. En quinto esta tendencia sólo se observa claramente a partir de 1999 y en el último año de la primaria, si bien las tendencias se mantienen, los cambios en las tasas de abandono escolar en escuelas no Oportunidades y Oportunidades no son tan importantes.

El cuadro 21 muestra los impactos de Oportunidades estimados en las regresiones, separados para niños y niñas para el año escolar 2000-2001. Presentamos también el número promedio de niños que abandonaban la escuela durante el año escolar antes de Oportunidades. Es interesante observar que el número de abandonos durante el año escolar va disminuyendo de acuerdo con el grado de primaria y el número de alumnos que abandonan el año es mayor para niños que niñas.

Cuadro 21
Impacto de Oportunidades en el abandono escolar
Impactos acumulados hasta 2000 en primarias rurales

Grado	Género	Abandonos antes de Oportunidades	Impacto	Impacto en porcentaje	Impacto en número de estudiantes
Tercero	Niños	0.377	-0.0520*	-14.0*	-2,360
	Niñas	0.302	-0.0540*	-17.9*	-2,451
Cuarto	Niños	0.333	-0.0240	-7.2	
	Niñas	0.278	-0.0460*	-16.5*	-2,087
Quinto	Niños	0.317	-0.0187	-5.9	
	Niñas	0.256	-0.0053	-2.1	
Sexto	Niños	0.180	-0.0114	-6.3	
	Niñas	0.157	-0.0055	-3.5	

* Significativo al 1 por ciento.

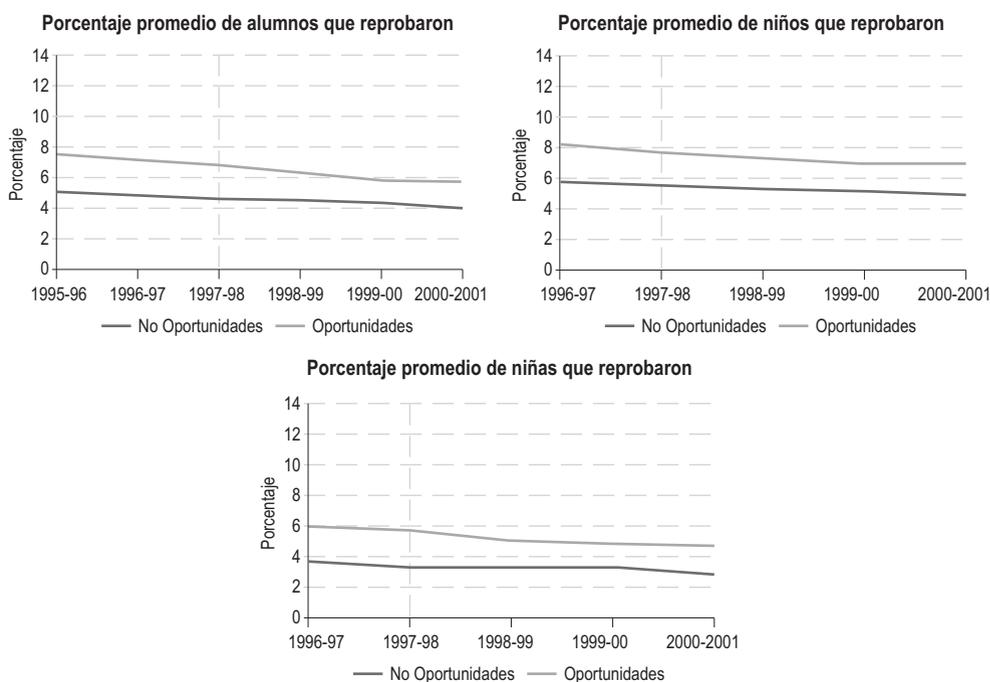
El impacto puede interpretarse como la reducción del número de alumnos que abandonan el ciclo escolar. Presentamos también el impacto de Oportunidades en el abandono en términos porcentuales, así como en el número de niños en el nivel nacional al que corresponde el impacto estimado. Aquí se confirma el efecto que tiene Oportunidades en reducir el abandono escolar, en especial para las niñas. Oportunidades parece reducir 14.0 por ciento los abandonos escolares de los niños de tercero de primaria (equivalente a 2 mil 359 niños) y 17.9 por ciento para las niñas en el mismo grado (equivalente a 2 mil 450 niñas). Para los siguientes años de primaria, el impacto de Oportunidades en la disminución del abandono escolar es negativo, sin embargo, no es estadísticamente significativo para los niños y para las niñas lo sigue siendo en cuarto de primaria. Los abandonos escolares para las niñas de cuarto se redujeron, a raíz de Oportunidades, 16.5 por ciento (equivalente a 2 mil 87 niñas).

Oportunidades parece tener, entonces, un efecto significativo en la reducción del abandono escolar, principalmente para tercero y cuarto de primaria y con mayor fuerza para las niñas que para los niños.

5.b Reprobación

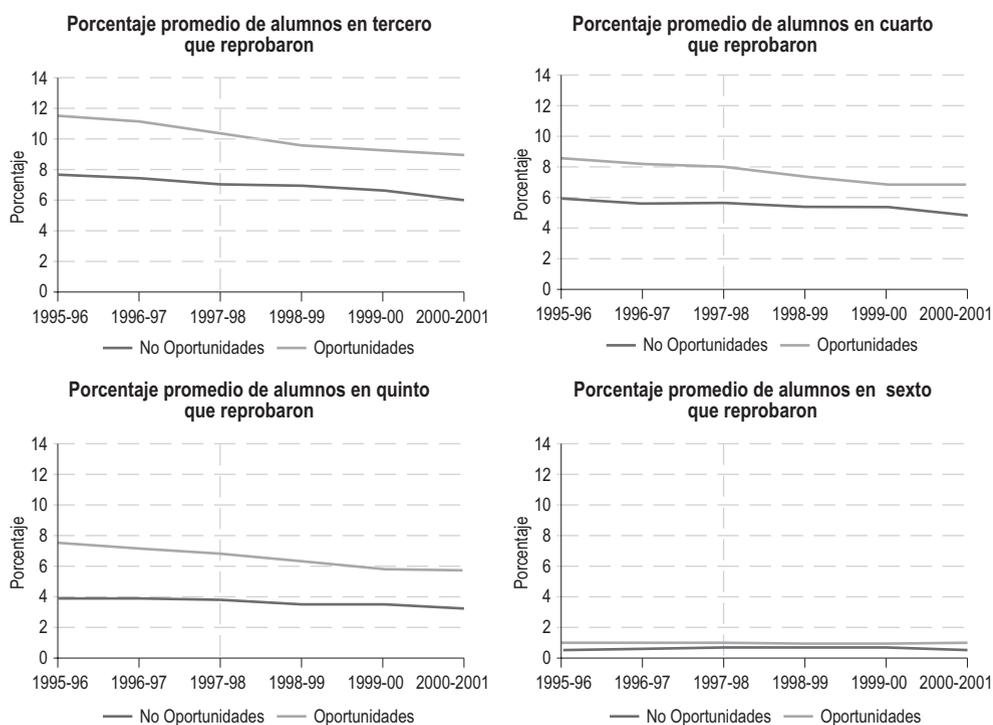
En cuanto al efecto de Oportunidades en las tasas de reprobación, las figuras 16 y 17 muestran que la brecha entre dichas tasas en escuelas Oportunidades y escuelas no Oportunidades parece estar cerrando en el tiempo, sobre todo para niñas en el tercer y cuarto grados de primaria.

Figura 16
Reprobación por género en primaria rural



El cuadro 22 muestra el resultado de las regresiones calculando el impacto estimado del Programa en el número de reprobados por escuela, dividido entre niños y niñas. En este caso, al igual que para abandono escolar, Oportunidades parece reducir significativamente el número de reprobados por escuela, principalmente en tercero y cuarto de primaria, y los efectos se concentran principalmente y de nueva cuenta en las niñas. Como resultado del Programa, el número de niños reprobados en tercero

Figura 17
Reprobación por grado de primaria rural



Cuadro 22
Impacto de Oportunidades en la reprobación
Impactos acumulados hasta 2000 en primarias rurales

Grado	Género	Reprobados antes de Oportunidades	Impacto	Impacto en porcentaje	Impacto en número de estudiantes
Tercero	Niños	1.5840	-0.06050*	-3.820*	-2,745
	Niñas	1.1260	-0.09530**	-8.460**	-4,325
Cuarto	Niños	1.2160	-0.03080	-2.530	
	Niñas	0.8723	-0.05670*	-6.500*	-2,573
Quinto	Niños	0.9310	-0.00070	-0.075	
	Niñas	0.6563	-0.00570	-0.860	
Sexto	Niños	0.2556	-0.00400	-1.560	
	Niñas	0.2063	-0.00276	-1.340	

* Significativo al 10 por ciento.

** Significativo al 1 por ciento.

se reduce 3.8 por ciento (equivalente a 2 mil 745 niños menos que reprueban), en tanto que el número de niñas reprobadas en el mismo grado se reduce 8.5 por ciento (4 mil 325 niñas reprobadas menos). Aquí, al igual que para abandono escolar, los

5. UN ANÁLISIS PRELIMINAR DEL EFECTO DE OPORTUNIDADES SOBRE TASAS DE ABANDONO Y REPROBACIÓN

efectos dejan de ser significativos para los niños a partir de cuarto de primaria y para las niñas, el número de reprobadas se reduce todavía 6.5 por ciento (2 mil 573 niñas reprobadas menos) en cuarto de primaria como resultado de Oportunidades.

Oportunidades tiene también, entonces, un efecto significativo en reducir las tasas de reprobación, sobre todo en tercero y cuarto de primaria y mayor para las niñas que para los niños.

6. Conclusiones

En este reporte, hemos estudiado el efecto de Oportunidades en la matrícula en escuelas primarias, secundarias y de educación media superior tanto en zonas rurales como en zonas semiurbanas y urbanas.

Oportunidades está teniendo un impacto importante en la matrícula de las secundarias rurales, creciendo en el tiempo y concentrado en las telesecundarias y secundarias generales, con impactos de 23.2 por ciento en el ciclo escolar 2001-2002. En zonas semiurbanas, los impactos de Oportunidades en la matrícula implican un aumento de 6.5 por ciento para el ciclo 2001-2002.

Este estudio ha demostrado también que Oportunidades está teniendo un fuerte impacto en la inscripción en escuelas de nivel medio superior. Los impactos estimados son sustanciales, indicando que sólo un año después de la implementación del otorgamiento de becas en este nivel, la inscripción en el primer grado de educación media superior ha aumentado 37.8 por ciento en zonas rurales y 6.4 por ciento en zonas urbanas. La importancia de este resultado no debe subestimarse. Estudios previos han demostrado que los retornos a la educación más altos están precisamente en la educación de nivel medio superior. El hecho de que los jóvenes que participan en Oportunidades estén decidiendo con mayor frecuencia continuar con sus estudios hasta niveles de educación media superior puede incrementar en gran medida la posibilidad de que estos jóvenes tengan acceso a trabajos mejor pagados una vez concluida su educación y reducir, entonces, la probabilidad de que caigan en la pobreza.

Una pregunta que podría hacerse a partir de este análisis es, ¿cuántos años de escolaridad más tendrán los becarios de Oportunidades por haber recibido las becas? Una manera sencilla de ver los impactos es observar que en el nivel secundaria, en zonas rurales por ejemplo, la inscripción ha aumentado, en promedio y en todos los grados, 23.2 por ciento. Si hacemos el supuesto de que todos los que se inscriben en cada grado lo terminan⁹ (tanto en escuelas Oportunidades como no Oportunidades), nuestros resultados implicarían un aumento de 23.2 por ciento de jóvenes con educación secundaria en zonas rurales, o sea, con tres años adicionales de escolaridad a la que hubieran tenido sin Oportunidades.

⁹ Nótese que este supuesto de hecho llevaría a una *subestimación* de los impactos si Oportunidades tuviera también el efecto de reducir tasas de reprobación en la secundaria en su población beneficiaria.

En educación media superior en zonas rurales, en el primer año de implementar becas en este nivel, la inscripción en primer grado aumentó en casi 38 por ciento. Si esta inscripción fuera permanente (algo que sólo podríamos observar en años futuros), implicaría un aumento de 38 por ciento de jóvenes con educación media superior terminada, con respecto a una situación sin el programa Oportunidades.

Como se ha mostrado en estudios previos, el impacto de Oportunidades para las mujeres sigue siendo mucho más grande que para los hombres. Esto parece suceder también en las zonas urbanas, donde la brecha educativa por género es menor (Parker y Pederzini, 2001). Si bien es importante buscar la equidad en la educación por género entre la juventud mexicana, también lo es asegurar que Oportunidades no favorezca la reversión de esta brecha. Una brecha que ponga a las niñas en ventaja no es ideal, como ha sido el caso de otras naciones latinoamericanas (Duryea y Arends-Kuenning, 1999).

En primaria, Oportunidades no ha tenido impactos importantes sobre la inscripción. Esto se debe en general a que la inscripción en primaria era muy alta incluso antes de que empezara el Programa. Sin embargo, un análisis preliminar del efecto de Oportunidades en abandono escolar y reprobación, muestra que parece tener efecto en reducir tanto el abandono escolar como la reprobación, principalmente en tercero y cuarto de primaria y con mayor fuerza para las niñas. Alrededor de 14 por ciento de los niños y 17.9 por ciento de las niñas que abandonaban tercero dejó de hacerlo como resultado de Oportunidades y alrededor de 16.5 por ciento de las niñas que antes abandonaban cuarto dejaron de hacerlo también a raíz del Programa.

En cuanto a reprobación, más de 3.8 por ciento de los niños y 8.4 por ciento de las niñas que reprobarían tercero de primaria dejaron de hacerlo como resultado de Oportunidades y 6.5 por ciento de las niñas en cuarto de primaria que reprobarían dejaron de hacerlo, también como resultado del Programa.

Con respecto a la relación entre Oportunidades y la calidad de las escuelas, la principal variable que analizamos fue la relación alumno-profesor. Nuestros resultados demuestran que, en lugar de un aumento considerable en el número de alumnos por maestro por el incremento en la inscripción a secundaria, esta relación se mantuvo constante en el tiempo. Esto puede reflejar una clara respuesta del sector educativo del país, incrementando el número de profesores en las escuelas en que aumentó rápidamente la matrícula. Sin embargo, en educación media superior, sí hubo un aumento significativo del número de alumnos por maestro debido a Oportunidades.

Bibliografía

Atanasio, O., C. Meghir y A. Santiago. (2001). *Education Choices in México: Using a Structural Model and a Randomized Experiment to Evaluate Progresá*. Mimeo.

Behrman, Jere and Petra Todd. (2001). "Progressing Through Progresá: An Impact Assessment of Mexico's School Subsidy Experiment," <http://www.ifpri.org/themes/progresá/education.htm/>

Coady, David y Susan Parker. (2002). "A Cost-Effectiveness Analysis of Demand- and Supply-Side Education Interventions: The Case of Progresá in Mexico," *Discussion Paper*, No. 128, Food Consumption Nutrition Division, International Food Policy Research Institute, Washington D. C., <http://www.ifpri.org/divs/fcnd/fcnpubs.htm/>, 2002. Por publicar en *Review of Development Economics*.

Cragg, M. y M. Epelbaum. (1996). "Why has Wage Dispersion Grown in Mexico? Is it the Incidence of Reforms or the Growing Demand for Skills", *Journal of Development Economics*, 51: 99-116

Duryea, S. y M. Arends-Kuenning. (1999). *New Gender Gaps in Schooling: Adolescent Boys at Risk in Latin America*. Mimeo.

Lopez-Acevedo, Gladys y Ángel Salinas. (1999). "Earnings Inequality and Education Attainment After Mexico's Economic Reform". *The World Bank, Report No. 19945-ME*.

Orozco, M. y M. Huerta. (1999). "Resultados sobre la operación en el componente educativo", en *Evaluación de Resultados del Programa de Educación, Salud y Alimentación, Primeros Avances*. Sedesol, Mexico.

Parker, S. y C. Pederzini. (2001). "Gender Differences by Education in Mexico". In *The Economics of Gender in Mexico: Work, Family, State, and Market*. (Eds. Elizabeth Katz and Maria Correia), The World Bank, Washington D.C. 2001.

Parker, S., L. Rubalcava y G. Teruel. (2002). *Schooling inequality and language barriers*. Mimeo. CIDE.

Schultz, T. Paul. (2000). “School Subsidies for the Poor: Evaluating a Mexican Strategy for Reducing Poverty,” *Report submitted to Progresá, International Food Policy Research Institute*, Washington D.C., <http://www.ifpri.org/themes/progresá/education.htm/>.

Skoufias, E. (2001). “Progresá and its Impacts on the Human Capital and Welfare of Households in Rural Mexico: A Synthesis of the Results of an Evaluation by IFPRI”. December. *International Food Policy Research Institute*, Washington, D.C.

“Evaluación del impacto de Oportunidades sobre la inscripción escolar:
primaria, secundaria y media superior”,
serie: *Documentos de Investigación*, 6
se terminó de imprimir en noviembre de 2003.

El tiraje consta de 2,000 ejemplares.



Contigo
es posible



SECRETARÍA DE
DESARROLLO
SOCIAL

SEDESOL