

Evaluación de Impactos Usando Regresión Discontinua con Índice Implícito: Evaluando el Programa de Transferencias de El Salvador *Comunidades Solidarias Rurales*

por Alan de Brauw, Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI)¹

IFPRI y la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES) colaboraron entre 2007 y 2010 para evaluar los impactos del programa *Comunidades Solidarias Rurales* (CSR) en El Salvador. CSR incluye dos tipos de transferencias condicionadas: un bono para la educación y otro para la salud. Los hogares son elegibles para recibir el bono educación si tienen un miembro entre los seis y quince años de edad que no haya completado la educación primaria; y, para el bono para la salud, si la madre de familia se encuentra embarazada en el momento de la realización del censo o si se tiene un hijo menor a los cinco años. El bono para la educación es condicionada a la matriculación y a la asistencia escolar; el bono para la salud está condicionado a la realización de chequeos médicos de monitoreo al crecimiento, a recibir vacunas oportunamente, y a participar de los controles prenatales de mujeres embarazadas. El monto de la transferencia es de US\$15 mensuales por hogar por bono para la educación y la salud, y \$20 mensuales si el hogar es beneficiario de ambos apoyos. Los pagos no varían según el número de hijos elegibles en el hogar.

La estrategia de evaluación de impacto fue diseñado en base al sistema de ingreso a CSR. Para determinar el orden de entrada, todos los municipios en El Salvador fueron inicialmente agrupadas en “grupos de extrema pobreza”, y aquellos dentro del grupo de extrema pobreza severa y alta ingresaron al programa entre 2005 y 2009. Dentro de cada grupo de extrema pobreza los municipios fueron clasificadas según un “índice de marginalidad” para determinar el orden de ingreso al programa. A raíz de ello, el diseño de regresión discontinua (DRD) era el único diseño con potencial evaluador válido para identificar los impactos. Para medir el impacto en los municipios más pobres (el grupo de entrada de 2006), los municipios de tratamiento dentro del grupo de pobreza extrema severa que ingresó en 2006 fueron comparados con comunidades de control dentro del grupo de pobreza extrema alta que ingresaron en 2007. Los grupos fueron formados usando el análisis de cluster (agrupamientos) divisivo, por lo cual se usaron variables múltiples para agrupar municipios en grupos “similares”—en este caso, fueron usados la tasa de pobreza de ingreso y la tasa de retraso severo en talla de la población que asiste a primer grado. De esta manera, el uso del análisis de agrupamiento divisivo tuvo que ser traducido a un único índice con umbral antes de que el DRD pudiera ser aplicado.

De Brauw y Gilligan (2011) muestran que, asumiendo tres hipótesis razonables, la medida de distancia usada para asociar observaciones en el análisis de agrupamiento divisivo puede ser usada como variable forzada—aquella que determina la discontinuidad, es decir, la entrada en el programa en 2006 y no en 2007— en el DRD. La idea subyacente es que cada observación es asignada a un agrupamiento, el cuál se define por su centro. Existe un conjunto de puntos que definen el límite entre dos agrupamientos equidistantes de los centros de dos agrupamientos, lo cual se convierte en el umbral del DRD.

El estimador es usado para mostrar los impactos del CSR en la matriculación escolar de niños entre los seis y doce años de edad, que corresponde al ciclo escolar desde el jardín infantil al sexto grado. Utilizando el censo 2007 de El Salvador, el informe encuentra que el programa incrementó en 19 puntos porcentuales la matriculación de niños de seis años en los grupos de entrada de 2006 y 2007, en 8.9 puntos porcentuales la de niños de siete años,

4.2 puntos porcentuales en aquellos de ocho años, y en 4 puntos porcentuales en aquellos de nueve años. La matriculación en niños entre los 10-12 años de edad no varió significativamente como resultado del programa. Por lo tanto, CSR llevó a un aumento en la matriculación escolar en edades más tempranas, lo que implica que los niños podrán concluir antes el ciclo de enseñanza primaria.

De Brauw y Peterman (2011) usan la misma metodología para evaluar cuatro resultados relacionados a la salud maternal en el momento de nacimiento, utilizando los datos de evaluación del IFPRI-FUSADES. El estudio se centra en analizar si mujeres acudieron a visitas prenatales adecuadas, si los partos fueron atendidos por personal capacitado, si los nacimientos tuvieron lugar en hospitales, y si recibieron o no chequeos postnatales. De estos resultados, las transferencias son sólo condicionadas a recibir cuidados prenatales, y destinadas sólo a mujeres que se encontraban embarazadas en el momento en que se realizó el censo de elegibilidad. El informe encuentra impactos robustos en la asistencia especializada durante el parto y para el parto en los establecimientos hospitalarios, pero ningún impacto en el cuidado prenatal y posnatal. Asimismo, sostiene que los impactos son el resultado de una combinación de mejoras en la oferta y logros en la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones. Este último argumento fue una de las conclusiones principales del estudio cualitativo que se realizó en el marco de la evaluación. Un importante hallazgo para la salud materna en El Salvador ha sido que, después de que todos los municipios en el sistema de datos ingresaron a CSR, las mujeres que no eran elegibles para ser beneficiarias fueron tan propensas como aquellas que formaban parte del grupo de tratamiento a contar con asistencia de personal capacitado en el parto y que los nacimientos ocurran en los hospitales. Por lo tanto, CSR parece haber logrado catalizar mejores resultados de salud a largo plazo en mujeres durante la fase final del embarazo y el parto.

Los resultados son importantes para los responsables de la formulación de políticas en El Salvador, pero conviene señalar otra implicación importante. Aún cuando una variable explícita forzada no existe para el uso de RDR, los impactos de los programas de transferencias monetarias condicionadas (TMC) o de otro tipo de programa pueden ser evaluados mediante el uso de los métodos descritos en de Brauw y Gilligan (2011). El análisis de agrupamientos por método divisivo podría resultar una forma atractiva para gobiernos de elaborar intervenciones dirigidas a poblaciones con necesidades especiales—por ejemplo, podría ser usado para intervenciones agrícolas en áreas con niveles de pobreza elevados y un alto potencial agrícola.

Referencias:

De Brauw, A. y Gilligan, D. (2011). 'Using Regression Discontinuity Design with Implicit Partitions: The impacts of Comunidades Solidarias Rurales on Schooling in El Salvador', *IFPRI Discussion Paper No. 1116*. Washington, DC, IFPRI.

De Brauw, A. y Peterman, A. (2011) 'Can Conditional Cash Transfer programs improve maternal health and birth outcomes? Evidence from El Salvador's Comunidades Solidarias Rurales', *IFPRI Discussion Paper No. 1080*. Washington, DC, IFPRI.

Nota:

1. Alan de Brauw es investigador superior de la División de Mercados, Comercio e Instituciones del Instituto Internacional de Investigaciones sobre Política Alimentaria. Email: a.debrauw@cgiar.org