

Pobres con oportunidades: México 2002-2005

*Fernando Cortés
Israel Banegas
Patricio Solís*

Introducción

EN LOS ÚLTIMOS años el debate sobre la pobreza en México ha girado en torno tanto a su medición como a las fuentes de información utilizadas para medirla, las tendencias encontradas y sus posibles explicaciones (Székely y Rascón, 2005).

La creación de una metodología preliminar de medición de la pobreza, propuesta por el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (CTMP) y adoptada por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), ha permitido utilizar la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) para calcular tanto la incidencia y la intensidad de la pobreza, como la desigualdad de la distribución del ingreso entre los pobres (CTMP, 2002). Sin embargo, cabe señalar que el CTMP propuso tres conceptos de pobreza definidos como: *i)* el grupo de los hogares que aun gastando todos sus ingresos nada más que en la adquisición de alimentos no les alcanzaría para adquirir los bienes de la canasta alimentaria, *ii)* la clase formada por los hogares cuyos ingresos serían insuficientes para cubrir los gastos en alimentación, salud, edu-

cación, vestido, calzado, vivienda y transporte público, aún dedicándolos nada más que a la adquisición de estos bienes y, por último, *iii*) la categoría que incluye a los hogares cuyos ingresos alcanzarían para cubrir todos los gastos propios de la vida cotidiana en un país de desarrollo medio. La SEDESOL conservó la primera y segunda líneas del CTMP, bajo los nombres de pobreza alimentaria y pobreza de patrimonio, respectivamente, y calculó una línea intermedia que comprende a aquellos hogares cuyos ingresos no serían suficientes para cubrir la adquisición de la educación, salud y alimentación, aún gastándolos nada más que en esos tres rubros; esta línea concuerda con el ámbito de operación del PROGRESA/Oportunidades,¹ y fue denominada pobreza de capacidades;² las primera y segunda del Comité fueron nombradas pobreza alimentaria y pobreza patrimonial, respectivamente.

El 18 de junio de 2003, utilizando la metodología preliminar propuesta por el CTMP, la SEDESOL dio a conocer a la opinión pública que tanto la pobreza alimentaria como la de capacidades y la de patrimonio habían disminuido entre los años 2000 y 2002. Este resultado fue inesperado, pues entre 2000 y 2002 el PIB per cápita decreció en 1.8%, y estudios previos mostraban que entre 1992-1996 y 1996-2000 el efecto “crecimiento” predominó sobre el efecto “distribución” (CEPAL, 2003; Banco Mundial, 2004; Székely, 2003b), lo que querría decir que los cambios en la pobreza se deberían asociar más al ciclo económico que a las variaciones en la distribución del ingreso.

La aparente contradicción entre la medición de la pobreza dada a conocer por SEDESOL y las tendencias macroeconómicas registradas en el pasado

¹ PROGRESA/Oportunidades es un programa de transferencias condicionadas que inició actividades en agosto de 1997 bajo el nombre de PROGRESA (Programa de Educación, Salud y Alimentación). Al año de su implantación, 1.9 millones de familias, predominantemente rurales y que habitaban en localidades de muy alta y alta marginación, recibían beneficios. En marzo de 2000, el gobierno entrante cambió el nombre de este programa a Oportunidades, amplió las becas escolares hasta la preparatoria (nivel medio superior) e incorporó hogares de localidades urbanas. Las transferencias del programa estaban condicionadas a la asistencia de los niños a la escuela (de tercer año de primaria hasta preparatoria), así como a la asistencia de los miembros de la familia a la clínica de salud. Los montos de las transferencias variaban dependiendo del número de hijos en la escuela, género y grado escolar. Además, el programa proporcionaba complementos nutricionales a mujeres embarazadas, niños menores de dos años, o hasta los cinco años si existía evidencia de desnutrición. En la actualidad incorpora a aproximadamente 5 millones de hogares (uno de cada cuatro en el país).

² La creación de esta línea de pobreza (pobreza de capacidades) no ha llevado a que todos los programas utilicen esta medición para definir su población objetivo; en particular para el caso de PROGRESA/Oportunidades se maneja un método diferente para identificar la población objetivo, el cual desde 1997 a la fecha no se ha modificado, probablemente debido a que cambiar las reglas de operación conlleva un largo proceso de escrutinio y justificación ante el Consejo Técnico de Oportunidades.

reciente fueron el caldo de cultivo para desatar la polémica acerca de la medición. Se argumentaba que las mediciones de la pobreza en 2000 y 2002 no eran comparables porque: *i)* en 2002 la encuesta registraba artificialmente más ingreso que en 2000 debido a la inclusión de preguntas adicionales en los cuestionarios y, *ii)* se habían introducido modificaciones al diseño de muestreo.

Las críticas relativas al aumento en el número de preguntas y a los cambios de diseño fueron objeto de estudios pormenorizados que llegaron a la conclusión de que no tuvieron efectos de importancia sobre la medición de la pobreza (Cortés, 2005:276-278; Aparicio y Cortés, 2004).

Sin embargo, tal vez el punto más importante de la polémica sobre la reducción de la pobreza en el país se centraba en la posibilidad o no de comparar los datos de las ENIGH a lo largo del tiempo. Si se comprobaba que los cambios en los cuestionarios y los diseños de muestreo afectaban la posibilidad de hacer comparaciones en el tiempo en las mediciones de ingreso, esto repercutiría tanto en la validación del argumento de que la pobreza disminuyó (Boltvinik y Damián, 2003:519-531; Hernández Laos, 2003:97-127; Székely, 2003a:47, 55; Behrman, Birdsall y Székely, 2001:121-142), así como en la invalidación de *todas* las investigaciones sobre la evolución de la pobreza y la desigualdad en la distribución de los ingresos durante las últimas dos décadas en el país, ya que las ENIGH no han escapado a la práctica habitual —en encuestas continuas— de intentar mejoras en el instrumento de captación de la información y en los diseños de muestreo.

Dada la importancia de este tema, se incluyó en la agenda de investigación del CTMP el análisis de las condiciones que se debían satisfacer para la realización de comparaciones temporales de la pobreza, considerando que la fuente de datos continuaría siendo la ENIGH. Esto llevó al CTMP a elaborar una serie de recomendaciones para que las medidas fueran comparables en el tiempo. Tal vez una de las recomendaciones más importantes fue que resultaba absolutamente imprescindible realizar pruebas de hipótesis, lo que permitiría discriminar la parte de los cambios registrados en las mediciones que se originaba por las fluctuaciones de azar debido al método de muestreo de aquella, que podría deberse a cambios en la población. Aunque la prueba de hipótesis conceptualmente es simple, pues se trata de una prueba de diferencias de proporciones en muestras independientes, el cálculo de los errores estándar se dificulta debido a que el diseño de muestreo de la ENIGH es complejo. Sin embargo, el avance de los programas estándar de cómputo facilita en extremo esta tarea.

Al desatarse la polémica sobre la caída de la pobreza en el bienio 2000-2002, aún no se habían calculado los errores estándar de las estimaciones ni realizado las pruebas de hipótesis. Por lo tanto se corría el peligro de que la

discusión fuera espuria si las disminuciones reportadas no eran estadísticamente significativas. Sin embargo, una vez realizadas las pruebas de hipótesis correspondientes se concluyó que la incidencia de la pobreza alimentaria se redujo entre los años 2000 y 2002 únicamente en las zonas rurales, y la pobreza de capacidades sólo en los contextos urbanos. Son estas disminuciones las que hacen significativas las correspondientes cuantificaciones a nivel nacional. Los restantes índices de pobreza mostraron diferencias no significativas entre ambos años, lo que quiere decir que los cambios registrados podrían adjudicarse a las fluctuaciones imputables al azar (Vences, 2003).

Las recomendaciones presentadas en el documento “Recomendaciones metodológicas para la evaluación intertemporal de niveles de pobreza en México 2000-2002” (CTMP, 2005) fueron aplicadas por la SEDESOL y los resultados les llevaron a concluir que la reducción de la pobreza patrimonial “no era probable” que fuese significativa estadísticamente (CTMP, 2005, Anexo 9:474). A la fecha, tanto los informes del Banco Mundial sobre pobreza en México (Banco Mundial, 2004; 2005) como otros trabajos (Székely y Rascón, 2005) han calculado los intervalos de confianza y las pruebas de hipótesis de diferencias de proporciones para evaluar el comportamiento de la pobreza en el país en el tiempo.

Una vez que decayó la polémica en torno a la comparabilidad de fuentes de información y a las tendencias de la pobreza, surgió en el campo del debate la controversia sobre los posibles factores que habrían producido su reducción entre los años 2000 y 2002. La SEDESOL identificó cuatro factores que explicarían la disminución de la pobreza: *i)* la expansión del programa Oportunidades, *ii)* el aumento en los salarios nominales, *iii)* el aumento en el flujo de remesas del exterior y, *iv)* la reducción de precios de algunos artículos de consumo básico (SEDESOL 2005a:260; Székely y Rascón, 2005).

Asimismo, el informe de 2004 elaborado por el Banco Mundial dio un espaldarazo a los factores identificados por la SEDESOL, al plantear que “el declive significativo de la pobreza extrema (...) fue impulsado por una combinación de crecimiento sustancial de los ingresos en las áreas rurales y una disminución en la desigualdad...”. El aumento en ingresos depende de un alza en los ingresos no agrícolas rurales y “una sustancial contribución” de remesas y transferencias (incluidas las de Oportunidades) (Banco Mundial, 2004:xix, xx).

El siguiente informe del Banco Mundial (2005) incorpora ya las pruebas de significación de la pobreza para las tres líneas oficiales y concluye que la disminución de la pobreza es significativa para el contexto rural, mas no para el urbano, y matiza los posibles factores que explicarían la reducción de la pobreza rural. En efecto, sostiene que el aumento de las remesas obser-

vado entre 2000 y 2002, si bien es un factor explicativo de la reducción de la pobreza rural, contribuye en “un menor grado” cuando se las compara con el aporte que hacen a la reducción de la pobreza los programas Oportunidades y Procampo (Banco Mundial, 2005:3).

Tanto los análisis de SEDESOL como los del Banco Mundial basaron sus conclusiones en apoyo empírico más allá del proporcionado por la ENIGH. Se echó mano de la información de las remesas registradas por el Banco de México —información que ha concitado disputas con los académicos dedicados al estudio de las migraciones internacionales—, así como de datos provenientes de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), así como de registros administrativos provenientes del Seguro Social y del propio programa Oportunidades.

El propósito de este escrito es realizar una estimación del efecto que podrían tener las transferencias de Oportunidades sobre la pobreza,³ específicamente sobre qué tipo de pobreza (alimentaria, de capacidades o patrimonial) y en qué contexto (rural o urbano); si dicho efecto es o no estadísticamente significativo y si desempeña o no un papel en la reducción de la pobreza a lo largo del tiempo. El ámbito en que se inscribe es la disputa entre las posiciones oficiales y del Banco Mundial, por un lado, que destacan el papel del programa Oportunidades en la reducción de la pobreza en el país y, por el otro, los análisis realizados exclusivamente con los datos de las diferentes ENIGH, que concluyen que Oportunidades no tiene un papel significativo en la reducción de la pobreza a lo largo del tiempo (entendiendo el término significativo, tanto en su uso en el lenguaje común como en el de la Estadística).

Para desentrañar el papel que estaría desempeñando el programa en relación con la pobreza se ha propuesto la siguiente pregunta: ¿Cuál habría sido en cada momento la intensidad e incidencia de la pobreza, así como la desigualdad en la distribución del ingreso entre los hogares pobres, si no hubiesen recibido las transferencias de Oportunidades? Una manera alternativa de formular esta misma interrogante es: ¿Cuáles habrían sido los niveles de las tres dimensiones de la pobreza si el programa no existiese?

Estas preguntas se plantean en un punto del tiempo y, en consecuencia, son de naturaleza diferente a cuestionarse sobre el papel de Oportunidades como factor explicativo de las reducciones a lo largo del tiempo en las medi-

³ Son múltiples las facetas del programa Oportunidades que han sido objeto de estudio y disputa, tales como, sus componentes, las evaluaciones o la focalización (García-Verdú, 2003; Adata, Ahmed y Lund, 2004; Coady, Grosh y Hoddinott, 2004; Rawlings y Rubio, 2004), en este escrito se agrega una más: el estudio de su relación con la pobreza, en dos vertientes: i) el efecto sobre la incidencia, intensidad y desigualdad en los años 2002, 2004 y 2005 y, ii) en su contribución a la reducción de la pobreza en el corto plazo.

ciones de pobreza, que es otro de los temas a debate. Para aclarar este papel, es necesario introducir explícitamente al análisis la dimensión temporal, lo que lleva a la formulación de una pregunta distinta: ¿Qué efectos tienen las transferencias de Oportunidades sobre los *cambios* en la pobreza?

Las respuestas a estos dos tipos de preguntas, vale decir, sobre los efectos sincrónico y diacrónico, deben tomar en cuenta las tres medidas oficiales de la pobreza, que se calculan para todo el país y para las zonas rurales y urbanas, y por lo tanto no necesariamente serán afirmativas o negativas para las tres mediciones ni para los dos contextos, y aun en los casos que sean positivas, las magnitudes de los efectos pueden ser diferentes.

Por otra parte, las transferencias de ingreso de Oportunidades a favor de los hogares con mayores carencias en el país no sólo deberían provocar disminuciones en la incidencia de la pobreza (que por cierto es el tema sobre el que suele centrarse el interés) sino también sobre su intensidad —cuán pobres son los pobres o cuán alejados están de la línea de pobreza—, y en la desigualdad en la distribución del ingreso entre los pobres. Estos dos últimos aspectos suelen ser olvidados en el debate en torno a la pobreza en México.

Por otra parte es conveniente señalar, para la justa interpretación de los resultados que se presentan en las secciones que siguen, que el Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA), antecesor de Oportunidades, se diseñó para combatir la transmisión intergeneracional de la pobreza y no la pobreza actual. Sin embargo, con el transcurso del tiempo y probablemente al percibirse el carácter masivo del programa —y por lo tanto el volumen de recursos transferidos—, gradualmente fue siendo considerado como un programa de combate a la pobreza.

En efecto, al consultar el texto fundacional del PROGRESA se encuentra que:

El monto máximo de los apoyos monetarios del Programa se fijó tomando en cuenta no inhibir el empeño de las familias por superar su condición de pobreza mediante esfuerzos personales de superación familiar. En este sentido, los apoyos buscan facilitar a las familias en pobreza extrema una base a partir de la cual desarrollar iniciativas para su autosuficiencia económica. Asimismo, si bien los apoyos se dirigen para atender a todos los niños y niñas en la escuela (en los grados señalados⁴), también se evita fomentar familias muy extensas. Por ello, las becas escolares se otorgarán a niños que asisten de tercero de primaria en adelante. (Poder Ejecutivo Federal, 1997:51)

⁴ De tercero de primaria a tercero de secundaria.

Esta cita es absolutamente clara: los montos de las transferencias están calculados para dar un empujón a las familias “sin inhibir el empeño (...) para superar su condición de pobreza”. De acuerdo con estos lincamientos es ilusorio e ideológico esperar que el programa inhiba sustancialmente la pobreza o que, dicho en otros términos, sea un programa de combate a la pobreza.

Por ende, si se parte de la idea de que el objetivo primero del programa es la acumulación de capital humano, entonces se esperaría que los efectos de las transferencias en la intensidad y la desigualdad de la pobreza sean superiores a los efectos en la intensidad de la pobreza. Es decir, bajo el supuesto de una focalización correcta del programa, el aumento de los ingresos de los sectores pobres los aproxima a las líneas de pobreza —sin que por esto la superen—, lo que se traduce en impactos relativamente fuertes sobre la disminución de la intensidad y la desigualdad de la pobreza.⁵

Datos y métodos

En la tercera y cuarta secciones se calculan la incidencia, intensidad y desigualdad de la pobreza con el procedimiento elaborado por el CTMP. Esta es una manera sintética de decir que: se emplea el método de línea de pobreza; se usan las líneas de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio; las dos últimas líneas se calculan para 2002, 2004 y 2005,⁶ siguiendo la recomendación del CTMP de mantener los coeficientes de Engel del año 2000 (CTMP, 2005:370-373); los precios de los bienes de la canasta alimentaria debidamente actualizados por los subíndices apropiados del Índice Nacional de Precios al Consumidor se usan para valorar las canastas, generándose así las líneas de pobreza alimentaria para las zonas urbanas (localidades de 15 000 o más habitantes) y rurales y, por último, para medir los recursos de los hogares se emplea el ingreso per cápita neto de regalos.

⁵ Como podrá notarse, en este último párrafo se hace referencia a la adecuada focalización del programa como un elemento ligado a los efectos de Oportunidades sobre la pobreza. En efecto, el tema de la focalización no puede obviarse, pues una adecuada focalización implica un incremento en los ingresos de los hogares más pobres, y por tanto podría alterar la incidencia, intensidad y desigualdad de la pobreza. Sin embargo, la focalización no es el tema central de este artículo, por lo que sólo se realizan algunos comentarios tangenciales en torno a ésta en la sección previa a las conclusiones.

⁶ Los cálculos que se presentan en las páginas siguientes se basan en las ENIGH de 2002, 2004 y 2005, cuyos factores de expansión fueron ajustados por el INEGI a las nuevas estimaciones de población, consistentes con los resultados del Censo de Población y Vivienda levantado en el año 2005 (INEGI, 2003; 2005; 2006).

En general, para responder la pregunta: ¿Cuál habría sido en cada momento la intensidad e incidencia de la pobreza, así como la desigualdad en la distribución del ingreso entre los hogares pobres, si no hubiesen recibido las transferencias de Oportunidades?, se calculó la pobreza con el ingreso per cápita regalos netos, resultado que coincide con el cálculo de la pobreza del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2006), y en seguida se computó el ingreso per cápita regalos netos menos las transferencias recibidas de Oportunidades. La diferencia entre ambas mediciones proporciona la respuesta a la interrogante.

Sin embargo, como las ENIGH se basan en muestras estadísticas, las mediciones están sujetas a fluctuaciones de muestreo y por ello en todos los cuadros se acompañan las estimaciones puntuales con sus correspondientes intervalos de estimación, calculados con un 90% de confianza.⁷

Los resultados que se presentan en este informe sobre incidencia e intensidad de la pobreza, así como los de distribución de ingreso entre los pobres, se obtuvieron aplicando el coeficiente Foster, Greer y Thorbecke, (FGT, 1984) a los datos de las ENIGH de los años 2002, 2004 y 2005. No se consideraron los datos del año 2000 debido a que el levantamiento de ese año no registró por separado los ingresos provenientes del PROGRESA/Oportunidades. Aunque es posible estimar los recursos entregados por PROGRESA en ese año si se utiliza, por ejemplo, el procedimiento que emplearon Székely y Rascón (2005), para garantizar la homogeneidad de la información se prefirió no hacerlo y trabajar únicamente con las cifras oficiales.

En la siguiente sección se presentan los resultados nacionales, en la cuarta los urbanos y rurales, en la quinta sección se abordan algunos resultados que hacen referencia a la focalización del programa y en el último apartado se exponen las principales conclusiones del análisis.

Oportunidades y la pobreza a nivel nacional: 2002, 2004 y 2005

En el Cuadro 1 se sintetiza la incidencia, intensidad y desigualdad de la pobreza alimentaria para los años 2002, 2004 y 2005, siguiendo el procedimiento descrito en la sección anterior. En este cuadro, así como en todos los que se presentan en estas páginas, en el panel superior se muestran los re-

⁷ Debe notarse que la significación estadística a que se refiere el texto al considerar ambas colas de las distribuciones supone que las mediciones son diferentes, esto equivale a decir que se concluiría que incidencia, intensidad y desigualdad son distintas tanto en el caso que difieran por exceso como por defecto. Sin embargo, la comparación que interesa es sólo de una cola, ya que la pregunta se remite a investigar si la pobreza aumenta significativamente al retirar los apoyos de Oportunidades. Por tanto, el intervalo de confianza utilizado es de 90%, y no de 95%.

sultados de los cálculos de la pobreza empleando el método del CTMP, y en el inferior los que se habrían observado al utilizar el mismo procedimiento, pero eliminando las transferencias de Oportunidades.

Como se puede apreciar, en 2002, la incidencia de la pobreza alimentaria habría sido de 16.7% en lugar de 15.7%, en 2004 de 14.8% en vez de 13.8%, y en 2005 de 15.1% en lugar de 14.1%. Es decir, en los tres años, la pobreza alimentaria habría sido mayor en alrededor de un punto porcentual sin las transferencias monetarias de Oportunidades. En términos porcentuales relativos el programa ayudó a disminuir la incidencia de la pobreza alimentaria nacional en 9.9%, 6.5% y 7.7% en los años 2002, 2004 y 2005, respectivamente.

Pero las transferencias de Oportunidades en favor de los pobres no sólo abatieron la incidencia de la pobreza alimentaria en el país, sino también su intensidad. En efecto, si los hogares no hubiesen recibido los recursos económicos de Oportunidades, la distancia promedio entre sus ingresos y la línea de pobreza alimentaria habría sido 6.2% mayor en 2002, 16.5% en 2004, y 16.4% en 2005.

Algo similar habría acontecido con la desigualdad en la distribución del ingreso entre los hogares con pobreza alimentaria, pues habría sido 1.0% más alta en 2002, 17.2% en 2004 y 5.2% en el año 2005.

Las estimaciones puntuales llevan a concluir que el programa ha tenido efectos en la disminución de la pobreza a pesar de no haber sido diseñado específicamente para este propósito. Esta idea se corrobora cuando se consideran las fluctuaciones de muestreo pues, en general, los intervalos de estimación de la incidencia, intensidad y desigualdad, calculados con y sin las transferencias de Oportunidades, no se juxtaponen.⁸

En el Cuadro 2 se presentan los cambios en la incidencia, intensidad y desigualdad de la pobreza de capacidades. De las tres nociones de pobreza ésta presenta un interés particular, pues conceptualmente tiene como referente a la población que, acorde con las reglas del programa Oportunidades, debe ser identificada como beneficiaria. En efecto, la pobreza de capacidades refiere a los hogares que tienen ingresos por persona insuficientes para comprar nada más que los bienes de la canasta alimentaria, la salud y la educación.

En ausencia de Oportunidades la incidencia de la pobreza de capacidades habría sido de 22.1% en 2002 en lugar de 21.4%, es decir, 0.7 puntos porcentuales más alta, lo que equivale, en términos relativos, a un aumento de

⁸ En el Apéndice se expone un procedimiento más apegado a las pruebas de hipótesis para evaluar la hipótesis nula de que el programa no tiene efecto sobre la reducción de la pobreza, en contra de la alternativa de una cola de que sí la reduce. En términos generales, esta prueba arriba a los mismos resultados que se obtienen al examinar la superposición de los intervalos. Para mayores detalles consúltese el inciso a) del Apéndice.

Cuadro 1
Pobreza alimentaria: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, nacional

	Año 2002			Año 2004			Año 2005								
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%						
	Ingreso total per cápita regalos netos														
Incidencia	0.1559	0.0085	0.1549	0.1570	0.1383	0.0054	0.1377	0.1390	0.1406	0.0049	0.1400	0.1412			
Intensidad	0.0492	0.0029	0.0488	0.0496	0.0511	0.0034	0.0507	0.0515	0.0469	0.0023	0.0467	0.0472			
Desigualdad	0.0342	0.0114	0.0328	0.0356	0.2297	0.1632	0.2092	0.2502	0.1091	0.0858	0.0984	0.1199			
	Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos														
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.			
Incidencia	0.1660	0.0089	0.1649	0.1671	9.9	0.1475	0.0056	0.1468	0.1482	6.5	0.1514	0.0051	0.1508	0.1521	7.7
Intensidad	0.0573	0.0036	0.0569	0.0578	6.2	0.0578	0.0036	0.0573	0.0582	16.5	0.0546	0.0026	0.0543	0.0549	16.4
Desigualdad	0.0401	0.0115	0.0386	0.0415	1.0	0.2349	0.1632	0.2144	0.2555	17.2	0.1148	0.0858	0.1040	0.1256	5.2

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

Cuadro 2
Pobreza de capacidades: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, nacional

	Año 2002			Año 2004			Año 2005								
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%						
Ingreso total per cápita regalos netos															
Incidencia	0.2137	0.0096	0.2125	0.2149	0.199	0.0067	0.1983	0.1999	0.1945	0.0057	0.1938	0.1952			
Intensidad	0.0717	0.0038	0.0713	0.0722	0.071	0.0035	0.0702	0.0711	0.0671	0.0026	0.0668	0.0675			
Desigualdad	0.0424	0.0085	0.0413	0.0434	0.172	0.1091	0.1586	0.1860	0.0950	0.0616	0.0872	0.1027			
Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos															
Incidencia	0.2213	0.0098	0.2201	0.2226	3.6	0.206	0.0068	0.2054	0.2071	3.6	0.2043	0.0057	0.2036	0.2050	5.1
Intensidad	0.0800	0.0044	0.0794	0.0806	11.5	0.077	0.0038	0.0770	0.0780	9.7	0.0753	0.0029	0.0749	0.0756	12.1
Desigualdad	0.0489	0.0087	0.0478	0.0500	15.5	0.178	0.1091	0.1643	0.1918	3.3	0.1013	0.0616	0.0935	0.1090	6.7

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

3.6%. En 2004 habría sido de 20.6% en lugar de 19.9%, lo que habría representado también un aumento de 3.6%, y en el año 2005 habría sido de 20.4% en lugar de 19.5%, es decir, habría sido 0.9 puntos porcentuales más elevada, lo que equivale a 5.1%.

Las transferencias de Oportunidades en favor de los hogares no sólo redujeron la incidencia sino también la intensidad de la pobreza, así como la desigualdad en la distribución del ingreso entre hogares con pobreza de capacidades. Los apoyos otorgados aproximaron los ingresos per cápita de estos hogares a la línea de pobreza de capacidades, de modo que la intensidad de la pobreza de capacidades tuvo una reducción relativa de 11.5% en el año 2002, de 9.7% en 2004, y de 12.1% en 2005; y la desigualdad de 15.5%, 3.3% y 6.7%, respectivamente.

Las estimaciones puntuales de la incidencia, intensidad y desigualdad de la pobreza de capacidades llevarían a concluir que el programa Oportunidades sí contribuyó al combate a la pobreza en 2002, 2004 y 2005, aunque los efectos son modestos sobre la incidencia y considerablemente mayores sobre la intensidad y desigualdad.⁹ La no superposición de los intervalos de confianza permite afirmar que el impacto de Oportunidades sobre la reducción de la pobreza de capacidades fue estadísticamente significativo en cada uno de los tres años considerados.

En el Cuadro 3 se muestra el efecto de las transferencias de Oportunidades sobre la pobreza de patrimonio.

Si Oportunidades no hubiese apoyado a los hogares pobres en 2002, la pobreza de patrimonio habría sido del orden de 42.9%, en lugar de 42.6% observado, es decir, habría sido 0.3 puntos porcentuales más elevada, lo que representa un efecto relativo de 1.0%. Las cifras para el año 2004 muestran que habría alcanzado 40.1% en vez de 39.7%; 0.4 puntos porcentuales más alta, lo que equivale a un efecto relativo del orden de 1%, y en el año 2005 habría sido de 40.1% en vez de 39.6%; es decir, 0.5 puntos porcentuales, lo que equivale a un efecto relativo del orden de 1.2%.

Oportunidades y la pobreza según zonas: 2002, 2004 y 2005

En esta sección se presentan los cálculos del efecto que tienen los recursos transferidos por el programa Oportunidades sobre la reducción de la pobreza en las zonas urbana y rural del país.

⁹ Es conveniente señalar que la información se refiere al efecto instantáneo de las transferencias en cada uno de los tres años considerados y no al cambio a través de los años, es decir, al efecto diacrónico.

Cuadro 3

Pobreza de patrimonio: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, nacional

	Año 2002			Año 2004			Año 2005		
	<i>Ingreso total per cápita</i>			<i>regalos netos</i>					
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%
Incidencia	0.4243	0.0120	0.4228 0.4258	0.3973	0.0086	0.3962 0.3984	0.3959	0.0062	0.3951 0.3967
Intensidad	0.1638	0.0060	0.1631 0.1646	0.1547	0.0044	0.1542 0.1553	0.1527	0.0036	0.1522 0.1531
Desigualdad	0.0891	0.0053	0.0884 0.0897	0.1343	0.0416	0.1291 0.1395	0.1067	0.0265	0.1033 0.1100

<i>Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos</i>									
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Ef. Op.
Incidencia	0.4285	0.0121	0.4270 0.4300	1.0	0.4013	0.0086	0.4002 0.4024	1.0	0.4006 0.0061 0.3999 0.4014 1.2
Intensidad	0.1712	0.0066	0.1703 0.1720	4.5	0.1612	0.0046	0.1607 0.1618	4.2	0.1602 0.0038 0.1598 0.1607 5.0
Desigualdad	0.0963	0.0057	0.0956 0.0970	8.1	0.1406	0.0416	0.1354 0.1459	4.7	0.1139 0.0265 0.1106 0.1173 6.8

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

Tanto las mediciones del CTMP como del CONEVAL indican que las reducciones de la pobreza han sido estadísticamente significativas en la zona rural, pero no en la urbana. Este resultado es consistente con la operación del programa, pues PROGRESA se enfocó en los primeros años únicamente a los hogares rurales en localidades de muy alta y alta marginación; posteriormente relajó el criterio de focalización incorporando localidades de menores niveles de marginación y sólo después de 2001 se extendió a las áreas urbanas. Sin embargo, hay que señalar que sería erróneo concluir, sobre la base de esta regularidad, que la caída de la pobreza se debe al programa Oportunidades. La asociación entre ambos fenómenos no pasa de ser una correlación, mientras que atribuir al programa la caída en la pobreza implica un enunciado causal.

El Cuadro 4 contiene la información básica que permite estimar el efecto de las transferencias de Oportunidades sobre la pobreza alimentaria en las localidades de más de 15 000 habitantes.¹⁰

De la simple inspección del cuadro se desprende que en 2002 el efecto de Oportunidades sobre la pobreza alimentaria urbana es prácticamente nulo. La estimación puntual sólo varió en 5 centésimas de punto porcentual, y los correspondientes intervalos de estimación se superponen.

Sin embargo, el panorama es diferente para el año 2004, ya que si el programa no hubiese transferido recursos a los hogares pobres urbanos la incidencia habría sido de casi 9% en lugar de 8.7%. Además, como los intervalos de estimación no se superponen, esta reducción, aunque pequeña en términos absolutos, es estadísticamente significativa.¹¹ Las dos décimas de reducción porcentual de la pobreza alimentaria en 2004 significan una caída relativa de 2.6%. En el año 2005, si los hogares no hubiesen recibido los apoyos de Oportunidades la pobreza alimentaria habría sido de 7.9% en vez de 7.7%, lo que habría significado una reducción significativa de la pobreza del orden de 2.3%.

En 2004 y 2005 la intensidad de la pobreza urbana experimentó una disminución estadísticamente significativa asociada a las transferencias de Oportunidades, que llegaron a manos de los hogares con pobreza alimentaria para suplementar sus ingresos; fue así como sus recursos económicos se aproximaron a la línea de pobreza, provocando una disminución en la intensidad de la pobreza alimentaria del orden de 4.4% y 6.1%, respectivamente.

¹⁰ Para mantener la coherencia con las cifras oficiales de pobreza se decidió respetar el criterio de localidad de 15 000 habitantes para diferenciar zonas rural y urbana, en lugar de las 2 500 personas que emplea el programa Oportunidades.

¹¹ En este estudio la significación estadística de cifras sustantivamente pequeñas está fuertemente influida por el hecho de que los tamaños de muestra de las ENIGH son grandes.

Cuadro 4

Pobreza alimentaria: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, zona urbana

	Año 2002			Año 2004			Año 2005		
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%
Ingreso total per cápita regalos netos									
Incidencia	0.0846	0.0056	0.0839 0.0853	0.0872	0.0038	0.0867 0.0877	0.0768	0.0037	0.0763 0.0772
Intensidad	0.0210	0.0016	0.0208 0.0212	0.0324	0.0037	0.0320 0.0329	0.0203	0.0011	0.0202 0.0205
Desigualdad	0.0087	0.0009	0.0086 0.0089	0.3270	0.2554	0.2949 0.3591	0.0093	0.0008	0.0092 0.0094
Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos									
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Ef. Op.
Incidencia	0.0851	0.0056	0.0844 0.0858	0.6	0.0895	0.0039	0.0890 0.0900	2.6	0.0786 0.0037 0.0781 0.0790 2.3
Intensidad	0.0213	0.0016	0.0211 0.0215	1.3	0.0339	0.0037	0.0334 0.0343	4.4	0.0216 0.0012 0.0214 0.0217 6.1
Desigualdad	0.0089	0.0009	0.0088 0.0090	1.9	0.3279	0.2554	0.2958 0.3600	0.3	0.0100 0.0009 0.0099 0.0101 7.7

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

Sin embargo, la extensión de la cobertura de Oportunidades a las zonas urbanas no pareciera haber afectado significativamente la desigualdad en los ingresos de los hogares con pobreza alimentaria en 2002 ni en 2004, pero sí se observa un impacto estadísticamente significativo en 2005.

En el Cuadro 5 se muestran los datos referidos a la pobreza de capacidades. En el año 2002, en los inicios de la expansión urbana del programa, la incipiente cobertura de los hogares pobres no tuvo efectos significativos sobre la incidencia, intensidad y desigualdad de la pobreza de capacidades. Sin embargo, a partir de 2004, luego del auge de la expansión de la cobertura urbana, las transferencias lograron que la pobreza de capacidades se redujera: fue de 14.2% en lugar de 14.5% en 2004, y de 12.4% en vez de 12.6% en 2005. En ambos casos, a pesar de que el efecto de las transferencias de Oportunidades es exiguu, (tres y dos décimas de puntos porcentuales, respectivamente) éstas no sólo marcaron una diferencia estadísticamente significativa, sino además una reducción relativa de la incidencia que fue del orden de 1.5% y 1.9%, respectivamente.

Los recursos monetarios entregados por Oportunidades a los hogares con pobreza de capacidades no tuvieron efectos sobre la intensidad de la pobreza en 2002, a diferencia de lo que aconteció en los años 2004 y 2005, en los que provocó una reducción estadísticamente significativa. La desigualdad en la distribución del ingreso entre los pobres se redujo a consecuencia de la operación del programa sólo en 2005, en los dos años anteriores no experimentó cambios significativos.

El Cuadro 6 muestra los impactos de las transferencias de Oportunidades sobre la pobreza de patrimonio en la zona urbana. En general, los recursos distribuidos por Oportunidades a los hogares pobres de patrimonio no alteraron significativamente las mediciones de ese tipo de pobreza en ambos años, con la única excepción de las intensidades, en los años 2004 y 2005.

Este último resultado puede dar lugar a interpretaciones contradictorias. Por un lado, fortalece la idea de que se trata de un programa bien focalizado, pues la ausencia de efectos estadísticamente significativos sobre la incidencia sugiere que los hogares pobres de patrimonio están excluidos de la población beneficiaria. Sin embargo, el hecho de que haya una disminución leve pero significativa en la intensidad de la pobreza de patrimonio puede dar pie a sostener que el programa ha cometido errores de inclusión.¹²

Si se toma en cuenta que PROGRESA inició sus labores en el año 1997, operando en las localidades rurales con los más altos índices de marginación

¹² Por error de inclusión se entiende que el programa ha beneficiado a hogares que no satisfacen los criterios de elegibilidad para ser seleccionados, en este caso, hogares no pobres.

Cuadro 5

Pobreza de capacidades: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, zona urbana

	Año 2002			Año 2004			Año 2005								
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%						
Ingreso total per cápita regalos netos															
Incidencia	0.1317	0.0071	0.1308	0.1326	0.1424	0.0042	0.1419	0.1430	0.1236	0.0044	0.1230	0.1241			
Intensidad	0.0370	0.0024	0.0367	0.0373	0.0474	0.0033	0.0469	0.0478	0.0350	0.0015	0.0348	0.0352			
Desigualdad	0.0156	0.0012	0.0154	0.0157	0.2307	0.1706	0.2093	0.2521	0.0154	0.0009	0.0153	0.0156			
Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos															
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.			
Incidencia	0.1328	0.0071	0.1319	0.1337	0.8	0.1446	0.0043	0.1441	0.1451	1.5	0.1259	0.0044	0.1253	0.1264	1.9
Intensidad	0.0373	0.0024	0.0370	0.0376	0.8	0.0490	0.0034	0.0485	0.0494	3.4	0.0364	0.0015	0.0362	0.0366	3.9
Desigualdad	0.0158	0.0012	0.0156	0.0159	1.3	0.2318	0.1706	0.2104	0.2533	0.5	0.0164	0.0010	0.0162	0.0165	5.9

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

Cuadro 6

Pobreza de patrimonio: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, zona urbana

	Año 2002			Año 2004			Año 2005								
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%						
Ingreso total per cápita regalos netos															
Incidencia	0.3449	0.0098	0.3437	0.3461	0.3433	0.0057	0.3426	0.3440	0.3205	0.0060	0.3197	0.3212			
Intensidad	0.1154	0.0046	0.1148	0.1159	0.1222	0.0032	0.1218	0.1226	0.1084	0.0029	0.1080	0.1088			
Desigualdad	0.0540	0.0027	0.0537	0.0544	0.1398	0.0649	0.1316	0.1479	0.0513	0.0017	0.0511	0.0515			
Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos															
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.			
Incidencia	0.3451	0.0098	0.3438	0.3463	0.0	0.3439	0.0057	0.3432	0.3446	0.2	0.3210	0.0060	0.3203	0.3218	0.2
Intensidad	0.1157	0.0046	0.1151	0.1162	0.2	0.1235	0.0033	0.1231	0.1239	1.0	0.1097	0.0029	0.1093	0.1100	1.2
Desigualdad	0.0543	0.0027	0.0540	0.0547	0.5	0.1411	0.0649	0.1329	0.1493	0.9	0.0525	0.0017	0.0523	0.0527	2.3

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

del país, a excepción de aquellas que estaban fuera del radio de acción de escuelas primarias y centros de salud, entonces se debería observar que el efecto de las transferencias sobre la pobreza rural era mucho más marcado que en las localidades urbanas.

El Cuadro 7 muestra cuáles serían los índices de pobreza con y sin el apoyo de Oportunidades en el contexto rural. Hay que destacar que en general la incidencia, intensidad y desigualdad en la distribución del ingreso de los hogares rurales con pobreza alimentaria son estadísticamente significativas en los años 2002, 2004 y 2005.

De los datos de este cuadro se desprende que si Oportunidades no hubiese realizado transferencias a estos hogares la incidencia de la pobreza alimentaria habría sido sustantivamente mayor; 2.7 puntos porcentuales en 2002, 2.1 en el año 2004 y 2.8 en 2005. En dicho caso la pobreza alimentaria habría sido, en términos relativos, un 9.5% superior en 2002, 9.4% en 2004 y 10.7% en el año 2005. Además, la intensidad de la pobreza alimentaria habría sido 22.2% más elevada que la observada en 2002, 18.8% en 2004 y 20.4% en 2005. Por otra parte, la desigualdad de la distribución del ingreso entre los pobres alimentarios del medio rural habría sido 20.2% superior en 2002, 22.4% en 2004 y 5.0% en 2005; aunque hay que señalar que esta última cifra es no significativa.

El impacto de las transferencias de Oportunidades sobre la pobreza de capacidades rural (Cuadro 8) presenta un panorama bastante parecido al de la pobreza alimentaria rural.

Las medidas de pobreza de capacidades en las localidades pequeñas del país son estadísticamente significativas en los tres años. En ausencia de los ingresos transferidos por Oportunidades se habría expresado en incidencias e intensidades mayores que las observadas, así como en una inequidad más pronunciada en la distribución del ingreso entre los hogares con pobreza de capacidades.

La incidencia de la pobreza de capacidades rural sin los ingresos recibidos de Oportunidades habría sido en 2002 de 37.3%, en lugar de 35.4%; en el año 2004 las cifras correspondientes habrían sido 31.5%, en vez de 29.9%, y en 2005 35.3%, en vez de 32.9%. Por otra parte, la intensidad habría sido 2.2% superior en 2002, 14.5% en 2004 y 16.4% en el año 2005.

Si se comparan las cifras correspondientes de los dos últimos cuadros se desprende que los cambios en el último son mucho menos marcados. Esta regularidad arroja información adicional a favor de la hipótesis de una focalización adecuada. Si esta hipótesis es válida, entonces los datos referidos a la pobreza de patrimonio deberían exhibir un efecto bastante más tenue por parte del programa, o bien ninguno.

Cuadro 7
Pobreza alimentaria: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, zona rural

	Año 2002			Año 2004			Año 2005								
	Ingreso total per cápita regalos netos														
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%						
Incidencia	0.2781	0.0209	0.2754	0.2807	0.2286	0.0149	0.2268	0.2305	0.2613	0.0127	0.2597	0.2628			
Intensidad	0.0974	0.0076	0.0965	0.0984	0.0841	0.0076	0.0831	0.0850	0.0973	0.0063	0.0965	0.0981			
Desigualdad	0.0778	0.0310	0.0739	0.0817	0.0578	0.0134	0.0561	0.0595	0.2980	0.2485	0.2667	0.3292			
Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos															
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.			
Incidencia	0.3045	0.0219	0.3018	0.3073	9.5	0.2500	0.0160	0.2480	0.2521	9.4	0.2892	0.0135	0.2875	0.2909	10.7
Intensidad	0.1190	0.0094	0.1178	0.1202	22.2	0.0999	0.0087	0.0988	0.1010	18.8	0.1171	0.0074	0.1162	0.1180	20.4
Desigualdad	0.0934	0.0312	0.0895	0.0974	20.2	0.0708	0.0139	0.0690	0.0725	22.4	0.3130	0.2486	0.2817	0.3442	5.0

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

Cuadro 8

Pobreza de capacidades: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, zona rural

	Año 2002			Año 2004			Año 2005								
	Ingreso total per cápita regalos netos														
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%						
Incidencia	0.3541	0.0232	0.3512	0.3571	0.2992	0.0191	0.2968	0.3016	0.3285	0.0152	0.3266	0.3305			
Intensidad	0.1312	0.0095	0.1300	0.1324	0.1117	0.0089	0.1106	0.1128	0.1279	0.0073	0.1269	0.1288			
Desigualdad	0.0883	0.0231	0.0854	0.0912	0.0693	0.0107	0.0679	0.0706	0.2453	0.1783	0.2229	0.2677			
Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos															
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.			
Incidencia	0.3731	0.0237	0.3701	0.3760	1.9	0.3150	0.0197	0.3125	0.3175	5.3	0.3526	0.0158	0.3506	0.3546	7.3
Intensidad	0.1531	0.0112	0.1517	0.1545	2.2	0.1279	0.0100	0.1266	0.1291	14.5	0.1488	0.0084	0.1478	0.1499	16.4
Desigualdad	0.1057	0.0235	0.1028	0.1087	1.7	0.0831	0.0114	0.0817	0.0846	20.0	0.2618	0.1784	0.2394	0.2843	6.8

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

El Cuadro 9 contiene la medición de los niveles que habría alcanzado la pobreza de patrimonio en los años 2002, 2004 y 2005, en el caso hipotético de que el programa no hubiese transferido recursos a favor de los pobres.

Los impactos de los recursos transferidos por Oportunidades son estadísticamente significativos para las tres medidas asociadas a la pobreza de patrimonio en las zonas rurales. Sin embargo, son bastante más moderados cuando se los compara con las cifras de los cuadros 7 y 8.¹³ Este hecho puede aportar al argumento de que la focalización del programa está concentrada en los hogares del lado extremo izquierdo de la distribución de ingresos.

En ausencia de los apoyos monetarios distribuidos por Oportunidades la incidencia de la pobreza de patrimonio rural habría sido de 57.1% y no de 56.0% en el año 2002; en 2004, 50.3% en lugar de 49.2%, y en 2005, 55.1% en vez de 53.9%. Las diferencias son de 1.1% en 2002, de 1.0% en 2004 y de 1.3% en 2005. Estas diferencias tienen una importancia relativa de 2% en los dos primeros años y de 2.4% en 2005. Por otra parte, en caso de no existir Oportunidades la intensidad habría sido 7.9% superior en 2002, 7.4% en 2004 y 8.2% en 2005. La desigualdad sería 12.9%, 12.2% y 8.9% más pronunciada, respectivamente.

La información presentada hasta ahora en los cuadros muestra el efecto sincrónico de las transferencias de Oportunidades sobre los distintos tipos de pobreza en los ámbitos rural y urbano. Resta por saber si estos recursos tienen incidencia sobre el cambio en la pobreza a lo largo del tiempo. Para responder esta pregunta se plantea la hipótesis nula de que las transferencias de Oportunidades no tuvieron efecto sobre el cambio en la incidencia de la pobreza a lo largo del tiempo. La prueba realizada no es directa debido a que el impacto instantáneo de los recursos transferidos por Oportunidades y el impacto observado —por provenir de la misma muestra— no son estadísticamente independientes, lo que impide aplicar las pruebas estándar. Debido a esto se tuvo que diseñar un procedimiento *ad hoc* para realizar la correspondiente prueba de hipótesis. Los detalles se han consignado en el inciso *b*) del Apéndice.

En el Cuadro 10 se sintetizan los cálculos realizados. El cuadro muestra el cambio en la proporción de hogares que habrían salido de la pobreza gracias a las transferencias de Oportunidades, entre los años posterior y anterior. Así, por ejemplo, el valor -0.0009 indica que el porcentaje de hogares que habría escapado a la pobreza alimentaria por la operación del programa a nivel nacional habría sido de 0.09 puntos porcentuales *menor* en 2004 que en 2002, es decir, que el efecto de Oportunidades sobre el abatimiento de la pobreza *se redujo* en 2004 con respecto a 2002, por lo que el programa no podría estar aportando a la reducción de la pobreza alimentaria en este periodo.

¹³ Con la excepción de la pobreza de capacidades en el año 2002.

Cuadro 9

Pobreza de patrimonio: incidencia, intensidad y desigualdad, 2002, 2004 y 2005. México, zona rural

	Año 2002			Año 2004			Año 2005		
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%
Ingreso total per cápita regalos netos									
Incidencia	0.5602	0.0292	0.5565	0.5638	0.4928	0.0233	0.4898	0.4957	0.5385
Intensidad	0.2468	0.0148	0.2449	0.2486	0.2122	0.0120	0.2106	0.2137	0.2364
Desigualdad	0.1490	0.0139	0.1473	0.1508	0.1247	0.0094	0.1235	0.1258	0.2113
									0.0768
									0.2016
									0.2209
Ingreso total per cápita, excluidas transferencias de Oportunidades, regalos netos									
	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Estim.	Err. Est.	Intervalo del 90%	Ef. Op.	Ef. Op.
Incidencia	0.5713	0.0295	0.5676	0.5751	2.0	0.5027	0.0233	0.4998	0.5057
Intensidad	0.2662	0.0162	0.2642	0.2683	7.9	0.2279	0.0130	0.2263	0.2295
Desigualdad	0.1683	0.0150	0.1664	0.1701	12.9	0.1398	0.0104	0.1385	0.1411
								12.2	0.2301
								0.0769	0.2204
								0.2397	8.9

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

Cuadro 10

Cambio en la proporción de hogares que abandona la pobreza
por los apoyos monetarios recibidos de Oportunidades,
México 2002 a 2005

	2004/2002	2005/2004	2005/2002
<i>Nacional</i>			
Alimentaria	-0.0009	0.0016	0.0007
Capacidades	-0.0005	0.0027	0.0022
Patrimonio	-0.0002	0.0007	0.0005
<i>Zona urbana</i>			
Alimentaria	0.0018	-0.0005	0.0013
Capacidades	0.0011	0.0002	0.0012
Patrimonio	0.0005	-0.0001	0.0004
<i>Zona rural</i>			
Alimentaria	-0.0051	0.0065	0.0015
Capacidades	-0.0031	0.0082	0.0051
Patrimonio	-0.0012	0.0027	0.0015

Esta medida corresponde conceptualmente a una doble diferencia. La primera estaría dada por el efecto instantáneo y la segunda por la diferencia entre los efectos instantáneos en un periodo específico, por ejemplo entre 2002 y 2004, como se especifica en el ejemplo anterior. Son estos resultados, para las tres líneas de pobreza, los que se presentan en el Cuadro 10. Como puede apreciarse, todos los cambios son de muy baja magnitud: el mayor cambio se presenta en la pobreza de capacidades entre 2004 y 2005, periodo en que el efecto estimado de Oportunidades sobre la reducción de la pobreza se incrementó en 0.8 puntos porcentuales.

Para poner a prueba formalmente el argumento oficial que sostiene que la reducción en la pobreza entre 2002 y 2004¹⁴ se debe en una medida considerable a la operación del programa Oportunidades, se realizó la siguiente

¹⁴ Para el año 2005 aún no se cuenta con una identificación oficial de los factores que habrían provocado los cambios en la incidencia de la pobreza.

Cuadro 11

	Valores de Z			Significación estadística		
Nacional	Diferencias entre los años señalados					
Pobreza	2004/2002	2005/2004	2005/2002	2004/2002	2005/2004	2005/2002
Alimentaria	-0.45	1.11	0.36	0.673	0.133	0.358
Capacidades	-0.36	2.18	1.34	0.639	0.014	0.091
Patrimonio	-0.21	0.76	0.55	0.584	0.222	0.291
Zona urbana						
Pobreza	2004/2002	2005/2004	2005/2002	2004/2002	2005/2004	2005/2002
Alimentaria	2.75	-0.68	2.45	0.003	0.751	0.007
Capacidades	1.50	0.22	1.85	0.066	0.411	0.032
Patrimonio	1.59	-0.15	1.36	0.056	0.558	0.087
Zona rural						
Pobreza	2004/2002	2005/2004	2005/2002	2004/2002	2005/2004	2005/2002
Alimentaria	-0.95	1.59	0.26	0.828	0.056	0.396
Capacidades	-0.75	2.31	1.16	0.774	0.010	0.124
Patrimonio	-0.43	0.99	0.55	0.668	0.160	0.291

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

prueba de hipótesis: por un lado, se planteó como hipótesis nula que no existía cambio en el efecto de Oportunidades sobre la pobreza, lo que en términos estadísticos se traduce en la hipótesis de que la proporción de hogares que sale de la pobreza era la misma en los dos años de comparación. En contrapartida, se planteó como hipótesis alternativa que existía un cambio *positivo* en el efecto de Oportunidades, lo que en términos estadísticos significa no rechazar la hipótesis alternativa de que la proporción de hogares que sale de la pobreza es *mayor* en el año posterior que en el anterior, esto es, la hipótesis alternativa de que la doble diferencia es mayor que cero.

En el Cuadro 11 se incluyen, de la segunda a la cuarta columnas, los valores del estadístico Z para la hipótesis estadística recién descrita, así como sus correspondientes significaciones estadísticas. Estos valores informan sobre la probabilidad de observar un valor del estadístico Z mayor que el obtenido, bajo el supuesto de que la hipótesis nula es verdadera. Para interpretar correctamente estos resultados hay que tomar en cuenta que un signo positivo en el

valor de *Z* significa que el efecto de la reducción de la pobreza en el año posterior es mayor que en el año anterior, lo que llevaría a la conclusión de que el programa ayudó a disminuir la pobreza a lo largo del tiempo. De la simple inspección se constata que predominan los valores de *Z* no significativos, lo que estaría indicando que el programa no ayudó a abatir la pobreza (con una significación de 5%) con la excepción de: la pobreza de capacidades en el país entre los años 2004 y 2005, además de la pobreza alimentaria de 2002 a 2004 y la de capacidades entre los años 2002 y 2005, ambas en la zona urbana, así como la de capacidades rural en el último año (2004 a 2005). Pero hay que destacar que aunque los cuatro efectos ya descritos son estadísticamente significativos, son bastante pequeños (entre 0.1 y 0.2 puntos porcentuales), como se advierte de la simple inspección del Cuadro 10.

Alcances sobre la localización del programa Oportunidades

Los resultados de la comparación entre los tres tipos de pobreza, sólo dan pistas respecto a las bondades de la focalización del programa; el tema en sí requeriría la realización de estudios *ad hoc* para analizarlo con mayor detalle. Los datos sólo permiten sospechar que el programa en los últimos años ha tendido a incluir segmentos de hogares que están fuera de la definición inicial de población beneficiaria, lo que podría ser una consecuencia de su veloz expansión, que en los últimos años ha incluido localidades con menores niveles de marginación y por tanto, como ya se mencionó, más heterogéneas, lo que da cabida a mayores errores de inclusión.

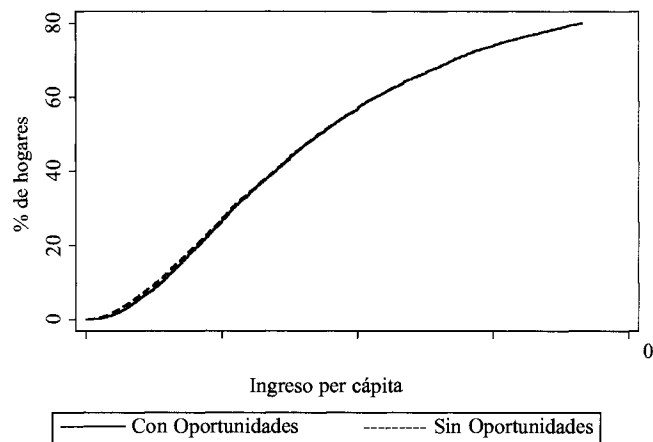
Si bien el tratamiento de la focalización no es uno de los objetivos principales de este trabajo, el análisis de los efectos instantáneos del programa sobre la pobreza da elementos para abordar tangencialmente el tema. Una manera de sintetizar los argumentos relativos a la focalización y el impacto del programa en la reducción de la incidencia e intensidad de la pobreza consiste en examinar la gráfica de la distribución acumulada del ingreso per cápita de los hogares con y sin las transferencias del programa. Si la focalización es adecuada entonces las distribuciones deben separarse —quedando arriba la de los ingresos que excluyen Oportunidades— en los niveles de ingresos bajos y juntarse, formando una sola línea, en los niveles de ingresos altos.

A continuación se presentan las gráficas 1, 2 y 3 con tales distribuciones para la población nacional, rural y urbana en 2005.¹⁵

¹⁵ Las gráficas correspondientes para 2002 y 2004 no se presentan debido a que son prácticamente idénticas a las de 2005.

Gráfica 1

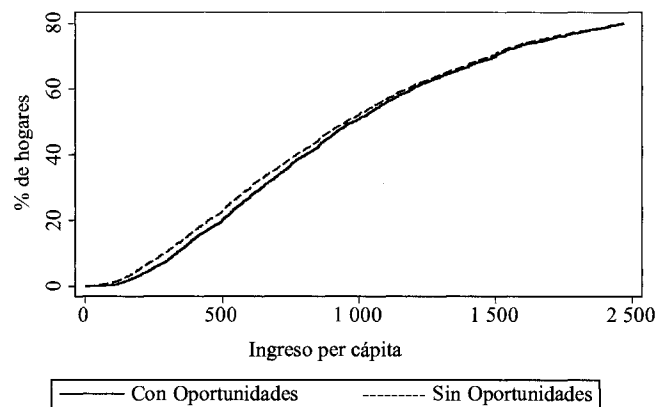
Distribución del ingreso per cápita de los hogares
con y sin las transferencias de Oportunidades. Nacional, 2005



Fuente: INEGI (2006).

Gráfica 2

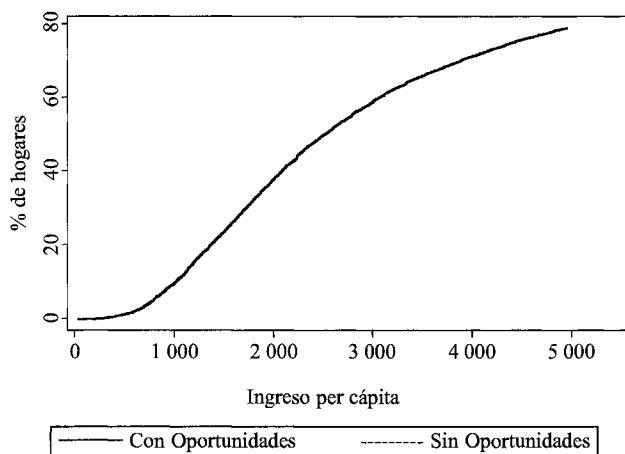
Distribución del ingreso per cápita de los hogares
con y sin las transferencias de Oportunidades. Rural, 2005



Fuente: INEGI (2006).

Gráfica 3

Distribución del ingreso per cápita de los hogares
con y sin las transferencias de Oportunidades. Urbano, 2005



Fuente: INEGI (2006).

La gráfica para el conjunto nacional exhibe el comportamiento que se esperaría de un programa bien focalizado. En efecto, se aprecia que las transferencias de Oportunidades provocan que la cola izquierda de la distribución se desplace hacia arriba debido al incremento en el ingreso medio de los hogares más pobres. Este movimiento es el que genera no sólo la caída en la *incidencia* de la pobreza, sino también que el ingreso medio de los pobres se aproxime a la línea de pobreza, disminuyendo así la *intensidad*. Este comportamiento se acentúa en la gráfica correspondiente a la población rural, pero no se observa en la gráfica urbana, lo que nuevamente sugiere que la focalización ha sido más efectiva en las áreas rurales.

Conclusiones

A continuación se presenta una síntesis de las principales enseñanzas que se derivan de los análisis presentados en las secciones precedentes.

Hay claros indicios de que en cada uno de los años que se estudian (2002, 2004 y 2005) el programa reduce la pobreza. En efecto, en el país y

en las zonas rural y urbana las transferencias de Oportunidades impiden que la incidencia, intensidad y desigualdad de la pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, alcancen guarismos superiores. El porcentaje de atenuación de la *incidencia* de la pobreza alimentaria y de capacidades tiende a ser estadísticamente significativo para todos los años y en los tres contextos, a excepción de la pobreza de capacidades en 2002 —que, por lo demás, es un resultado esperable por las razones que se señalarán más adelante—.

Hay que destacar cuatro regularidades en torno a los efectos de Oportunidades sobre la reducción de la pobreza. Primero, los efectos relativos tienden a ser mayores en la disminución de la intensidad que en la atenuación de la incidencia de la pobreza, lo que sugiere que Oportunidades contribuye más a “hacer a los pobres menos pobres” que a sacarlos de la pobreza. Segundo, la distribución del ingreso entre los pobres, a consecuencia de la operación del programa, presenta regularidades que siguen patrones más complejos que los de la intensidad, por lo que para desentrañarlos sería necesario llevar a cabo estudios más pormenorizados. A pesar de ello el examen del conjunto de los nueve primeros cuadros permite sostener que a nivel nacional la caída instantánea de la desigualdad de los tres niveles de pobreza sólo fue significativa en 2002; que en las zonas urbanas sólo lo fue en 2005 y en las rurales en 2002 y 2004. Además, en los años que el efecto de Oportunidades es significativo sobre la incidencia, la caída relativa de la desigualdad es bastante elevada. Probablemente este resultado esté reflejando que las transferencias elevan los ingresos de los más pobres entre los pobres, comprimiendo la distribución hacia las correspondientes líneas de pobreza. Tercero, los efectos siempre son más acentuados en la reducción de la pobreza alimentaria, luego en la pobreza de capacidades y, por último, en la pobreza de patrimonio¹⁶ (Cuadro 12). Cuarto, en todos los años el impacto de Oportunidades en la reducción de la pobreza es considerablemente mayor en zonas rurales que en zonas urbanas (Cuadro 12).

Si bien el objeto de este estudio no ha sido evaluar la focalización de Oportunidades, las regularidades recién señaladas permiten obtener algunas conclusiones al respecto. En primer lugar, el hecho de que la estimación puntual de la reducción absoluta y relativa de la *incidencia* a nivel nacional, debido a la operación del Programa, sea más acentuada para la pobreza alimentaria, seguida por la de capacidades y por último la de patrimonio, sugiere que el programa está adecuadamente focalizado. Si esto no fuese así, se podrían haber observado reducciones del mismo orden en las tres mediciones, o bien registrarse caídas más marcadas en la pobreza de patrimonio,

¹⁶ Con la excepción ya señalada de la pobreza de capacidades urbana en el año 2002.

Cuadro 12

	Reducción absoluta (puntos porcentuales) de la incidencia de la pobreza por la operación de Oportunidades			Reducción relativa (en porcentaje) de la incidencia de la pobreza por la operación de Oportunidades		
	<i>Nacional</i>			<i>Nacional</i>		
	<i>2002</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2002</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>
<i>Pobreza</i>						
Alimentaria	1.0086	0.9197	1.0831	9.9	6.5	7.7
Capacidades	0.7654	0.7111	0.9839	3.6	3.6	5.1
Patrimonio	0.4214	0.4001	0.4743	1.0	1.0	1.2
	<i>Zona urbana</i>			<i>Zona urbana</i>		
Alimentaria	0.0522	0.2282	0.1788	0.6	2.6	2.3
Capacidades	0.1085	0.2172	0.2331	0.8	1.5	1.9
Patrimonio	0.0142	0.0608	0.0550	0.0	0.2	0.2
	<i>Zona rural</i>			<i>Zona rural</i>		
Alimentaria	2.6464	2.1406	2.7928	9.5	9.4	10.7
Capacidades	1.8905	1.5832	2.4035	1.9	5.3	7.3
Patrimonio	1.1187	0.9993	1.2671	2.0	2.0	2.4

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003; 2005; 2006).

seguida por la de capacidades y por último en la alimentaria o, en el peor de los casos, ninguna reducción en los tres niveles, como sería el caso en que todos los recursos fuesen a dar a manos de los no pobres.

Por otra parte, el hecho de que el efecto de Oportunidades sobre la reducción de la pobreza sea mayor en áreas rurales podría explicarse por la historia de expansión del programa. Como se sabe, PROGRESA inició sus operaciones en 1997 en las localidades rurales de alta o muy alta marginación —identificadas según el índice de marginación por localidades del Consejo Nacional de Población—. Esto explicaría en parte por qué los efectos absolutos y relativos en el medio rural son sistemáticamente más altos que en el urbano. Sin embargo, para explicar la baja incidencia de Oportunidades sobre la pobreza urbana quizás haya que considerar, además de que las actividades de

Oportunidades se extendieron al medio urbano recién en 2002, el hecho de que el método de focalización empleado se basó en la inscripción voluntaria,¹⁷ lo que quizás derivó en mayores errores de inclusión, que conllevarían a menores efectos del programa en la reducción de la pobreza. Esto concuerda con los resultados observados en el Cuadro 12, en los que el efecto del programa en el medio urbano para la pobreza alimentaria y de capacidades se diferencia claramente de la pobreza de patrimonio; además, los efectos absolutos y relativos son bastante menores que en el medio rural. Esta es otra señal que apoya la idea de que estamos frente a un programa con una focalización adecuada, aunque pareciera adolecer de problemas de inclusión, especialmente en las áreas urbanas, a partir de 2002.

La significación estadística permite estimar, con una probabilidad dada, si el efecto de Oportunidades ha sido lo suficientemente pronunciado como para ser observado más allá de las fluctuaciones de azar; o bien saber si dos proporciones —como por ejemplo la comparación de la proporción de hogares que pasa de no pobre a pobre en caso de no recibir las transferencias del programa—, en dos instantes del tiempo, difieren más allá de lo que es esperable de acuerdo con el azar. La variación de azar está representada por los errores estándar de la estimación, que forman parte del intervalo de estimación o del denominador de las pruebas de hipótesis, cuyos valores dependen del tamaño de la muestra, de la varianza de la variable que se estima, del nivel de significación y del diseño de muestreo. Premunidos con estas ideas es posible comprender por qué un efecto relativamente pequeño del programa sobre la pobreza, o bien una diferencia reducida entre dos proporciones, podrá ser estadísticamente significativa: todo dependerá de la combinación particular entre los elementos que inciden sobre el error estándar. Cuando se observa una situación como la señalada el impacto sustancial sobre la pobreza es pequeño, pero estadísticamente significativo.

El estudio que se ha realizado permite afirmar que las transferencias de Oportunidades tienen incidencia en que la pobreza experimente reducciones estadísticamente significativas. Sin embargo, su impacto a nivel nacional ha sido del orden de un punto porcentual para la pobreza alimentaria, entre 7 y 8 décimas de punto porcentual para la pobreza de capacidades, y entre 4 y 5 décimas de punto porcentual para la pobreza de patrimonio. Los efectos sobre la pobreza rural han sido un poco más marcados, alcanzando cifras de entre 2.1 y 2.8 puntos porcentuales para la pobreza alimentaria; de 1.6 a 2.4 puntos para la pobreza de capacidades y poco más de 1 punto porcen-

¹⁷ Aunque debe tomarse en cuenta que los datos entregados por el solicitante se sometieron a los algoritmos pertinentes para determinar su elegibilidad.

tual para la pobreza de patrimonio. Estas cifras permiten afirmar enfáticamente que la reducción en los guarismos de pobreza urbana ha sido magra (Cuadro 12).

Estos resultados son sorprendentes si se considera que en el año 2005 el programa cubría 5 millones de hogares, cifra muy cercana al número de hogares en pobreza de capacidades según las últimas cifras dadas a conocer por el CONEVAL.¹⁸ Parecería que el programa emblemático de la lucha contra la pobreza en México, que ha sido “exportado” como ejemplo a seguir a varios países del mundo, no ha sido tan efectivo como se ha pregonado.

Por último, los análisis efectuados muestran que el programa no ha tenido efectos significativos (estadística o sustantivamente) sobre la *reducción de la pobreza a lo largo del periodo de estudio* (2002-2005), resultado que es coherente con el diseño del Programa, pero que contradice el argumento de la SEDESOL y del Banco Mundial de que ha jugado un papel determinante de la reducción de la pobreza en México en el sexenio del presidente Fox.

En síntesis, parecería que los efectos tanto instantáneos como de corto plazo de Oportunidades sobre la reducción de la pobreza son menores a lo que se ha pregonado. Debido a que aún no se cuenta con información suficiente para conocer el destino laboral de los jóvenes egresados de Oportunidades, y que con la información de las ENIGH no es posible saber si logran escapar de la pobreza los hijos de las familias incluidas en el programa, queda en el aire saber si cumple o no con su misión original de abatir el círculo vicioso de la transmisión intergeneracional de la pobreza.

Apéndice

La manera directa de realizar la prueba de hipótesis de que Oportunidades ha tenido un efecto significativo sobre la reducción de la pobreza en un año específico o a lo largo del tiempo sería, para el primer caso, realizar una prueba de diferencias de proporciones y, para el segundo, efectuar una doble diferencia: calcular las diferencias en cada punto del tiempo, por ejemplo, 2002, 2004 y 2005, y luego obtener la diferencia entre estas diferencias. Sin embargo, cualesquiera de estos procedimientos presentan algunas complejidades estadísticas, ya que no se cumple en cada año el supuesto de independencia estadística.

¹⁸ Este Consejo estimó que el número de hogares en pobreza de capacidades, en el año 2005, alcanzaba la cifra de 4 999 913 (CONEVAL, 2006).

Para eludir estas dificultades se diseñó un procedimiento alternativo: *i)* para cada tipo de pobreza, en cada año, se construyó la variable ingreso neto total menos los ingresos recibidos de Oportunidades, *ii)* con base en esta variable se procedió a calcular la pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, que indican cuál sería la correspondiente condición de pobreza de los hogares si no hubiesen contado con las transferencias de Oportunidades, *iii)* con base en esta información, se generó una variable —para cada año y para las tres medidas de pobreza— que toma el valor de 1 si el hogar era no pobre y pasa a ser pobre en caso de que perdiera el apoyo del programa, y el valor de 0 en cualquier otro caso, finalmente, *iv)* se procedió a calcular los errores estándar de la proporción de hogares con pobreza alimentaria, de capacidades o de patrimonio, si no contasen con el dinero que les transfiere Oportunidades.

- a)* Una vez construida la variable se calculó la proporción de hogares que caería en la pobreza de no recibir los apoyos de Oportunidades. Esta proporción sería igual a 0 si el programa no redujera la pobreza y mayor que cero en caso contrario. La prueba de hipótesis correspondiente sería:

$$\begin{aligned} H_0: P_{ij} &= 0, \\ H_A: P_{ij} &> 0, \end{aligned}$$

donde $i = 1, 2, 3$, representa las líneas de pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, respectivamente; y $j = 2002, 2004$ y 2005 .

Los resultados se encuentran en el Cuadro 13. Éstos llevan, en general, a las mismas conclusiones con respecto a la incidencia de la pobreza, que se obtienen al examinar la superposición de los intervalos de estimación. Sin embargo, en cuatro casos las conclusiones difieren al emplear uno u otro métodos: las discrepancias se concentran en la medición de la incidencia de la pobreza urbana, alimentaria y de capacidades en 2002, y de patrimonio en 2004 y 2005. En todos estos casos las pruebas de hipótesis llevan a la conclusión de que el efecto de Oportunidades fue significativo, mientras que el análisis de los intervalos de estimación conduce a una decisión opuesta.

La razón esencial de las discrepancias entre uno y otro procedimientos es que al emplear los intervalos de estimación para juzgar la significación de los impactos del programa sobre la incidencia de la pobreza, subyace una prueba de diferencia de proporciones: la proporción de pobres con y sin los ingresos de Oportunidades. Esta prueba debería realizarse sobre la distribu-

Cuadro 13

<i>Proporción de hogares que abandona la pobreza por los apoyos monetarios recibidos de Oportunidades, México, nacional 2000 a 2005</i>										
<i>Estimaciones</i>			<i>Errores estándar</i>			<i>Valores de Z</i>			<i>Nivel de significación</i>	
<i>Pobreza</i>	2002	2004	2005	2002	2004	2005	2002	2004	2005	
Alimentaria	0.010086	0.009197	0.010831	0.001727	0.000982	0.001092	5.84	9.37	9.92	0.00000 0.00000 0.00000
Capacidades	0.007654	0.007111	0.009839	0.001311	0.000782	0.000974	5.84	9.09	10.10	0.00000 0.00000 0.00000
Patrimonio	0.004214	0.004001	0.004743	0.000699	0.000711	0.000660	6.03	5.63	7.19	0.00000 0.00000 0.00000
<i>Proporción de hogares que abandona la pobreza por los apoyos monetarios recibidos de Oportunidades, México, urbano 2000 a 2005</i>										
<i>Estimaciones</i>			<i>Errores estándar</i>			<i>Valores de Z</i>			<i>Nivel de significación</i>	
<i>Pobreza</i>	2002	2004	2005	2002	2004	2005	2002	2004	2005	
Alimentaria	0.000522	0.002283	0.001788	0.000270	0.000581	0.000442	1.93	3.93	4.05	0.02669 0.00004 0.00003
Capacidades	0.001085	0.002172	0.002331	0.000486	0.000535	0.000465	2.23	4.06	5.01	0.01278 0.00002 0.00000
Patrimonio	0.000142	0.000608	0.000550	0.000094	0.000278	0.000284	1.51	2.19	1.93	0.06606 0.01440 0.02663
<i>Proporción de hogares que abandona la pobreza por los apoyos monetarios recibidos de Oportunidades, México, rural 2000 a 2005</i>										
<i>Estimaciones</i>			<i>Errores estándar</i>			<i>Valores de Z</i>			<i>Nivel de significación</i>	
<i>Pobreza</i>	2002	2004	2005	2002	2004	2005	2002	2004	2005	
Alimentaria	0.026464	0.021406	0.027928	0.004595	0.002714	0.003083	5.76	7.89	9.06	0.00000 0.00000 0.00000
Capacidades	0.018905	0.015832	0.024035	0.003444	0.002134	0.002798	5.49	7.25	8.59	0.00000 0.00000 0.00000
Patrimonio	0.011187	0.009994	0.012671	0.001946	0.001938	0.001873	5.75	5.16	6.76	0.00000 0.00000 0.00000

Fuente: cálculos propios con base en INEGI (2003, 2005; 2006).

ción de las diferencias de las proporciones muestrales cuyo error estándar difiere de los errores estándar de cada una de las proporciones. El procedimiento empleado en el texto debe considerarse sólo como una aproximación con respecto a las pruebas de hipótesis, que es el método teóricamente más adecuado. Sin embargo, la aproximación que se ha usado en el texto arroja resultados imprecisos, comparada con las pruebas de hipótesis, si la diferencia entre los límites máximo del intervalo correspondiente al ingreso con Oportunidades y mínimo del intervalo sin Oportunidades, son muy pequeños: del orden de 15 milésimas o menos.

En este trabajo se optó por seguir el procedimiento estadísticamente menos preciso por las siguientes razones: *i)* no se dispone de pruebas de hipótesis equivalentes a la propuesta en este apéndice para evaluar la significación estadística de la intensidad y desigualdad y, como se ha visto en el cuerpo de este trabajo, interesaba indagar los efectos del programa sobre estas dimensiones de la pobreza. No está de más señalar que se tuvo el cuidado de remarcar en el texto únicamente los casos en que el impacto relativo de las transferencias de Oportunidades fue importante y los intervalos de estimación suficientemente alejados, de este modo se intentó minimizar el error de considerar significativos efectos que no lo son, *ii)* los “errores” en que se incurrió son en el mismo sentido: sostener que no son significativos efectos que sí lo son; al “corregir” este error se fortalece la conclusión general de que el programa tiene efectos instantáneos estadísticamente significativos y, *iii)* se mantiene la conclusión general de que si bien la reducción sincrónica inducida por Oportunidades es estadísticamente significativa, no es tal desde el punto de vista sustantivo, las reducciones en el mejor de los casos son de un punto porcentual.

- b)* Para dar cuenta del efecto del programa sobre la reducción de la pobreza a lo largo del tiempo se planteó la siguiente prueba de hipótesis:

$$\begin{aligned} H_0: P_{ij} &= P_{ik}, \\ H_a: P_{ij} &< P_{ik}, \end{aligned}$$

donde P simboliza la proporción de hogares que no siendo pobres lo serían si no recibiesen apoyo de Oportunidades; $j < k = 2002, 2004$ y 2005 , son los años considerados; $i = 1, 2$ y 3 , representa la pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio, respectivamente.

Suponiendo que la diferencia de proporciones sigue asintóticamente una distribución normal, entonces el coeficiente Z responde a la fórmula:

$$Z = \frac{P_{ik} - P_{ij}}{\sqrt{S_{P_{ik}}^2 + S_{P_{ij}}^2}}$$

Los valores observados de Z se utilizan para decidir si se rechaza o no la hipótesis nula.

Recibido y revisado: noviembre, 2006

Correspondencia: El Colegio de México/Centro de Estudios Sociológicos/ Camino al Ajusco núm. 20/Col. Pedregal de Santa Teresa/C. P. 10740/correo electrónico: FC fcortes@colmex.mx, PS psolis@colmex.mx, IB ibanegas@colmex.mx.

Bibliografía

- Adato, Michelle, Akhter Ahmed y Francie Lund (2004), *Linking Safety Nets, Social Protection, and Poverty Reduction: Directions for Africa*, Washington, D. C., International Food Policy Research Institute.
- Aparicio, Ricardo y Fernando Cortés (2004), *Un análisis comparativo de las muestras de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2000 y 2002*, (manuscrito).
- Banco Mundial (2005), *Generación de ingresos y protección social para los pobres: informe ejecutivo*, México, Banco Mundial.
- (2004), *La pobreza en México: una evaluación en las condiciones, en las tendencias y la estrategia de gobierno*, México, Banco Mundial.
- Behrman, Jere, Nancy Birdsall y Miguel Székely (2001), “Pobreza, desigualdad y liberalización comercial y financiera en América Latina”, en Lidia Viggiola, Enrique Ganuza y Ricardo Paes de Barros (eds.), *Liberalización, desigualdad y pobreza en América Latina y el Caribe en los 90*, Buenos Aires, Eudeba, pp. 121-142.
- Boltvinik, Julio y Araceli Damián (2003), “Derechos humanos y medición oficial de la pobreza en México”, *Papeles de población nueva época*, año 9, núm. 35, enero-marzo, pp. 519-531.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina) (2003), *Panorama social de América Latina*, síntesis, Santiago, Naciones Unidas.
- Coady, David, Margaret Grosh y John Hoddinott (2004), *Targeting of Transfers in Developing Countries: Review of Lessons and Experience*, Washington, The World Bank Publications y The International Food Policy Research Institute.
- CONAPO (Consejo Nacional de Población) (1998), *Índice de marginación por localidad, 1995*, México, CONAPO.

- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2006), URL: www.coneval.gob.mx/coneval/comunicados/html, fecha de última consulta 20 de abril de 2007.
- Cortés, Fernando (2005), “¿Disminuyó la pobreza? México 2000-2002”, en Miguel Székely (coord.), *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, México, SEDESOL, CIDE, ANUIES, Porrúa, pp. 271-308.
- CTMP (Comité Técnico para la Medición de la Pobreza) (2005), “Recomendaciones metodológicas para la evaluación intertemporal de niveles de pobreza en México (2000-2002)”, en Miguel Székely (coord.), *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, México, SEDESOL, CIDE, ANUIES, Porrúa, México, pp. 359-479.
- (2003), *Medición de la pobreza: variantes metodológicas y estimación preliminar*, México, SEDESOL, serie documentos de investigación 1.
- Deaton, Angus (2000), *The Analysis of Household Surveys: a Microeconomic Approach to Development Policy*, Baltimore y Londres, Banco Mundial, Johns Hopkins University Press.
- Foster, James, Joel Greer y Erik Thorbecke (1984), “A Class of Decomposable Poverty Measures”, *Econometrika*, vol. 52, núm. 3, pp. 761-766.
- García-Verdú, Rodrigo (2003), “Conditional Income Support Programs: The Case of Mexico’s Oportunidades”, *Chicago Policy Review*, vol. 7, núm. 1, Social Welfare, primavera.
- Hernández Laos, Enrique (2003), “Distribución del ingreso y pobreza”, en Enrique de la Garza y Carlos Salas (coords.), *La situación del trabajo en México*, México, Plaza y Valdés, IET, UAM-I, Solidarity Center, pp. 97-127.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) (2006), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares: ENIGH-2005*, México, INEGI.
- (2005), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-2004*, México, INEGI.
- (2003), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares: ENIGH-2002*, México, INEGI.
- Levy, Santiago y Evelyn Rodríguez (2004), “El Programa de Educación, Salud y Alimentación, PROGRESA-Programa de Desarrollo Humano Oportunidades”, en S. Levy (comp.), *Ensayos sobre el desarrollo económico y social de México*, México, FCE, pp. 181-382.
- Poder Ejecutivo Federal (1997), *Progresá: Programa de Educación, Salud y Alimentación*, México, Poder Ejecutivo Federal.
- Rawlings, Laura B. y Gloria M. Rubio (2004), “Evaluación del impacto de los programas de transferencias condicionadas en efectivo”, *Cuadernos de Desarrollo Humano*, México, SEDESOL, núm. 10.
- SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) (2005a), “Medición de la pobreza 2002-2004”, URL: www.sedesol.gob.mx/index/main.php, fecha de última consulta 20 de abril de 2007.
- (2005b), “Presentación sobre medición del desarrollo 2000-2002”, en Miguel

- Székely (coord.), *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, México, SEDESOL, CIDE, ANUIES, Porrúa, pp. 253-270.
- (2002), “Cálculo de la incidencia de la pobreza en 2002”, URL: www.sedesol.gob.mx/index/main.php, fecha de última consulta 20 de abril de 2007.
- Székely, Miguel (2003a), *Es posible un México con menor pobreza y desigualdad*, México, SEDESOL, serie documentos de trabajo, núm. 5.
- (2003b), “The 1990s in Latin America: Another Decade of Persistent Inequality, but Somewhat Lower Poverty”, *Journal of Applied Economics*, vol. VI, pp. 317-339.
- Székely, Miguel y Ericka Rascón (2005), “México 2000-2002: reducción de la pobreza con estabilidad y expansión de los programas sociales”, en M. Székely (coord.), *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, México, SEDESOL, CIDE, ANUIES, Porrúa, pp. 309-358.
- Vences, José (2003), *Estimaciones de pobreza: pruebas de hipótesis*, Aguascalientes, (manuscrito).