



CEE

Centro de Estudios Económicos

www.colmex.mx

El Colegio de México, A.C.

Serie documentos de trabajo

Evolución de las condiciones socioeconómicas de los hogares en el programa Oportunidades

Raymundo M. Campos Vázquez
El Colegio de México

Carlos Chiapa
El Colegio de México

Curtis Huffman
Coneval

Alma S. Santillán
El Colegio de México

Marzo, 2012

DOCUMENTO DE TRABAJO
Núm. VII – 2012

Evolución de las condiciones socioeconómicas de los hogares en el programa Oportunidades*

Raymundo M. Campos-Vázquez*

Carlos Chiapa[†]

Curtis Huffman[‡]

Alma S. Santillán H.[•]

Resumen/Abstract

Este artículo muestra evidencia empírica que permite comprender cómo evoluciona el nivel de bienestar de los hogares beneficiarios del programa de transferencias monetarias condicionadas Oportunidades en el corto y mediano plazo. Entender esta evolución resulta relevante para diseñar mecanismos eficaces de salida del programa—algo que preocupa a al menos 27 programas de este tipo a nivel mundial—. Utilizando datos administrativos del universo de beneficiarios, estudiamos cambios en el bienestar de hogares rurales y urbanos en el corto y mediano plazo. Además, reconociendo que puede existir heterogeneidad en la evolución del nivel de bienestar de los hogares, investigamos los caminos que han seguido diversos tipos de hogares en el tiempo. Los resultados confirman la existencia de heterogeneidad en la evolución del nivel de bienestar de los hogares. Los datos muestran que los hogares más pobres presentan mejoras más relevantes en su nivel de bienestar que hogares menos pobres.

This paper presents empirical evidence that allows us to understand how does the welfare level of beneficiary households of the conditional cash transfer program Oportunidades evolve, both in the short and in the medium term. Understanding this evolution is relevant in order to design efficient exit mechanisms for this type of programs—something that concerns at least 27 conditional cash transfer programs worldwide. Using administrative data of the universe of beneficiary households, we study changes in welfare levels of rural and urban households in the short and medium term. Furthermore, recognizing that the evolution of each household's welfare level might be heterogeneous, we analyze the paths different types of households have followed over time. Our results confirm the existence of heterogeneity in the evolution of welfare levels among households. The data shows that poorer households have achieved greater improvements in their welfare level than (relatively) better off households.

Palabras Clave: Pobreza; CCT; Oportunidades; Elegibilidad; Estrategias de salida

JEL: D10; D30; D69; I38; O54.

* Agradecemos los comentarios de un dictaminador anónimo para mejorar sustancialmente el artículo. Parte de la investigación en este artículo fue financiada mediante una consultoría de El Colegio de México al Programa de Desarrollo Human Oportunidades de la Secretaría de Desarrollo Social. Los autores confirman que las opiniones y conclusiones vertidas en el artículo son responsabilidad de ellos mismos y producto de la investigación realizada. Este artículo está por aparecer en la revista "El Trimestre Económico", ya sea en el último trimestre de 2012, o en el primer semestre de 2013.

[†] Autor para correspondencia. El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos, Camino al Ajusco 20, Col. Pedregal de Santa Teresa, 10740, México DF. Tel: +52-55-54493000, ext. 4153. Fax: +52-55-56450464. Email: rmcampos@colmex.mx, <http://raycampos.googlepages.com>.

[‡] Autor para correspondencia. El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos, Tel: +52-55-54493000, ext. 4077. Fax: +52-55-56450464. Email: cchiapa@colmex.mx.

[•] Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Adolfo López Mateos #160, Col. San Angel Inn, 01060, México DF, Tel +52-55-54817200. Email: chuffman@colmex.mx. Las opiniones en el artículo no representan la posición de CONEVAL.

[•] El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos. Email: asantillan@colmex.mx.

1 Introducción

Los programas de transferencias monetarias condicionadas (*Conditional Cash Transfers* o CCTs por sus siglas en inglés) han crecido en popularidad a través del mundo. Fiszbeiny Schady (2009) mencionan que en 1997 había CCTs únicamente en dos países mientras que en 2008 ya existían en 27 países. El objetivo de estos programas es de largo plazo: contribuir a la ruptura de la transmisión intergeneracional de la pobreza.

Para intentar alcanzar este objetivo sin desperdiciar recursos, los CCTs han desarrollado mecanismos de incorporación de beneficiarios que, alineados con su objetivo de beneficiar a hogares pobres hoy en aras de que dejen de serlo mañana, se preocupan por identificar a los hogares más pobres de cada país. Esto es, se han desarrollado mecanismos para atacar un problema estático como lo es la identificación de la población pobre de un país en un momento de tiempo determinado.

Con el paso del tiempo, los CCTs se han visto en la necesidad de diseñar mecanismos de salida para los hogares beneficiarios. El diseño de estos mecanismos ha sido mucho más complicado que el de los mecanismos de entrada por un detalle en particular: ¿cómo saber cuándo dar de baja a un hogar beneficiario sin que esto impida que ese hogar logre alcanzar el objetivo del programa en el largo plazo? Esto es, los mecanismos de salida deben ser capaces de atacar un problema dinámico difícil de resolver. En este caso, no basta con identificar hogares pobres en un momento en el tiempo. Hay que identificar qué tipo de hogares (alguna vez) clasificados como pobres lograrán que sus hijos no lo sean el día de mañana aún si se les retiran los beneficios del programa.

Si bien esta no es una tarea trivial, definitivamente es una tarea muy relevante cuya solución preocupa e interesa a al menos 27 programas de CCTs alrededor del mundo y a las agencias que los financian. Intrigantemente, la identificación de qué tipo de hogares ha mejorado “lo suficiente” sus niveles de bienestar al día de hoy tal que la probabilidad de que sus hijos logren escapar de la pobreza en el futuro sea alta, es un tema poco estudiado en la literatura. Quizás, a raíz de esto, actualmente no existe un esquema de salida estandarizado entre los CCTs.

En un esfuerzo por empezar a cerrar las brechas existentes en la literatura, el objetivo de este artículo es arrojar evidencia empírica que permita entender la evolución de las condiciones socioeconómicas de hogares beneficiarios del CCT mexicano Oportunidades en el corto y mediano plazo. Es importante aclarar desde un principio que nuestro trabajo no pretende resolver todo el problema dinámico que enfrentan los CCTs. En términos prácticos, este problema dinámico se puede dividir en dos etapas. En la primera etapa se debe comprender cómo (y qué tan rápido) evoluciona el nivel de bienestar de los hogares. En la segunda etapa se debe identificar cuál es el nivel de bienestar mínimo que debe alcanzar un hogar el día de hoy para que la probabilidad de que sus hijos logren salir de la pobreza en el futuro sea alta. Así, las contribuciones de nuestro estudio se centran en mejorar nuestro entendimiento de la primera etapa.

Para lograr nuestro objetivo, tomamos como dadas las reglas de operación vigentes de Oportunidades, las cuales indican que hogares beneficiarios que alcancen un cierto nivel de bienestar dejan de ser elegibles para continuar recibiendo los beneficios del programa,¹ y

¹Esto es, la propia administración del programa debe considerar que el problema dinámico que enfrenta puede dividirse en dos etapas. Una vez que los hogares beneficiarios alcanzan un cierto nivel de bienestar, se considera que estos hogares pueden ser sujetos de su propio desarrollo y por lo tanto dejan de ser elegibles para seguir recibiendo los beneficios del programa.

analizamos cuatro aspectos de la evolución del nivel de bienestar de los hogares beneficiarios de Oportunidades. Primero, describimos cómo han evolucionado los niveles de bienestar de diversos tipos de hogares a lo largo del tiempo.² Segundo, y con base en nuestros hallazgos, estimamos el tiempo que le tomaría a cada tipo de hogar dejar de ser elegible dentro del programa. Tercero, estudiamos las variables que más afectan para que un hogar vaya superando su condición de pobreza. El análisis de estos primeros tres aspectos de la evolución del bienestar de los hogares lo realizamos utilizando como medida de bienestar de los hogares el sistema de medición utilizado por Oportunidades. Por lo tanto, en cuarto lugar (y como prueba de robustez), comparamos los resultados obtenidos con el sistema de medición del bienestar utilizado por el programa con los obtenidos utilizando el ingreso por persona de cada hogar. Hasta donde tenemos conocimiento, al día de hoy, no existen investigaciones que estudien la evolución del nivel de bienestar de los beneficiarios, tanto rurales como urbanos, de algún CCT de manera tan detallada como lo hacemos nosotros.

Investigadores previos (Rubalcava y Teruel, 2003; Solís, Banegas y Mora, 2007; Todd, 2006) analizan el efecto de variables observables en los sistemas de puntaje utilizados por Oportunidades para determinar la elegibilidad de los hogares dentro del programa. Todos estos estudios analizan únicamente hogares rurales en el corto plazo. Los resultados encontrados en los tres estudios son consistentes entre sí, aún cuando la fuente de datos es diferente. Rubalcava y Teruel (2003) usan la Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares (ENCASEH) y la Encuesta de Características de Recertificación de los Hogares (ENCRECEH) y concluyen que las características más importantes de los hogares para explicar cambios en el puntaje

²Dividimos a los hogares en cuatro tipos de acuerdo a si son hogares rurales o urbanos y a si han recibido los beneficios del programa al menos cuatro años o más de ocho.

utilizado por Oportunidades son la posesión de activos en el hogar, así como la condición de acceso a seguridad social. Solís, Banegas y Mora (2007), usando datos administrativos, concluyen que las características sociodemográficas y la posesión de activos son los factores que contribuyen más al cambio en el puntaje. Finalmente, Todd (2006), usando las encuestas de la muestra rural de evaluación (ENCEL) llega a conclusiones similares. Adicionalmente, ella encuentra que sólo el 3 por ciento de los hogares hubieran dejado de ser elegibles en un periodo de tres años.

Los artículos anteriores son relevantes para comprender la evolución del puntaje de elegibilidad del hogar beneficiario del programa *rural promedio*. Esto es, ninguno de estos artículos trata de entender si existen efectos heterogéneos en el puntaje de los hogares beneficiarios ni estudian qué sucede con hogares urbanos ni qué ocurre en el mediano plazo. En este trabajo llenamos ese vacío en la literatura previa.

Los datos utilizados en el presente artículo provienen de registros administrativos del programa Oportunidades y, por lo tanto, son datos confidenciales. Estos datos incluyen el universo de hogares que alguna vez fueron beneficiarios del programa. En particular, tenemos los datos del puntaje de elegibilidad así como características observables de los hogares entre las que destacan aquellas que fueron utilizadas para calcular el puntaje de elegibilidad del programa. Por lo tanto, siguiendo lo hecho por Rubalcava y Teruel (2003), Solís, Banegas y Mora (2007) y Todd (2006), utilizamos ese puntaje como medida de bienestar de los hogares.³

³Es decir, tenemos información de las bases de la Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares (ENCASEH), Encuesta de Características de Recertificación de los Hogares (ENCRECEH), y la Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares Urbanos (ENCASURB) para los hogares alguna vez beneficiarios en periodos de identificación y recertificación.

Para analizar la importancia de cada variable incluida en el puntaje para explicar cambios en el nivel de bienestar de los hogares, construimos una base de datos longitudinal balanceada con grupos de hogares que difieren en cuanto al tiempo que han permanecido dentro del programa. En particular, analizamos la evolución de los puntajes de los hogares en el corto plazo (3-4 años) y en el mediano plazo (11-12 años para el sector rural, y 8-9 años para el sector urbano; calculamos la evolución del puntaje para diferentes percentiles del puntaje de elegibilidad que tenían los beneficiarios al momento de ser identificados como elegibles para recibir los beneficios del programa; calculamos también el tiempo que tardarían los hogares en dejar de ser elegibles a partir de su incorporación al programa; y analizamos qué características observables de los hogares son las más importantes para explicar cambios en el puntaje de elegibilidad. Además, investigamos cómo cambian los resultados si en lugar de utilizar el puntaje de elegibilidad usado por el programa como medida de bienestar, utilizamos el ingreso por individuo de cada hogar.

Los resultados muestran que existe una gran heterogeneidad respecto a la evolución del nivel de bienestar de los hogares. Sin embargo, en general, los datos sugieren que los hogares más pobres presentan mejoras más relevantes que hogares menos pobres. Esto es, los puntajes de los hogares más pobres mejoran mucho más en relación a los de hogares menos pobres. En el mediano plazo, los hogares más pobres (percentil 10) mejoran su puntaje en aproximadamente 50 por ciento tanto en el sector rural como en el urbano. Asimismo, el ingreso laboral per cápita guarda una relación estrecha con el puntaje del hogar. Encontramos que a mayor pobreza medida por el puntaje menor es el ingreso laboral per cápita del hogar. De esta forma, junto con una

mejora en el puntaje para los hogares también se observa una mejora en el ingreso laboral del hogar.

Si tomamos los puntajes del percentil 10 como base, concluimos que el tiempo promedio que tardarían los hogares en llegar a ser no elegibles para recibir los beneficios del programa es de 25 años en el sector rural y 19 años en el sector urbano. Obviamente, esta definición depende del percentil tomado como base así como de un supuesto fuerte: cambios observados en el pasado se mantienen en el futuro. Este cálculo del tiempo como beneficiario en un programa de transferencias condicionadas no había sido calculado en la literatura previa.

Los resultados de la descomposición implican que las características sociodemográficas y de la vivienda son las más importantes para explicar cambios en el puntaje de elegibilidad. Estos resultados son consistentes con los encontrados por Rubalcava y Teruel (2003), Solís, Banegas y Mora (2007) y Todd (2006). Para el sector rural en el corto plazo las características sociodemográficas y de la vivienda explican 30 y 65 por ciento, respectivamente en promedio para hogares en los primeros 25 percentiles. En el mediano plazo, los porcentajes cambian a 45 y 55 por ciento, respectivamente. Para el sector urbano, los efectos son de 15 y 85 por ciento en el corto plazo, y de 35 y 65 por ciento, respectivamente en promedio. Es decir, en todos los casos para los hogares más pobres el efecto sobre los puntajes es mayor por cambios en características de la vivienda que en características sociodemográficas. Esto puede verse como buena noticia pues sugiere que los hogares están mejorando su posesión de activos y que gran parte del cambio en su nivel de bienestar se debe a este particular y no a cambios en la estructura demográfica del hogar que ocurren de manera natural o automática a lo largo del tiempo como el hecho que dentro de un hogar deja de haber niños o la edad del jefe aumenta.

Los resultados muestran que si bien los hogares beneficiarios de Oportunidades logran reducir sus niveles de pobreza en el tiempo, no (todos) logran escapar de ella en el corto/mediano plazo. Este resultado no debe sorprender pues el objetivo general del programa es contribuir a romper la transmisión intergeneracional de la pobreza. Más bien, nuestros resultados deben ser interpretados como un primer paso para intentar resolver el problema dinámico que enfrentan los CCTs alrededor del mundo respecto a cómo diseñar mecanismos de salida. Futuras investigaciones deben enfocarse en estimar las probabilidades de que un hogar con un nivel de bienestar dado logre que sus hijos escapen de la pobreza el día de mañana.

El orden del artículo es el siguiente. En el siguiente apartado se describe el modelo de puntaje utilizado por Oportunidades. En el tercer apartado se describen los datos empleados. En el cuarto apartado se analiza la evolución de los puntajes y se determina el tiempo que tardarían los hogares en llegar al límite de no elegibilidad dentro del programa. El quinto apartado discute brevemente la metodología utilizada. En el sexto apartado se presentan los resultados de la descomposición. Finalmente, en el séptimo apartado se discuten los resultados y las principales conclusiones del artículo.

2El Programa Oportunidades y Puntajes de Elegibilidad

El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (Oportunidades) inició operaciones en agosto de 1997 bajo el nombre de Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA).⁴ Oportunidades es un programa del gobierno federal mexicano y fue puesto en marcha por éste en un esfuerzo por romper la transmisión intergeneracional de la pobreza. Así, el objetivo general

⁴ En 2002 se efectuó el cambio de nombre del Programa. No obstante, Oportunidades mantuvo el diseño y padrón de beneficiarios de PROGRESA.

del programa hoy en día es contribuir a la ruptura del ciclo intergeneracional de la pobreza extrema favoreciendo el desarrollo de las capacidades de educación, salud y nutrición de las familias beneficiarias del programa. Para lograr este objetivo, el programa apoya a familias pobres a través de incentivos que tienen el propósito de lograr que las familias inviertan y mejoren su estado de salud, su estado nutricional y la educación de sus hijos.

La elegibilidad de los hogares para recibir los beneficios de Oportunidades se ha determinado con base a un puntaje que resume las características socioeconómicas de los hogares. En un inicio, el puntaje de cada hogar se determinaba a través de una serie de sistemas de puntaje regionales. Cada sistema regional tomaba en consideración las particularidades específicas de la región para la cual se utilizaba. En 2001, sin embargo, se optó por adecuar los sistemas regionales con la finalidad de utilizar un sistema homogéneo en todo el país. A raíz de esta decisión, se desarrolló el Sistema Único de Puntaje (SUP). Este sistema único se adoptó formalmente en 2003 y continuó siendo utilizado hasta 2009.⁵ Si los hogares en identificación tienen un puntaje SUP mayor a 0.69 se consideran elegibles. De esta forma, un mayor puntaje está asociado con un mayor grado de vulnerabilidad del hogar.

Los distintos sistemas de puntaje que se han utilizado a lo largo de la historia del programa han sido desarrollados teniendo un mismo objetivo: identificar hogares en condición de pobreza extrema a partir de un conjunto pequeño de información sobre las características del hogar y de las condiciones socioeconómicas y demográficas de todos sus miembros. El resultado en todos los casos, independientemente del sistema de puntaje utilizado, es la obtención de un escalár, específico a cada hogar, que resume su situación de bienestar y, por lo tanto, sirve para

⁵Actualmente, el SUP ha sido reemplazado por un nuevo criterio de selección que por razones de confidencialidad no reportamos.

determinar su condición de elegibilidad en Oportunidades. El puntaje de un hogar se calcula en un principio para determinar su elegibilidad para recibir los beneficios del programa. Posteriormente, para garantizar que los recursos del programa se destinen efectivamente a quien más los necesita, después de un cierto número de años, se le vuelve a calcular el puntaje a los hogares beneficiarios para verificar que continúen siendo elegibles. A este proceso se le conoce como proceso de recertificación.⁶ Aquellos hogares que hayan mejorado suficientemente su nivel de bienestar (de acuerdo a las reglas de operación del programa), ven sus apoyos reducidos o bien, dejan de ser elegibles para recibir los beneficios del programa.

El SUP se calcula como una combinación lineal de variables observables. Las variables se dividen en cuatro categorías, como se indica en Sámano (2010): (i) Características del jefe

⁶ En concreto, el proceso que se sigue para determinar el ingreso de los hogares a Oportunidades es el siguiente. A todos los hogares que se considera que potencialmente podrían ser beneficiarios se les aplica la Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares (ENCASEH). Posteriormente, utilizando la información recopilada, se calcula un puntaje para cada hogar. Para el caso del SUP, la escala del puntaje es tal que entre mayor es su valor, más pobre es un hogar. Así, todos aquellos hogares con un puntaje mayor o igual a 0.69 son considerados elegibles para ingresar al programa, mientras que aquellos con un puntaje por debajo de 0.69, se consideraban como no elegibles.

Tras haber ingresado a Oportunidades, el estado de elegibilidad de los hogares es evaluado de nueva cuenta (recertificado) eventualmente. Como parte del proceso de recertificación se vuelve a encuestar a los hogares. A los hogares rurales se les aplica las encuestas ENCRECEH y a los urbanos las ENCASURB. De acuerdo al valor del nuevo puntaje, se reclasifica el estado de elegibilidad de cada hogar dentro del Programa.

Hasta 2007, a partir de los puntajes calculados con la información de las encuestas de recertificación, se reclasificaba a los hogares dentro de dos categorías: elegible por recertificación si le era asignado un puntaje mayor a 0.383, o elegible para transitar a un esquema diferenciado de apoyos (EDA) si su puntaje era menor o igual a 0.383. Los hogares elegibles por reclasificación continúan recibiendo todos los beneficios del programa. Los hogares transitados al EDA reciben únicamente un subconjunto del total de beneficios que ofrece Oportunidades. En cambio, todos los hogares con un puntaje menor o igual a 0.383 pero mayor o igual a 0.077 son considerados elegibles para transitar al EDA, y aquellos hogares con un puntaje menor a 0.077 dejan de ser considerados como elegibles para recibir cualquier tipo de beneficio por parte de Oportunidades.

El tiempo después del cual un hogar es recertificado, ha variado entre cohortes. Los hogares incorporados al programa entre 1997 y 2004 fueron recertificados por primera vez entre 2.5 y cuatro años después de haber sido incorporados. Los hogares incorporados a Oportunidades después de 2004 son recertificados por primera vez entre cinco y seis años después de su incorporación. Finalmente, los hogares incorporados antes de 2005 y que tras su primera recertificación fueron reclasificados como elegibles por recertificación, han estado siendo recertificados por segunda vez en los últimos años. Aquellos hogares incorporados entre 1997 y 1998 han sido recertificados por segunda ocasión entre 10.5 y 12 años después de haber sido incorporados. Los hogares incorporados a Oportunidades entre 1999 y 2004 están siendo recertificados por segunda vez entre ocho y nueve años después de su incorporación.

(edad, sexo, indicadora de sin educación o primaria incompleta); (ii) Características sociodemográficas del hogar (número de niños menores a 12 años, dependencia demográfica, sin seguridad social); (iii) Características de la vivienda (hacinamiento, indicadoras de sin baño, baño sin agua, piso de tierra, sin estufa de gas, sin refrigerador, sin lavadora, sin vehículo); (iv) Características regionales (indicadora del sector rural, e indicadoras de regiones específicas).⁷

3 Datos

Para llevar a cabo nuestro análisis, utilizamos datos administrativos confidenciales del programa, provenientes de las encuestas de incorporación (ENCASEH) y de recertificación (ENCRECEH y ENCASURB) de todos los hogares que alguna vez han sido beneficiarios del programa. Para poder analizar la evolución del puntaje del SUP en el tiempo, tenemos los puntajes homologados de aquellos hogares que habían sido incorporados al programa *antes* de 2003, año en el que se empezó a utilizar el SUP. De esta manera, somos capaces de formar un panel de datos sobre las características socioeconómicas de los hogares que alguna vez han sido beneficiarios del programa, con al menos dos observaciones en el tiempo.

Nuestras observaciones a nivel hogar consisten del puntaje de elegibilidad determinado por el SUP y las variables que determinan el puntaje en al menos dos momentos en el tiempo: identificación y (al menos una) recertificación.⁸ Para el periodo anterior a 2004, entre identificación y primera recertificación se encuentra una atrición de 16.8 por ciento y de 27.9 por

⁷ Por razones de confidencialidad no reportamos los pesos de cada variable.

⁸Rubalcava y Teruel (2003) analizan las diferencias en puntajes de aquellos hogares que no son panel. El presente artículo no tiene como objetivo analizar los hogares que han dejado de ser beneficiarios. Al contrario, precisamente entre los hogares beneficiarios se quiere analizar cómo han ido evolucionando sus características. Por lo tanto, el análisis de los hogares que no son parte del panel queda fuera del alcance del presente artículo. Sin embargo, es importante mencionar que los resultados y conclusiones en este artículo se centran en los hogares con al menos identificación y primera recertificación, y no representan ni deben interpretarse como resultados y conclusiones sobre todos los hogares alguna vez beneficiarios.

ciento en los sectores rural y urbano, respectivamente. Asimismo, los hogares que dejan el programa son los relativamente menos pobres.⁹ Este resultado es similar al encontrado por Álvarez et al. (2008). En ese artículo se muestra que los hogares menos pobres son los que dejan de ser beneficiarios porque dejan de cumplir alguna corresponsabilidad del programa. Lamentablemente, no existe información para los hogares después de que dejan de ser beneficiarios, puesto que con esta información se podría analizar la evolución de las condiciones de los hogares que fueron alguna vez beneficiarios. De esta forma, el presente artículo tiene como limitación enfocarse a los hogares con al menos encuestas de identificación y recertificación, y no a todos los hogares alguna vez beneficiarios.¹⁰

Asimismo, contamos con información de variables adicionales sobre las características sociodemográficas de los hogares: integrantes por grupo de edad (0-5, 12-21, 22-69, 70 y más), edad promedio, porcentaje de mujeres, porcentaje de individuos mayores a 18 años con trabajo, porcentaje de individuos con alguna incapacidad, promedio de días trabajados para miembros mayores a 18 años, y si algún miembro habla alguna lengua indígena. Los datos incluyen información desde el año de 1996 a 2010. A este respecto, es importante mencionar que el sector rural ha participado en el programa desde el proceso de identificación de 1996, mientras que el sector urbano recién fue considerado hasta 2001.¹¹

⁹ Recordar que después de 2004 cambia el periodo entre identificación y recertificación, por lo que la mayoría de las observaciones en la muestra son para el periodo anterior a 2004. El puntaje SUP promedio para el sector rural es de 2.5 para los hogares que se mantienen en el panel, y de 2.3 para los hogares que dejan el programa entre identificación y primera recertificación. En el sector urbano el puntaje es de 1.7 y 1.6 para los hogares en el panel y los que salen del programa, respectivamente.

¹⁰ Para mitigar esta limitación, realizamos análisis por percentiles. Si los hogares menos pobres salen más del programa que los más pobres, entonces enfocarse en el percentil 10 y 25 darían una respuesta más satisfactoria sobre la evolución de las condiciones socioeconómicas que el promedio.

¹¹ Eliminamos del universo de hogares aquellos con respuestas incompletas en las variables antes mencionadas.

Para analizar la distribución de los puntajes a través del tiempo, definimos cuatro grupos de comparación. Los primeros dos grupos se refieren al sector rural y los otros dos grupos al sector urbano. El primer grupo para el sector rural y urbano incluye a aquellos hogares con una separación entre identificación y recertificación de 3-4 años (grupo 1). Este grupo es importante porque ayuda a determinar los impactos del programa en el corto plazo. El grupo 2 del sector rural incluye a aquellos hogares con una separación entre identificación y segunda recertificación de 11-12 años (cohorte de identificación 1997-1998). Por su parte, el grupo 2 del sector urbano incluye a hogares con una separación entre identificación y segunda recertificación de 8-9 años (cohorte de identificación 2001). Estos dos últimos grupos ayudan a analizar la evolución de los hogares dentro del programa en el mediano plazo.¹² El número de observaciones en cada grupo es grande. En el grupo 1, tenemos más de 2.25 millones de hogares en el sector rural y más de 700 mil hogares en el sector urbano. Para el grupo 2, tenemos más de 800 mil hogares en el sector rural y cerca de 90 mil hogares en el sector urbano. El tamaño de nuestra muestra contrasta fuertemente con el de investigaciones previas. Esto nos ayuda a generalizar los resultados a otros hogares beneficiarios del programa.

Asimismo incluimos en el análisis el ingreso laboral per cápita (mensual) en el hogar en pesos constantes de diciembre de 2010. Esta variable es de importancia para el análisis económico dado que se considera como una medida de bienestar además del puntaje SUP. Sin

¹² Es importante mencionar que los efectos para el grupo 2 en el sector rural y urbano se refieren a las cohortes de identificación 1996-1998 en el sector rural, y de 2001 para el sector urbano. Una posible crítica a esta separación de grupos es que no son representativos de los hogares encuestados. Sin embargo, como se señala en la sección de descripción del programa, dividimos a los hogares en grupos para facilitar la interpretación de los resultados en el corto y mediano plazo, siguiendo las reglas de operación del programa que definen los periodos de recertificación. De cualquier manera, en el sector rural tenemos que cerca del 90 por ciento de los hogares se recertifican por primera vez en 3-4 años, y el 93 por ciento de los hogares en el cohorte 1996-1998 se recertificaron por segunda vez en un periodo de 11-12 años. Mientras que para el sector urbano, el 99 por ciento de los hogares se recertifican por primera vez en un periodo de 3-4 años, y el 100 por ciento de los hogares con segunda recertificación la tienen en un periodo de 8-9 años para el cohorte de 2001.

embargo, es posible que la variable esté medida con error puesto que los hogares beneficiarios o posibles beneficiarios pueden reportar una cantidad inferior a la verdadera, y además no hay forma de comprobar los ingresos obtenidos, a diferencia de los activos en el hogar. Por lo tanto, los resultados obtenidos usando el ingreso laboral por individuos deben interpretarse con cuidado. Sin embargo, consideramos relevante analizar si los resultados obtenidos con el puntaje SUP son consistentes con los del ingreso y viceversa.

4Análisis Descriptivo

Para mostrar la estructura de los datos y analizar descriptivamente la muestra, las Tablas 1 y 2 incluyen la diferencia en medias para los diferentes grupos en el sector rural y urbano respectivamente. Las tablas incluyen el puntaje, ingreso laboral per cápita así como las variables que determinan el SUP y otras características sociodemográficas adicionales.

**Tabla 1. Diferencia en Medias en Características Observables
Sector Rural**

Variables	Grupo 1: 3-4 Años entre Identificación y Recertificación			Grupo 2: 11-12 años entre Identificación y 2a Recertificación		
	Iden	Recer	Dif	Iden	Recer	Dif
Puntaje	2.45	2.20	-0.258	2.77	1.69	-1.084
Ingreso laboral per Cápita	497.9	513.8	15.9	398.4	520.7	122.3
Ingreso laboral por Trabajador	1829.8	1965.0	135.2	1599.4	1806.4	207.0
Tamaño de Hogar	4.8	5.0	0.2	5.7	5.6	-0.1
Número Hogares		2263618			804147	
1. Jefe						
Edad	43.74	46.15	2.414	42.92	52.16	9.232
Sexo (0 Mujer, 1 Hombre)	0.15	0.19	0.042	0.10	0.22	0.121
Sin Escolaridad	0.30	0.31	0.007	0.31	0.33	0.026
Sin Primaria Completa	0.39	0.37	-0.021	0.45	0.39	-0.060
2. Sociodemográficas						
Niños	1.74	1.51	-0.228	2.25	0.77	-1.475
Dependencia Demográfica	1.23	1.21	-0.023	1.40	0.86	-0.539
Sin Seguridad Social	0.94	0.95	0.009	0.94	0.94	0.000
Integrantes 0-5	0.87	0.64	-0.226	1.10	0.18	-0.922
Integrantes 12-21	1.02	1.02	-0.004	1.27	1.40	0.132
Integrantes 22-70	1.84	1.80	-0.040	2.06	1.91	-0.153

Integrantes 70 y más	0.16	0.18	0.020	0.13	0.19	0.063
Edad Promedio	27.39	30.15	2.756	23.77	35.80	12.028
% Mujeres	0.51	0.53	0.015	0.50	0.54	0.039
% Familia Nuclear	0.94	0.95	0.017	0.92	0.96	0.037
# Trabajadores	1.2	1.3	0.1	1.4	1.7	0.3
Ingreso por día trabajado	87.4	107.5	20.1	65.7	113.1	47.4
Mayores de 18 años:						
% Miembros con trabajo	0.49	0.48	-0.006	0.48	0.46	-0.022
% Miembros con incapacidad	0.01	0.01	0.003	0.01	0.02	0.013
Promedio de días trabajo	2.47	2.46	-0.015	2.75	2.34	-0.407
Lengua Indígena	0.31	0.30	-0.008	0.39	0.37	-0.021
3. Vivienda						
Hacinamiento	3.42	3.21	-0.214	3.98	2.49	-1.489
Sin Excusado	0.40	0.24	-0.162	0.46	0.13	-0.334
Con Excusado sin Agua	0.53	0.68	0.143	0.49	0.74	0.259
Piso de Tierra	0.52	0.43	-0.084	0.60	0.20	-0.399
Sin Vehículo	0.95	0.93	-0.018	0.96	0.89	-0.076
Sin Refrigerador	0.82	0.72	-0.101	0.87	0.52	-0.350
Sin Lavadora	0.94	0.92	-0.020	0.96	0.92	-0.036
Sin Estufa	0.66	0.65	-0.012	0.72	0.73	0.003
4. Geográficas						
Rural	0.96	0.90	-0.059	0.88	0.90	0.022

Nota: Resultados obtenidos con muestra final para el sector rural. El ingreso laboral está medido en pesos de diciembre de 2010. Todas las diferencias son significativas al 5 por ciento.

La Tabla 1 muestra que el puntaje calculado entre identificación y recertificación disminuye, es decir mejora. El cambio representa una disminución de 10 por ciento lo cual es muy similar a lo encontrado en estudios previos (ver Solis et al., 2007, y Rubalcava y Teurel, 2003). Lo que es llamativo es el cambio en el puntaje en el mediano plazo. El puntaje se reduce en casi 40 por ciento entre hogares beneficiarios. Este resultado no se había calculado en estudios anteriores. Esto es importante dado que significa que los hogares más pobres que son beneficiarios del programa están mejorando en el puntaje de elegibilidad, es decir, en su bienestar, sensiblemente.

Una crítica válida y evidente que surge al analizar cambios en el puntaje a lo largo del tiempo es que, dado el método de cálculo del SUP, el puntaje de un hogar puede disminuir aún sin que el hogar haya mejorado su nivel de bienestar entre un periodo y otro. Esto se debe a que

con el paso del tiempo, irremediablemente los jefes de cada hogar envejecerán, el número de niños dentro del hogar disminuirá, y la dependencia demográfica y el hacinamiento de los hogares muy probablemente caerán. Así, un hogar que entre un periodo de tiempo y otro mantenga todas sus características potencialmente invariantes en el tiempo constantes, verá su puntaje reducido de manera automática por el simple paso del tiempo.

No obstante, es importante resaltar que la disminución en el puntaje no se explica únicamente por cambios automáticos en el tiempo. Las características de las viviendas muestran mejoras igualmente sensibles tanto en el corto como en el mediano plazo. Adicionalmente, el ingreso laboral per cápita en el hogar también aumenta, así como el ingreso por trabajador en el hogar.¹³ En el grupo 1 es un aumento pequeño pero estadísticamente significativo de alrededor de 3 por ciento, mientras que para el grupo 2 el aumento es mayor y cercano al 30 por ciento. Por lo tanto, mejoras en el ingreso están correlacionadas con mejoras en el puntaje SUP, y no se deben a cambios demográficos en el hogar o a cambios en la participación laboral.

Entre las variables que más cambian entre identificación y recertificación para el sector rural son, como era de esperarse por el paso del tiempo, el número de niños y la dependencia demográfica. Sin embargo, también existe una notable mejora en el porcentaje de hogares que ahora cuenta con un excusado y con refrigerador. Esta evolución de los hogares es consistente con la identificada en estudios previos. Con todo, la Tabla 1 muestra también resultados preocupantes: el promedio de días trabajados en el hogar disminuye, el porcentaje de miembros

¹³ El ingreso promedio por trabajador es cercano al equivalente de un salario mínimo mensual en 2010, asumiendo trabajo de tiempo completo.

en el hogar con trabajo disminuye ligeramente y el promedio de hogares que no tiene estufa aumenta ligeramente.¹⁴

**Tabla 2. Diferencia en Medias en Características Observables
Sector Urbano**

Variables	Grupo 1: 3-4 Años entre Identificación y Recertificación			Grupo 2: 8-9 años entre Identificación y 2a Recertificación		
	Iden	Recer	Dif	Iden	Recer	Dif
Puntaje	1.65	1.21	-0.446	1.65	1.12	-0.532
Ingreso laboral per Cápita	660.9	723.8	62.9	659.5	639.1	-20.4
Ingreso laboral por Trabajador	2511.5	2742.5	231.0	2260.7	2361.0	100.3
Tamaño de Hogar	4.3	4.5	0.2	4.3	4.4	0.1
Número Hogares		706059			89910	
1. Jefe						
Edad	41.47	43.83	2.359	43.66	50.14	6.475
Sexo (0 Mujer, 1 Hombre)	0.25	0.32	0.073	0.18	0.34	0.159
Sin Escolaridad	0.25	0.22	-0.035	0.31	0.31	-0.008
Sin Primaria Completa	0.29	0.29	-0.001 *	0.33	0.31	-0.023
2. Sociodemográficas						
Niños	1.85	1.55	-0.295	1.79	0.96	-0.829
Dependencia Demográfica	1.29	1.37	0.079	1.23	1.13	-0.101
Sin Seguridad Social	0.88	0.88	-0.001 *	0.91	0.93	0.024
Integrantes 0-5	0.89	0.60	-0.290	0.93	0.21	-0.717
Integrantes 12-21	0.59	0.81	0.221	0.51	1.14	0.634
Integrantes 22-70	1.74	1.68	-0.066	1.77	1.57	-0.197
Integrantes 70 y más	0.14	0.16	0.015	0.19	0.26	0.067
Edad Promedio	26.18	28.49	2.305	28.33	35.16	6.833
% Mujeres	0.54	0.56	0.018	0.53	0.56	0.035
% Familia Nuclear	0.93	0.95	0.015	0.93	0.95	0.022
# Trabajadores	1.1	1.2	0.1	1.2	1.3	0.1
Ingreso por día trabajado	121.5	137.9	16.3	106.6	124.2	17.6
Mayores de 18 años:						
% Miembros con trabajo	0.51	0.56	0.050	0.52	0.51	-0.011
% Miembros con incapacidad	0.03	0.02	-0.008	0.02	0.04	0.015
Promedio de días trabajo	2.73	2.91	0.174	2.79	2.62	-0.167
Lengua Indígena	0.10	0.10	-0.003	0.14	0.13	-0.005
3. Vivienda						
Hacinamiento	3.50	3.04	-0.456	3.41	2.57	-0.840
Sin Excusado	0.28	0.14	-0.136	0.27	0.06	-0.203
Con Excusado sin Agua	0.62	0.68	0.052	0.60	0.77	0.169
Piso de Tierra	0.35	0.22	-0.137	0.45	0.18	-0.276
Sin Vehículo	0.98	0.96	-0.025	0.99	0.96	-0.031
Sin Refrigerador	0.83	0.51	-0.325	0.83	0.46	-0.370
Sin Lavadora	0.95	0.89	-0.054	0.94	0.92	-0.016
Sin Estufa	0.64	0.50	-0.147	0.48	0.65	0.174
4. Geográficas						
Rural	0.00	0.12	0.123	0.00	0.03	0.033

¹⁴La ligera reducción en días trabajados en el mediano plazo podría ser consistente con un efecto ingreso negativo. Es decir, mayor ingreso en el hogar causa un ligero mayor consumo de ocio.

Nota: Resultados obtenidos con muestra final para el sector urbano. El ingreso laboral está medido en pesos de Diciembre de 2010. Todas las diferencias sin asterisco son significativas al 5 por ciento.

La Tabla 2 muestra los resultados para el sector urbano. Antes que nada es importante resaltar que los hogares rurales son más pobres que los del sector urbano, tanto medido por el puntaje SUP como por el ingreso per cápita y el ingreso por trabajador. La mejoría en el puntaje es evidente desde los primeros 3 años. El puntaje mejora en un 30 por ciento, mientras que en un periodo de 8-9 años el puntaje mejora en un 40 por ciento, aspecto similar al sector rural. Aquí es relevante remarcar nuevamente que el cambio en el puntaje no es solo producto del paso del tiempo. Las características de las viviendas de los hogares urbanos muestran mejoras considerables entre periodos de tiempo. Adicionalmente, en lo que respecta al ingreso per cápita, encontramos que éste aumenta alrededor de 10 por ciento en el corto plazo y disminuye en 3 por ciento en el mediano plazo, sin embargo el ingreso por trabajador sí aumenta en ambos periodos (alrededor de 9 y 4 por ciento en el corto y mediano plazo respectivamente).

Las mismas variables que para el sector rural parecen ser las más importantes para los cambios en el puntaje, lo son también para el sector urbano: número de niños, dependencia demográfica, sin excusado, y sin refrigerador. Por otra parte, aunque las magnitudes en el sector urbano son menores que en el sector rural, la Tabla 2 también muestra una reducción en la oferta laboral del hogar en el mediano plazo. Un aspecto interesante a resaltar es que la proporción de hogares sin estufa aumenta considerablemente en el sector urbano. Esta proporción también había aumentado en el sector rural, pero en el sector urbano el aumento es más marcado (17 puntos porcentuales en el mediano plazo).

Un aspecto importante a considerar es que los grupos que estamos comparando a través del tiempo son distintos. Por ejemplo, los hogares rurales con segunda recertificación pueden ser

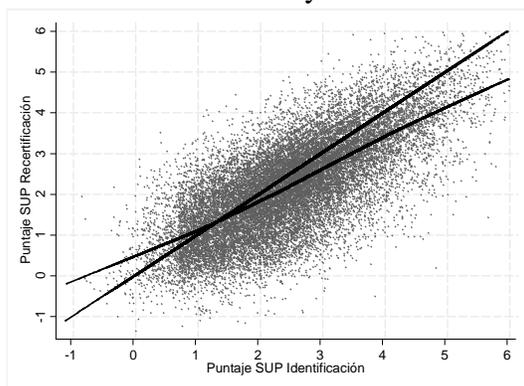
muy diferentes a los que analizamos entre identificación y recertificación. Podemos utilizar las Tablas 1 y 2 en la columna de identificación para comprobar esta hipótesis. Para el sector rural, es evidente que los hogares que observamos por un periodo mayor de tiempo son más vulnerables (medido por el puntaje de elegibilidad). Estos hogares tienen menor educación, están conformados más por mujeres, son en mayor proporción indígenas, y en general carecen más de activos en su vivienda. Para el sector urbano es un poco más mixta la evidencia: aunque el puntaje es el mismo para los dos grupos, el grupo para un periodo mayor de tiempo observa una proporción mayor de mujeres, menor escolaridad, mayor proporción con lengua indígena, pero con menos integrantes menores y una similar distribución de activos en la vivienda. Asimismo, como esperaríamos, los hogares en el sector rural son más pobres que los hogares en el sector urbano.

De las Tablas 1 y 2 concluimos que efectivamente los hogares beneficiarios del programa Oportunidades han alcanzado mejoras sensibles en su nivel de bienestar a lo largo del tiempo (medido tanto por el puntaje como por el ingreso laboral ya sea por trabajado o en per cápita). Más aún, el efecto en el mediano plazo es más evidente y similar para ambos sectores rural y urbano. Sin embargo, los resultados muestran únicamente el efecto en la media de la distribución de puntajes. Es posible que el efecto de mejora sea heterogéneo en la población. Por ejemplo, los hogares menos pobres pueden mejorar mucho su condición, mientras que los hogares más pobres no tanto. Por lo tanto, un aspecto importante de tener datos longitudinales del programa es que es posible describir la evolución del puntaje de elegibilidad en diferentes puntos de la distribución. En particular, se desea conocer si diferentes hogares disminuyen su condición de pobreza a la misma velocidad.

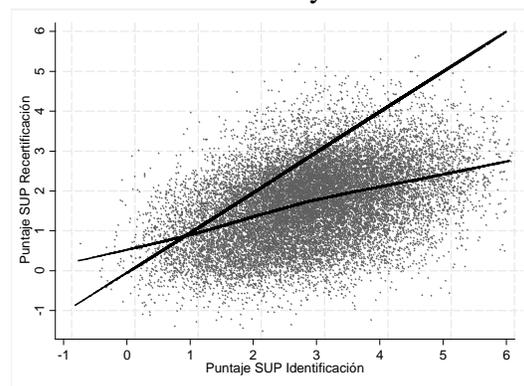
Para probar esa hipótesis, en primera instancia mostramos figuras del sector urbano y rural para los diferentes grupos con puntajes en identificación y recertificación. La Figura 1 incluye los gráficos particulares de cada grupo. En el eje horizontal se incluye el puntaje en identificación y en el eje vertical se incluye el puntaje en primera o segunda recertificación. Además se incluye una regresión no paramétrica (*lowess*) para analizar el cambio en el puntaje así como una línea de 45 grados. Si hay mejoras en el bienestar medido por el puntaje para todos los percentiles, la regresión no paramétrica se debería de encontrar por debajo de la línea de 45 grados para todos los valores del puntaje en identificación. Para corroborar la evolución del puntaje, la Figura 2 incluye cómo evolucionan los diferentes percentiles de la distribución en identificación.

Figura 1. Evolución del Puntaje. Rural y Urbano.

A. Sector Rural: 3-4 Años entre identificación y recertificación

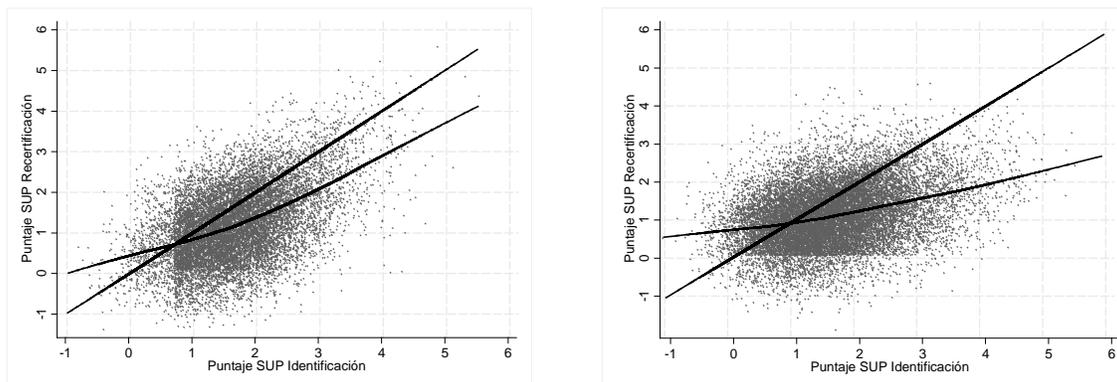


B. Sector Rural: 11-12 Años entre identificación y recertificación



C. Sector Urbano: 3-4 Años entre identificación y recertificación

D. Sector Urbano: 8-9 Años entre identificación y recertificación



Nota: Cálculos por los autores. Los puntos en la figura representan puntos observados, dada la gran cantidad de observaciones se utilizó una muestra aleatoria del 2.5 por ciento para el sector rural y del 5 por ciento en el sector urbano. La regresión no paramétrica se calcula utilizando *lowess* en Stata.

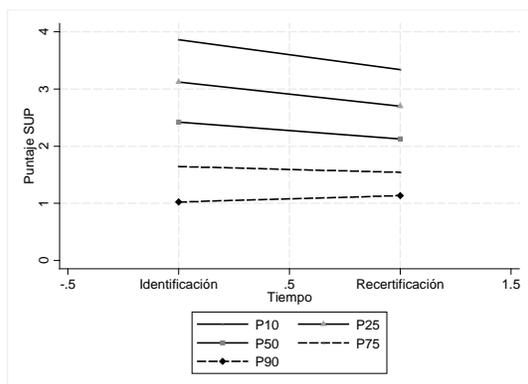
Los paneles A y B son para el sector rural y los paneles C y D para el sector urbano. Como únicamente consideramos hogares que son observados al menos dos veces, es probable que nuestros datos subestimen las mejoras en los puntajes de los hogares menos pobres.¹⁵ Lo primero que se puede observar en todas las figuras es la heterogeneidad que existe en los datos, pues no todos los hogares observan mejoras en el bienestar. Para el sector rural se puede observar que en el corto plazo existe una mejora en el puntaje en promedio para los hogares con un puntaje inicial mayor a 1. En el mediano plazo este efecto es aún mayor. Esto es bastante consistente con los resultados para el sector urbano. En resumen, para la mayoría de los hogares se observa una mejora en el puntaje independientemente de qué sector se toma en cuenta, pero especialmente se observa una mejora para los hogares más pobres.

Figura 2. Evolución del puntaje para diferentes percentiles. Rural y urbano.

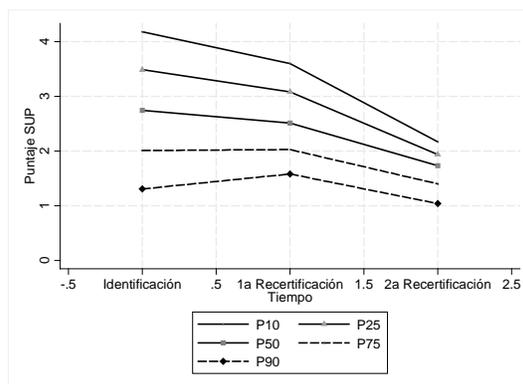
A. Sector Rural: Identificación y Recertificación, 3-4 años

B. Sector Rural: Identificación y recertificaciones, 11-12 años.

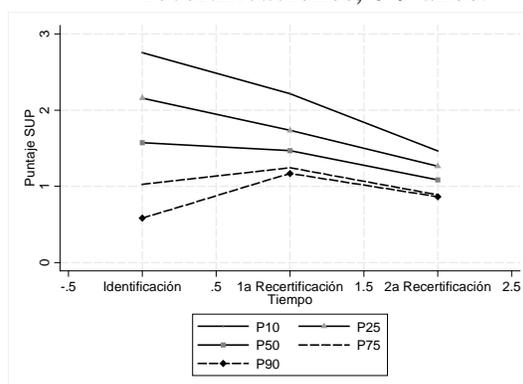
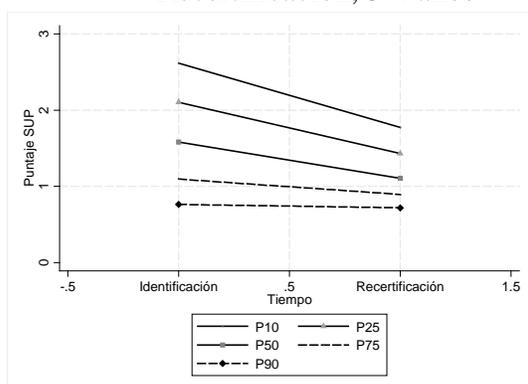
¹⁵Álvarez et al. (2008) y González et al. (2009) encuentran que los hogares menos pobres se salen del programa. Además estos autores muestran que estos hogares están saliendo del programa debido a que su nivel de bienestar ha mejorado. Por lo tanto, nuestros datos subestiman las mejoras en el nivel de bienestar de los hogares menos pobres.



C. Sector Urbano: Identificación y Recertificación, 3-4 años



D. Sector Urbano: Identificación y recertificaciones, 8-9 años.



Nota: Cálculos por los autores. P“X” se refiere al percentil X para X=10, 25, 50, 75, 90. Los puntajes son reordenados para que el percentil 10 sea más pobre que el percentil 90.

Los paneles A y B de la Figura 2 muestran la evolución de los puntajes para diferentes percentiles en el sector rural. La figura incluye los percentiles 10, 25, 50, 75 y 90, donde a menor percentil más pobre es el hogar. En el sector rural, al cumplir los primeros 3 años se mejora la condición de pobreza pero es en el mediano plazo cuando se observa una mejora sustancial, sobre todo para los hogares beneficiarios más pobres.¹⁶ El percentil 10 reduce su puntaje cerca de 50 por ciento entre identificación y segunda recertificación. Consideramos este avance como sustancial e importante.

¹⁶ Para los hogares beneficiarios menos pobres (percentiles 75 y 90) se observan pocos avances en el periodo. Sin embargo, esto puede deberse a que los hogares de estos percentiles que más han avanzado, han optado por salir del programa y, por lo tanto, no han sido captados en nuestros datos.

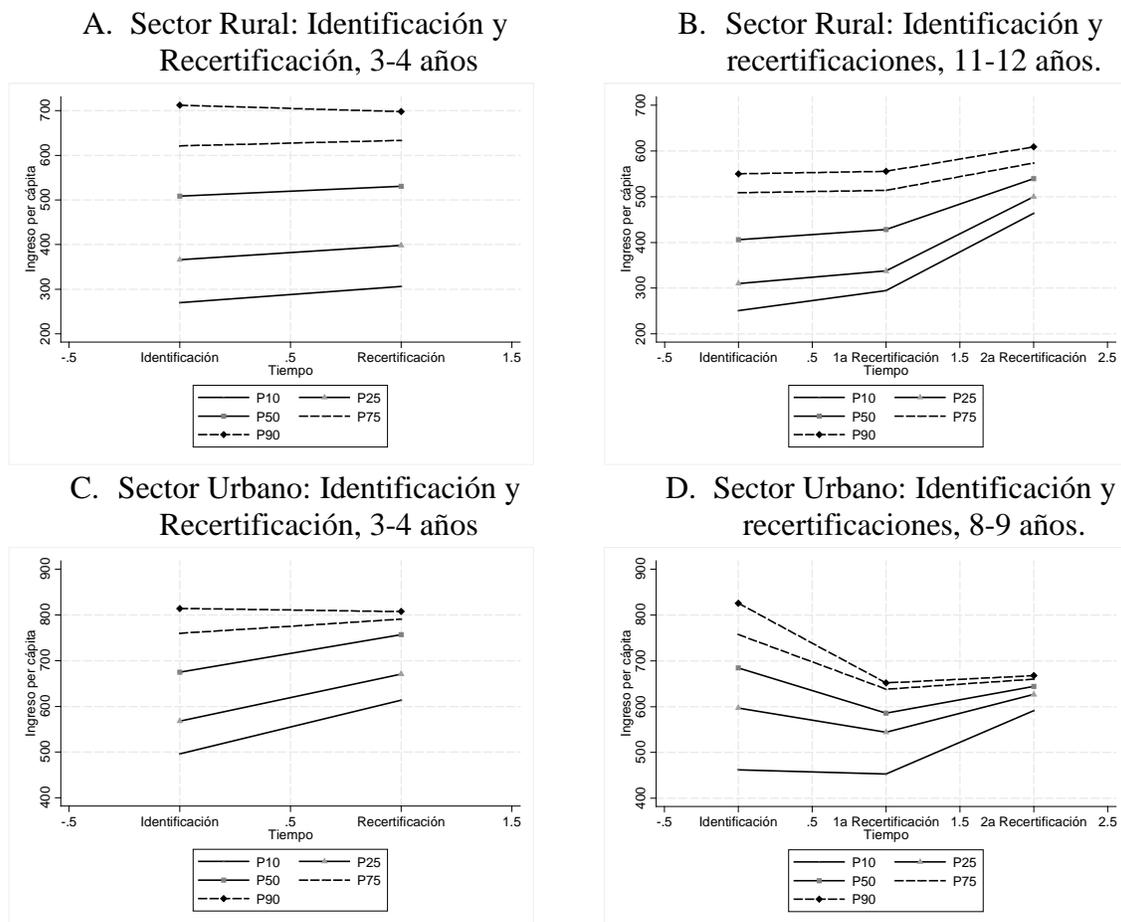
Los paneles C y D se refieren al sector urbano. Las figuras muestran nuevamente que los hogares que reducen más rápido su puntaje son los más pobres. Hasta nuestro conocimiento de la literatura sobre la evolución del bienestar de los hogares dentro del programa, no conocemos investigaciones previas que hayan profundizado en este tema.¹⁷

Asimismo, es posible construir gráficas similares a la Figura 2 en términos del ingreso laboral per cápita. Para esto, tomamos los mismos hogares incluidos en la Figura 2 pero analizamos las trayectorias del ingreso laboral per cápita promedio para los hogares beneficiarios. La Figura 3 muestra los resultados. Al igual que en el caso del puntaje, el ingreso laboral per cápita en el sector rural tiene mayores mejoras en promedio para los percentiles más bajos (más pobres), y sobre todo se observan mejoras sustanciales en el mediano plazo. En el caso del sector urbano, se observan mejoras para los hogares más pobres tanto en el corto como en el mediano plazo. Esto es consistente con los movimientos del puntaje mostrados en la Figura 2. Es decir, la Figura 3 muestra que las condiciones socioeconómicas medidas por el SUP sí están ligadas con el ingreso laboral per cápita en el hogar. Asimismo, a mayor pobreza medida por el SUP menor es el ingreso laboral per cápita del hogar (como se observa en el valor del ingreso para los diferentes percentiles).¹⁸

¹⁷Para el sector urbano, se observa una vez más que para los hogares menos necesitados, por ejemplo en el percentil 75 y 90, el puntaje no cambia. Como ya hemos mencionado esto puede ser producto del problema de atrición que tienen nuestros datos.

¹⁸ Un aspecto importante a considerar es que es posible que el cambio del ingreso per cápita del hogar esté determinado por cambios en la participación laboral de los individuos en el hogar, el número de individuos en el hogar, y el salario promedio por individuo. Hemos calculado gráficas similares (no mostradas) a la Figura 3 para el ingreso laboral por trabajador en el hogar, y también hemos calculado el ingreso per cápita si el tamaño de hogar y el número de trabajadores se mantuviera constante como en el periodo de identificación. Ambos resultados indican que el ingreso sí aumento en el periodo, y los resultados son bastante similares a los mostrados por la Figura 3. Por lo tanto, concluimos que efectivamente mejoras en el SUP están relacionadas a mejoras en el ingreso del hogar.

Figura 3. Evolución del ingreso laboral per cápita para diferentes percentiles. Rural y urbano.



Nota: Cálculos por los autores. P“X” se refiere al percentil X para X=10, 25, 50, 75, 90. El percentil 10 sea más pobre que el percentil 90. El ingreso laboral per cápita está en pesos constantes de Diciembre de 2010.

Los resultados de la Figura 2 pueden ser extrapolados en el tiempo para determinar cuánto tiempo les tomaría a los hogares llegar al límite de elegibilidad, y por lo tanto se podría estimar el tiempo promedio como beneficiario del programa. Para poder determinar este tiempo, es necesario suponer varios aspectos. En primer lugar, suponemos que la evolución de los puntajes es constante. En otras palabras, suponemos que los hogares reducirán su pobreza en el futuro a la misma tasa que en el pasado. Aunque este es un supuesto restrictivo al menos es conservador y podría ser interpretado como el tiempo mínimo que los hogares estarían en el

programa.¹⁹ En segundo lugar y por último, se supone que la tasa de cambio de puntaje del grupo de referencia se refiere a hogares que son observados en el mediano plazo para los percentiles 10, 25 y 50 del puntaje inicial.²⁰ Por lo tanto, el objetivo de este ejercicio es analizar cuántos años tardaría el hogar en dejar de ser elegible dadas las reglas actuales del programa. Los hogares cuando son recertificados pasan al Esquema Diferenciado de Apoyos (EDA) si su puntaje es menor a 0.383 pero mayor que 0.077, y dejan de ser elegibles si su puntaje es menor a 0.077. Utilizando esta lógica, la pendiente para los hogares más pobres (percentiles 10 y 25) en el sector rural entre identificación y segunda recertificación es de -0.167 y -0.129 respectivamente. Es decir, cada año los hogares rurales más pobres disminuyen su puntaje en ese monto. Por lo tanto, a esos hogares les tomaría 24.5 y 26.4 más años respectivamente para dejar de ser elegibles. En cambio, para entrar al EDA les tomaría 22.7 y 24 años respectivamente.²¹ Para el caso del sector urbano podemos hacer cálculos similares. La disminución de puntaje por año es similar al sector rural, -0.14 y -0.10. Entonces, los hogares más pobres, en el percentil 10 en el sector urbano, tardarían 18.7 años en dejar de ser elegibles, y los hogares en el percentil 25 tardarían 20.9 años. Si tomamos en consideración el percentil 50, los hogares tardarían en dejar de ser elegibles 32 y 28 años en el sector rural y urbano respectivamente.²²

El resultado anterior es de suma importancia. Este resultado nos dice que si no hay cambios en conducta por parte de los hogares y las mejoras pasadas se traducen en mejoras

¹⁹ Esto se debe a que si se piensa que existen rendimientos decrecientes a mejoras en las condiciones socioeconómicas, la tasa de mejora debería ser decreciente, y por lo tanto tomaría mayor tiempo a los hogares dejar de ser beneficiarios.

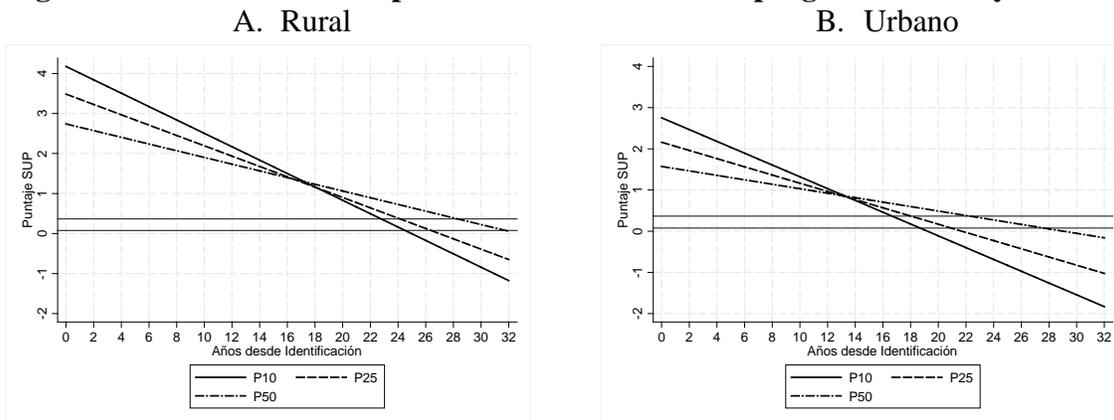
²⁰ Dados los problemas descritos anteriormente respecto a los datos de los hogares menos pobres (percentiles 75 y 90), no incluimos a estos hogares en este ejercicio.

²¹ Los hogares más pobres llegan a la inelegibilidad o EDA primero porque su tasa de cambio de puntaje es mayor que para los hogares menos pobres. Aquí es de suma importancia el supuesto de que la tasa se mantiene constante durante todo el periodo.

²² Las diferencias entre percentiles se deben principalmente a que los hogares más pobres reducen su puntaje más rápidamente que los hogares menos pobres.

futuras, los hogares más pobres (percentil 10) en promedio dejarían de ser elegibles en un periodo de cerca de 25 y 19 años desde su identificación en el sector rural y urbano respectivamente. Para clarificar estos resultados, la Figura 4 incluye el tiempo que estarían diferentes grupos de hogares en el programa si no cambian su conducta.

Figura 4. Predicción de tiempo como beneficiario en el programa. Rural y urbano.



Nota: Cálculos de los autores. Se calcula la pendiente para cada grupo utilizando los resultados de la Figura 2. Luego se utiliza ese cambio constante a través del tiempo. Las líneas en los ejes horizontales representan puntos de corte para el EDA (0.383) y para no ser elegible (0.077). El eje de las x se refiere a los años hipotéticamente ocurridos desde la encuesta de identificación.

Los resultados anteriores son muy importantes puesto que hasta el momento no existe en la literatura cálculo alguno sobre cuánto tiempo los hogares tendrían que ser beneficiarios en promedio. El libro especializado en CCTs del Banco Mundial (Fizbeiny Schady, 2009) que describe extensamente los distintos CCTs alrededor del mundo no hace ninguna mención al respecto. Asimismo, hasta el momento, en las reglas de operación del programa Oportunidades no existe tampoco mención de algún periodo máximo que un hogar puede permanecer como beneficiario. Así, nuestros resultados pueden alimentar la discusión sobre por cuánto tiempo en promedio los hogares deberían de ser beneficiarios. Cabe resaltar que los resultados mostrados en la Figura 3 se basan en percentiles específicos y que para diferentes percentiles obviamente el periodo como beneficiario cambia.

No obstante, en general, los resultados aquí mostrados nos muestran que si bien los hogares beneficiarios del programa han logrado reducir sus niveles de pobreza a lo largo del tiempo, participar en el programa Oportunidades no elimina la pobreza en el corto plazo.²³ Esto no es algo sorprendente pues el objetivo general del programa es contribuir a romper la transmisión intergeneracional de la pobreza. Este objetivo sólo puede alcanzarse en el largo plazo.

Por otro lado, también se puede calcular el periodo óptimo en el Esquema Diferenciado de Apoyos (EDA). En el sector rural para el percentil 10 y si los hogares no cambian su conducta, les tomaría únicamente 2 años entre pasar a EDA y dejar de ser elegibles. Para el percentil 25 es casi 3 años. Actualmente, las reglas de operación permiten hasta 6 años en el programa después de alcanzar el límite de EDA.

5 Metodología para la descomposición del cambio en el puntaje

Uno de los objetivos de este artículo es encontrar las variables con mayores cambios que expliquen cambios en el puntaje de elegibilidad para diferentes percentiles del puntaje. Dado que la ecuación del puntaje de elegibilidad está predeterminada, podemos analizar el porcentaje que explica cada variable dentro del modelo del SUP. Sin embargo, uno de los problemas de este enfoque es que no incluye variables fuera de la ecuación del SUP. Para disminuir este problema, tomamos un enfoque simple y estimamos una regresión lineal con todas las variables descritas en las tablas 1 y 2 en el periodo de identificación. Estimamos el puntaje predicho por esas variables y observamos el efecto de cada una de las variables. Para hacer el análisis aún más robusto, el

²³De hecho, nuestros datos no nos permiten indicar si el cambio en el bienestar de la población es *causado* por la participación en el programa, o ha sido simplemente el resultado del crecimiento de la economía mexicana o alguna otra razón.

apéndice incluye los resultados sin estimar esta regresión, y calcula las contribuciones de cada variable utilizando la ecuación del SUP. En general, los resultados son muy similares a los presentados a continuación. Asimismo, incluimos en el apéndice los cambios en variables observables en diferentes percentiles.

El método que planteamos es el siguiente. Estimamos los puntajes en identificación y recertificación, y además podemos calcular la contribución de cada variable en identificación y/o recertificación según sea el caso. Es decir, si queremos obtener el puntaje SUP en recertificación del hogar i (R_i) asumiendo que únicamente el sexo del jefe de hogar se mantiene constante como en identificación (I_i) lo que hacemos es lo siguiente:

$$SUP_i^{sexoI} = \alpha Sexo_{I_i} + \sum \beta_k X_{R_i}^k \quad (1)$$

Esa ecuación nos brinda el puntaje estimado en recertificación asumiendo que la única variable que no cambia es el sexo del jefe (recordar que se trabaja sobre una calificación estimada, no con la calificación observada). Hacemos ese cálculo para cada variable en la ecuación del SUP (manteniéndola constante a su nivel de identificación) y calculamos la contribución de cada variable al puntaje total en diferentes percentiles de la variable puntaje en el periodo de identificación.

6 Resultados del análisis de descomposición del cambio en el puntaje

Usando la metodología descrita en la sección previa y en la ecuación (1), las Tablas 3 y 4 muestran los resultados principales para el sector rural y urbano respectivamente. Las tablas incluyen cada uno de los grupos analizados así como los percentiles 10, 25, 50, 75 y 90, donde el percentil más bajo se refiere a un hogar más pobre de acuerdo al puntaje de elegibilidad. El

cambio en el puntaje es mostrado en su valor observado, y los cambios de cada variable se muestran en términos porcentuales para que la suma de todos los renglones sume 100. Las tablas con el cambio en las variables observadas pueden ser encontradas en el apéndice. Como se había obtenido anteriormente, la Tabla 3 muestra que la reducción del puntaje en el sector rural es de 0.60 puntos para el percentil 10, mientras que para deciles mayores esta reducción disminuye.²⁴ En el mediano plazo todos los percentiles mejoraron su puntaje con mayores ganancias para los hogares más pobres.

Tabla 3. Efecto de variables en el puntaje. Sector rural.

Variables	Grupo 1: 3-4 Años entre					Grupo 2: 11-12 años entre				
	Identificación y Recertificación					Identificación y 2a Recertificación				
	p10	p25	p50	p75	p90	p10	p25	p50	p75	p90
Cambio Puntaje	-0.6	-0.4	-0.3	-0.1	0.1	-2.0	-1.6	-1.0	-0.6	-0.3
1. Jefe	-0.3	-0.9	-3.4	-9.3	8.6	-1.7	-2.4	-3.9	-7.8	-14.9
Edad	-1.4	-2.4	-4.9	-11.5	10.9	-2.2	-2.8	-4.4	-7.9	-17.2
Sexo (0 Mujer, 1 Hombre)	0.1	0.3	0.4	1.1	-1.0	0.1	0.2	0.3	0.5	1.1
Sin Escolaridad	0.2	1.7	-1.7	-2.8	2.4	-0.1	-0.5	-1.2	-2.2	-2.5
Sin Primaria Completa	0.7	-0.4	2.8	4.0	-3.8	0.5	0.7	1.4	1.8	3.6
2. Sociodemográficas	37.0	21.2	-0.1	20.7	-1.0	47.1	42.2	31.6	30.3	59.5
Niños	30.6	17.6	4.8	28.1	-16.2	35.1	31.9	25.7	27.9	64.2
Dependencia Demográfica	5.8	2.7	-4.5	-2.7	5.8	10.9	9.1	4.7	2.3	7.3
Sin Seguridad Social	0.6	0.9	-0.6	-5.4	9.8	1.1	1.2	1.1	-0.1	-12.8
Integrantes 0-5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
Integrantes 12-21	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Integrantes 22-70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Integrantes 70 y más	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
Edad Promedio	0.1	0.1	0.2	0.4	-0.4	0.1	0.1	0.2	0.3	0.7
% Mujeres	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2
% Familia Nuclear	-0.1	-0.1	0.0	-0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1
Mayores de 18 años:										
% Miembros con trabajo	0.0	0.0	0.1	0.2	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1

²⁴Aquí hay que recordar que para deciles mayores, muy probablemente no somos capaces de observar a los hogares que mayores mejoras de bienestar han alcanzado, dado que los hogares relativamente menos pobres son los que deciden de cumplir con las corresponsabilidades del programa y como consecuencia dejan de ser beneficiarios del programa, ver Álvarez et al. (2008).

% Miembros con incapacidad	0.0	0.0	0.0	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
Promedio de días trabajo	-0.1	-0.1	-0.1	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2
Dialecto Indígena	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
3. Vivienda	58.0	72.5	87.1	52.5	122.7	52.7	60.2	72.5	84.4	60.2
Hacinamiento	15.0	9.1	1.6	0.8	-0.5	19.2	18.2	15.4	17.1	30.3
Sin Excusado	16.5	19.8	25.7	36.5	-17.6	10.1	10.8	15.5	20.0	38.7
Con Excusado sin Agua	-8.4	-9.5	-11.8	-12.5	3.1	-4.8	-5.0	-6.7	-7.2	-8.7
Piso de Tierra	12.3	17.2	20.7	6.8	7.6	14.6	16.6	21.8	20.8	21.1
Sin Refrigerador	7.6	13.5	24.6	70.9	-27.9	8.1	12.1	19.0	34.5	65.2
Sin Lavadora	0.6	0.9	1.7	3.9	0.4	0.3	0.4	0.7	1.3	0.9
Sin Estufa	13.9	20.8	22.9	-58.8	161.0	4.8	6.5	5.5	-5.3	-96.8
Sin Vehículo	0.5	0.7	1.6	4.8	-3.5	0.5	0.7	1.3	3.3	9.5
4. Geográficas										
Rural y Regiones	5.3	7.1	16.4	36.1	-30.2	1.8	0.1	-0.2	-6.9	-4.9

Nota: Cada columna por construcción suma 100 por ciento. Cada número es el porcentaje de explicación del cambio en el puntaje estimado. Las columnas se refieren a los diferentes percentiles de la distribución del puntaje de elegibilidad en identificación. Por lo tanto, el multiplicar un renglón por el cambio en el puntaje nos da el cambio explicado en el puntaje. Menor percentil implica un hogar más pobre.

Los resultados muestran que las características del jefe son relativamente no importantes para explicar cambios en el puntaje. Éstas explican menos del 1 por ciento para los hogares más pobres (percentiles 10 y 25) en el corto plazo y, aún más, se mueven en la dirección opuesta. Es decir, si hubiéramos mantenido constante las características del jefe como en identificación el puntaje hubiera aumentado en menos de 1 por ciento para los hogares más pobres. Aunque en el mediano plazo las magnitudes son un poco mayores, la importancia relativa se mantiene baja.

Las características sociodemográficas, como era de esperarse pues con el simple paso del tiempo afectan de manera automática el puntaje, son importantes para explicar cambios en el SUP. Un cambio de las características sociodemográficas entre identificación y recertificación explican cerca del 40 por ciento del cambio en el puntaje para los hogares más pobres (percentil 10). Este resultado es similar al obtenido para la media por Rubalcava y Teruel (2003) y Todd (2006). La Tabla 3 muestra también que los resultados en el mediano plazo son más homogéneos

entre percentiles. Por otra parte, como estimamos una regresión con los puntajes, las variables que no están en el SUP tienen un peso muy bajo. Sin embargo, para observar cambios en las variables incluimos tablas en el apéndice que incluyen el valor de esa variable en cada percentil. De esta forma se puede observar mejor el cambio en cada variable, en lugar del puntaje explicado.

Un punto particularmente importante que se rescata de la Tabla 3 es que los efectos de las características de la vivienda son más importantes que los efectos de las características sociodemográficas para explicar cambios en los puntajes. Este resultado es importante porque, a diferencia de lo que sucede con las características sociodemográficas de los hogares, las características de la vivienda no cambian automáticamente a lo largo del tiempo. Esto es, los efectos positivos del cambio en las características de la vivienda reportados en la Tabla 3 se deben a mejoras tangibles en el nivel de bienestar de los hogares y no al simple paso del tiempo. Para los percentiles más pobres, cambios en las características de la vivienda en el corto plazo explican cerca del 60 por ciento del cambio en el puntaje. Es decir, los hogares más vulnerables mejoran su acceso a activos del hogar en el corto plazo. Por ejemplo las variables sin excusado, piso de tierra y sin estufa reflejan una mejora uniforme para esos hogares. Esto es importante pues sabemos con certidumbre que el hogar está mejorando su condición en todas las variables, y no únicamente en unas cuantas.

Es importante resaltar la evolución de las características de los hogares menos vulnerables, percentiles 75 y 90, en el corto plazo. Casi todas las variables se mueven en la misma dirección que el resto de los percentiles. Sin embargo, queremos resaltar el efecto de la variable sin estufa. Esta variable está indicando que esos hogares perdieron acceso a este activo.

En la Tabla A3 en el apéndice se puede observar que los hogares menos vulnerables (percentil 90) sin una estufa aumentan en 24 puntos porcentuales. Esto requiere más investigación por parte de investigadores y del personal operativo del programa Oportunidades pues este cambio puede deberse a dos cosas: (i) Choque económico negativo del hogar y esos hogares se vieron en la necesidad de vender la estufa, o bien (ii) Hay un cambio de conducta en los hogares (riesgo moral) para mantenerse elegibles; es decir, se trata de engañar a la administración del programa para mantener los beneficios del programa. Los hogares en el percentil 75 y 90 aumentaron su tenencia de automóviles, su tenencia de refrigerador y, sin embargo, redujeron su tenencia de estufa. Más investigación se requiere para saber si la estufa es considerada un activo líquido para suavizar las fluctuaciones en el consumo o bien es un cambio de conducta por parte de los hogares.

En el mediano plazo los resultados de las características de la vivienda son similares al corto plazo. Los resultados son homogéneos y explican alrededor del 60 por ciento para los hogares más pobres. Las mayores mejoras se dan en piso de tierra y sin refrigerador. Es decir, menos hogares tienen piso de tierra y más hogares tienen refrigerador. Sin embargo, al igual que en el corto plazo, es de llamar la atención el rol de la variable sin estufa. Esta variable indica que los hogares menos pobres (percentil 90) disminuyeron su tenencia de estufa, a pesar de estar aumentando su tenencia de refrigerador, lavadora y vehículos. De hecho, si el percentil 90 se hubiera comportado en la variable sin estufa como el percentil 75 hubiéramos visto las mismas disminuciones en el puntaje que ese percentil. Es decir, el efecto de esa variable evita que el puntaje se reduzca en 0.3 unidades.

Las variables geográficas explican relativamente poco de los cambios en puntaje, sobre todo en el mediano plazo. Es importante mencionar que las variables geográficas son más importantes en el corto plazo para los percentiles más altos. Por ejemplo para el percentil 90 el cambio de las variables geográficas contribuyó a reducir el puntaje en 30 por ciento.

Tabla 4. Efecto de variables en el puntaje. Sector urbano.

Variables	Grupo 1: 3-4 Años entre					Grupo 2: 8-9 años entre				
	Identificación y Recertificación					Identificación y 2a Recertificación				
	p10	p25	p50	p75	p90	p10	p25	p50	p75	p90
Cambio Puntaje	-0.9	-0.7	-0.5	-0.3	-0.1	-1.3	-0.9	-0.5	-0.2	0.3
1. Jefe	1.8	2.0	0.2	-1.4	-4.2	-0.5	-1.9	-3.7	-11.8	11.7
Edad	-1.1	-1.4	-2.3	-4.3	-12.8	-2.3	-3.6	-6.6	-19.1	11.5
Sexo (0 Mujer, 1 Hombre)	0.2	0.2	0.3	0.6	2.0	0.3	0.5	0.8	2.3	-1.5
Sin Escolaridad	2.5	3.1	2.2	1.4	4.3	1.1	0.5	1.2	0.0	4.3
Sin Primaria Completa	0.2	0.1	0.0	0.9	2.3	0.4	0.7	0.9	5.0	-2.7
2. Sociodemográficas	16.9	11.8	8.6	8.9	19.3	40.4	29.4	30.8	54.5	16.2
Niños	16.0	11.0	10.2	16.3	48.9	32.5	25.2	31.9	77.3	-19.2
Dependencia Demográfica	-1.1	-1.4	-3.1	-5.0	-10.7	7.0	2.5	-1.4	-9.5	15.9
Sin Seguridad Social	2.1	2.3	1.5	-2.3	-19.1	0.7	1.3	-0.1	-14.7	20.3
Integrantes 0-5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	-0.2
Integrantes 12-21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.1
Integrantes 22-70	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1
Integrantes 70 y más	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.2
Edad Promedio	0.0	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.3	0.7	-0.4
% Mujeres	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1
% Familia Nuclear	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.1
Mayores de 18 años:										
% Miembros con trabajo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
% Miembros con incapacidad	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	-0.2
Promedio de días trabajo	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	-0.5
Dialecto Indígena	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1
3. Vivienda	81.3	86.2	91.3	92.6	85.0	60.0	72.4	72.8	57.7	72.2
Hacinamiento	12.3	10.2	9.6	13.8	40.7	16.3	17.4	20.2	36.7	-11.2
Sin Excusado	9.7	10.5	13.7	15.7	12.5	8.2	11.4	21.2	25.1	-19.2
Con Excusado sin Agua	-3.1	-2.8	-3.4	-2.4	11.9	-4.3	-5.0	-10.4	-14.2	14.4
Piso de Tierra	14.0	13.4	9.6	10.2	22.6	17.4	23.1	24.6	41.6	-6.9
Sin Refrigerador	20.6	24.6	32.9	51.9	112.3	17.1	22.6	41.9	110.7	-46.5
Sin Lavadora	1.1	1.1	1.2	1.8	2.3	0.4	0.6	0.9	0.0	1.7

Sin Estufa	26.1	28.6	26.8	0.2	122.0	4.6	1.9	-26.9	-146.5	141.5
Sin Vehículo	0.4	0.5	0.9	1.3	4.7	0.4	0.5	1.3	4.2	-1.7
4. Geográficas										
Rural y Regiones	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.3	0.0

Nota: Cada columna por construcción suma 100 por ciento. Cada número es el porcentaje de explicación del cambio en el puntaje estimado. Las columnas se refieren a los diferentes percentiles de la distribución del puntaje de elegibilidad en identificación. Por lo tanto, el multiplicar un renglón por el cambio en el puntaje nos da el cambio explicado en el puntaje. Menor percentil implica un hogar más pobre.

La Tabla 4 muestra los resultados para el sector urbano. Similar al caso rural, las ganancias en puntajes son mayores para los percentiles más pobres. Asimismo, las ganancias son mayores en el mediano plazo que en el corto plazo. Las características del jefe de hogar son relativamente poco importantes. Asimismo, las características geográficas juegan un rol menor en la explicación de cambios de puntajes. Por lo cual los resultados en estas variables entre hogares urbanos o rurales son bastante robustos.

En el caso urbano, las características sociodemográficas que cambian de manera automática en el tiempo, explican menos del 20 por ciento en el corto plazo (aunque en el mediano plazo se vuelven más importantes). En cambio, las características de la vivienda, las cuales realmente reflejan cambios en el bienestar de los hogares, explican casi el 80 y 70 por ciento en promedio en el corto y mediano plazo, respectivamente. Estos porcentajes son mayores que para el caso rural. Las variables más importantes que explican estos cambios son sin refrigerador y sin estufa. Así se observa que, en general, los hogares mejoran las condiciones de sus activos a través del tiempo.

Es importante resaltar que el resultado del sector rural sobre la variable sin estufa se mantiene también para el sector urbano. Se puede observar que tanto en el corto como en el mediano plazo, los hogares menos pobres (percentiles 75 y 90) disminuyen su tenencia de estufa.

Es decir, para todos los percentiles se puede observar una mejora en esa tenencia, con excepción de los hogares menos pobres. En el mediano plazo, de acuerdo con la Tabla A4 la proporción de hogares sin estufa aumenta en 49 puntos porcentuales. Es decir, los hogares menos pobres observan un aumento en la tenencia de vehículos, un aumento en la tenencia de refrigerador, una mejora en hacinamiento, y sin embargo se observa una disminución en la tenencia de estufa. Esto se puede deber, como fue mencionado anteriormente, a que la estufa sea considerado un activo líquido para suavizar fluctuaciones en consumo, o bien a un cambio de conducta en los hogares para seguir siendo elegibles en el programa. Sin embargo, el cambio promedio estimado es muy grande, y necesita ser revisado con cuidado en futuras investigaciones.

7 Interpretaciones y Conclusiones

Actualmente, los CCTs alrededor del mundo se encuentran ante la necesidad de diseñar mecanismos de salida para los hogares beneficiarios. Un mecanismo de salida eficaz debe ser capaz de identificar qué tipo de hogares (actualmente) beneficiarios lograrán que sus hijos escapen de la pobreza el día de mañana aún si se les retiran los beneficios del programa a partir del día de hoy. Esto es, los CCTs enfrentan un complicado problema dinámico que puede ser dividido en dos etapas.

En la primera etapa se debe comprender cómo (y qué tan rápido) evoluciona el nivel de bienestar de los hogares. En la segunda etapa se debe identificar cuál es el nivel de bienestar mínimo que debe alcanzar un hogar el día de hoy para que la probabilidad de que sus hijos logren salir de la pobreza en el futuro sea alta. Este estudio se ha centrado en mejorar nuestro entendimiento de la primera etapa.

En este trabajo analizamos de manera detallada la evolución del nivel de bienestar de los hogares beneficiarios del programa Oportunidades a través del sistema de puntaje del programa y del ingreso per cápita de los hogares. Los resultados muestran una gran heterogeneidad en cuanto a la evolución del nivel de bienestar de los hogares beneficiarios. Los datos sugieren que los hogares más pobres presentan mejoras más relevantes en su nivel de bienestar que hogares menos pobres.

Tomando como base a los hogares del percentil 10, estimamos que el tiempo promedio que tardarían los hogares en llegar a ser no elegibles para recibir los beneficios del programa es de 25 años en el sector rural y 19 años en el sector urbano. Por otra parte, mostramos que el ingreso laboral per cápita guarda una relación estrecha con el sistema de puntaje utilizado por Oportunidades. Esto es, junto con una mejora en el puntaje para los hogares también se observa una mejora en el ingreso laboral del hogar.

Finalmente, encontramos que las características sociodemográficas del hogar y las características de la vivienda son las características que más influyen en el cambio del nivel de bienestar de los hogares. Esto sugiere que los hogares están aumentando su nivel de bienestar no solo como consecuencia de cambios que ocurren de manera natural o automática a lo largo del tiempo en la estructura demográfica de los hogares, sino a una mayor acumulación de activos.

En su conjunto, los resultados sugieren que los hogares beneficiarios de Oportunidades logran reducir sus niveles de pobreza a lo largo del tiempo, pero no lo suficiente para que logren escapar de la pobreza en el corto/mediano plazo. Este resultado no debe sorprender ya que los programas de CCT no están diseñados para acabar con la pobreza el día de hoy. Los CCT están diseñados con el objetivo de ayudar a reducir la pobreza el día de mañana.

Nuestros resultados deben ser interpretados como un primer paso para intentar resolver el problema dinámico que enfrentan los CCTs alrededor del mundo respecto a cómo diseñar mecanismos de salida eficaces. Ya que hemos descrito con detalle cómo evoluciona el nivel de bienestar de distintos tipos de hogares dentro de Oportunidades, ahora toca identificar cuál es el nivel de bienestar mínimo que debe alcanzar un hogar el día de hoy para que la probabilidad de que sus hijos logren salir de la pobreza en el futuro sea alta. Complementar el análisis que aquí hemos presentado con el análisis que señalamos debe desarrollarse, permitirá diseñar un mecanismo de salida eficaz. El diseño de dicho mecanismo será agradecido por al menos 27 CCTs alrededor del mundo y las agencias que los financian.

Referencias

- Álvarez, C., F. Devoto, y P. Winters (2008), “Why do Beneficiaries Leave the Safety Net in Mexico? A Study of the Effects of Conditionality on Dropouts”, *World Development*, 36, 4, pp. 641-658.
- Fiszbein, A., y N. Schady (2009), *Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty*, Policy Research Reports, Washington, D. C., The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- González, M., M. Heracleous y P. Winters (2009), “Retargeting conditional cash transfer programs: The case of Oportunidades in Urban Mexico”, Reporte presentado al Inter-American Development Bank, Version final, México, Marzo 9 de 2009.
- Rubalcava, L. y G. Teruel (2003), *Análisis sobre el cambio en variables demográficas y económicas de los hogares beneficiarios del Programa Oportunidades 1997-2002*, Documento de Trabajo 264, División de Economía, Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Sámano, A. (2010), “El Programa Oportunidades en la política social de México”, en Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, y Fundación Konrad Adenauer (eds.), *Transferencias Monetarias Condicionadas como estrategia para la reducción de la pobreza: Lecciones aprendidas en América Latina*, II Seminario Internacional de Política Social, Guatemala, Universidad Rafael Landívar, pp. 89-104.
- Solís, P., I. Banegas, y M. Mora-Salas (2007), *Trayectorias de elegibilidad de los hogares en localidades incorporadas en las primeras fases del Programa Oportunidades (1997-1998)*, México: Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México. Mimeo.
- Todd, J. (2006), *¿Graduarse o no graduarse de Oportunidades? Un análisis de las transiciones desde y hacia la elegibilidad y de la dinámica de los activos*. Banco Interamericano de Desarrollo. Mimeo.

Apéndice: Resultados Adicionales

Tabla A1. Efecto de variables en el puntaje del SUP. Rural.

Variables	Grupo 1: 3-4 Años entre Identificación y Recertificación					Grupo 2: 11-12 años entre Identificación y 2a Recertificación				
	p10	p25	p50	p75	p90	p10	p25	p50	p75	p90
Cambio Puntaje	-0.5	-0.4	-0.3	-0.1	0.1	-2.0	-1.5	-1.0	-0.6	-0.3
1. Jefe	-1.3	-1.6	-3.2	-10.0	9.1	-1.8	-2.7	-4.3	-7.8	-15.5
Edad	-1.8	-2.4	-4.6	-12.9	11.4	-2.3	-3.0	-4.6	-8.2	-18.6
Sexo (0 Mujer, 1 Hombre)	0.1	0.2	0.2	0.9	-0.8	0.1	0.2	0.2	0.4	0.9
Sin Escolaridad	-0.2	0.8	-0.8	-2.6	2.7	-0.2	-0.8	-1.3	-2.2	-1.7
Sin Primaria Completa	0.6	-0.2	2.0	4.6	-4.2	0.6	0.9	1.3	2.2	3.8
2. Sociodemográficas	35.1	24.0	5.7	14.9	-7.5	47.8	43.7	34.4	29.6	62.0
Niños	29.7	19.5	8.3	28.0	-23.2	35.6	32.9	27.6	27.6	65.8
Dependencia Demográfica	5.0	3.8	-2.1	-5.1	4.3	11.1	9.6	5.7	2.0	7.4
Sin Seguridad Social	0.5	0.7	-0.4	-7.9	11.4	1.1	1.3	1.1	0.0	-11.2
3. Vivienda	58.3	70.9	82.3	58.1	129.6	52.6	59.3	70.2	85.1	58.8
Hacinamiento	14.0	8.6	3.3	5.0	0.5	19.6	18.1	15.8	16.7	29.5
Sin Excusado	19.5	18.2	20.9	36.5	-21.8	9.8	10.5	14.7	21.2	39.8
Con Excusado sin Agua	-10.0	-8.8	-9.5	-11.7	4.4	-4.7	-4.9	-6.3	-7.7	-9.0
Piso de Tierra	12.4	17.2	17.7	7.1	7.5	14.0	16.2	20.0	20.6	21.4
Sin Refrigerador	7.7	13.2	23.1	72.5	-24.0	8.3	12.0	18.8	35.0	67.0
Sin Lavadora	0.6	0.9	1.3	4.1	1.8	0.2	0.3	0.6	0.9	1.2
Sin Estufa	13.7	21.0	24.4	-59.7	163.9	4.8	6.4	5.4	-4.5	-99.2
Sin Vehículo	0.4	0.6	1.1	4.2	-2.6	0.5	0.7	1.1	2.8	8.1
4. Geográficas										
Rural y Regiones	7.8	6.8	15.2	36.9	-31.2	1.4	-0.3	-0.3	-6.9	-5.3

Nota: Cada columna por construcción suma 100 por ciento. Cada número es el porcentaje de explicación del cambio en el puntaje. Las columnas se refieren a los diferentes percentiles de la distribución del puntaje de elegibilidad en identificación.

Tabla A2. Efecto de variables en el puntaje del SUP. Urbano.

Variables	Grupo 1: 3-4 Años entre Identificación y Recertificación					Grupo 2: 8-9 años entre Identificación y 2a Recertificación				
	p10	p25	p50	p75	p90	p10	p25	p50	p75	p90
Cambio Puntaje	-0.8	-0.7	-0.5	-0.2	0.0	-1.3	-0.9	-0.5	-0.1	0.3
1. Jefe	1.6	1.6	0.4	-2.6	-12.1	-0.2	-1.6	-6.2	-18.5	10.6
Edad	-1.1	-1.7	-2.6	-6.8	-28.7	-2.1	-3.5	-7.5	-25.0	11.4
Sexo (0 Mujer, 1 Hombre)	0.2	0.2	0.3	0.7	3.5	0.3	0.3	0.6	2.3	-1.1
Sin Escolaridad	2.6	3.1	2.0	2.3	13.2	0.9	1.2	-1.6	-2.2	4.3
Sin Primaria Completa	0.0	0.1	0.8	1.3	-0.1	0.8	0.4	2.3	6.4	-3.9
2. Sociodemográficas	18.1	12.4	10.9	7.7	41.3	39.3	31.1	37.9	85.2	14.8
Niños	17.5	12.2	12.5	22.6	104.5	31.9	26.6	37.0	107.8	-16.2
Dependencia Demográfica	-1.1	-1.8	-3.3	-9.1	-25.2	6.7	4.3	0.4	-7.9	15.0
Sin Seguridad Social	1.7	2.1	1.7	-5.7	-38.1	0.8	0.2	0.4	-14.7	16.0
3. Vivienda	88.1	97.4	106.0	133.1	199.8	62.6	72.4	73.2	48.0	63.0
Hacinamiento	13.1	11.1	10.4	21.6	92.4	16.4	16.3	19.4	50.7	-11.7
Sin Excusado	11.0	11.9	15.3	24.9	28.7	10.1	12.7	22.3	34.9	-19.5
Con Excusado sin Agua	-3.5	-3.0	-2.9	-3.1	30.8	-4.5	-4.9	-8.2	-15.4	14.0
Piso de Tierra	14.7	14.6	11.5	15.7	47.4	18.8	21.8	26.8	44.2	-10.4
Sin Refrigerador	22.2	27.4	37.7	75.8	249.8	16.9	24.0	39.6	137.8	-45.4
Sin Lavadora	1.2	1.2	1.5	2.6	5.9	0.6	0.6	0.6	-1.7	1.7
Sin Estufa	28.9	33.6	31.7	-6.3	266.6	4.0	1.3	-28.2	205.6	135.0
Sin Vehículo	0.4	0.5	0.8	1.9	11.4	0.4	0.6	0.8	3.1	-0.6
4. Geográficas										
Rural y Regiones	-7.8	11.4	-17.4	-38.2	129.0	-1.7	-1.9	-4.8	-14.7	11.5

Nota: Cada columna por construcción suma 100 por ciento. Cada número es el porcentaje de explicación del cambio en el puntaje. Las columnas se refieren a los diferentes percentiles de la distribución del puntaje de elegibilidad en identificación.

Tabla A3. Valor de las variables en diferentes percentiles. Rural.

Variables	Grupo 1: 3-4 Años entre Identificación y Recertificación					Grupo 2: 11-12 años entre Identificación y 2a Recertificación				
	p10	p25	p50	p75	p90	p10	p25	p50	p75	p90
Cambio Puntaje	-0.6	-0.4	-0.3	-0.1	0.1	-2	-1.6	-1	-0.6	-0.3
1. Jefe										
Edad	1.74	2.08	2.75	2.59	2.64	9.20	9.09	9.14	9.85	9.64
Sexo (0 Mujer, 1 Hombre)	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Sin Escolaridad	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.02
Sin Primaria Completa	-0.02	0.01	-0.04	-0.02	-0.02	-0.05	-0.05	-0.07	-0.05	-0.05
2. Sociodemográficas										
Niños	-0.71	-0.29	-0.05	-0.12	-0.07	-2.78	-1.96	-1.00	-0.66	-0.68
Dependencia Demográfica	-0.20	-0.06	0.07	0.02	0.04	-1.25	-0.81	-0.27	-0.08	-0.11
Sin Seguridad Social	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02	-0.04	-0.04	-0.02	0.00	0.07
Integrantes 0-5	-0.62	-0.30	-0.08	-0.10	-0.08	-1.64	-1.21	-0.71	-0.54	-0.55
Integrantes 12-21	0.28	0.04	-0.11	-0.07	-0.13	0.93	0.47	-0.03	-0.20	-0.16
Integrantes 22-70	-0.11	-0.07	-0.02	-0.05	-0.04	-0.09	-0.14	-0.16	-0.11	-0.16
Integrantes 70 y más	-0.01	0.01	0.04	0.03	0.03	-0.01	0.01	0.08	0.10	0.10
Edad Promedio	2.80	2.87	2.75	2.74	2.91	11.22	12.15	12.06	11.56	11.71
% Mujeres	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05
% Familia Nuclear	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.04	0.05	0.04	0.03	0.02
Mayores de 18 años:										
% Miembros con trabajo	0.01	0.00	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.03	-0.04	-0.02
% Miembros con incapacidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02
Promedio de días trabajo	-0.10	-0.07	-0.06	0.04	0.06	-0.41	-0.43	-0.43	-0.40	-0.14
Dialecto Indígena	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01
3. Vivienda										
Hacinamiento	-0.62	-0.26	-0.03	-0.01	0.00	-2.71	-1.99	-1.06	-0.72	-0.57
Sin Excusado	-0.24	-0.20	-0.17	-0.10	-0.05	-0.50	-0.41	-0.37	-0.29	-0.25
Con Excusado sin Agua	0.23	0.18	0.15	0.06	0.02	0.45	0.36	0.30	0.20	0.11
Piso de Tierra	-0.15	-0.15	-0.12	-0.02	0.02	-0.61	-0.54	-0.45	-0.26	-0.12
Sin Refrigerador	-0.09	-0.11	-0.13	-0.15	-0.06	-0.32	-0.37	-0.37	-0.40	-0.34
Sin Lavadora	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	0.00	-0.04	-0.04	-0.05	-0.06	-0.02
Sin Estufa	-0.11	-0.11	-0.08	0.08	0.24	-0.12	-0.13	-0.07	0.04	0.34
Sin Vehículo	-0.01	-0.02	-0.02	-0.03	-0.02	-0.06	-0.06	-0.07	-0.10	-0.14
4. Geográficas										
Rural y Regiones	-0.05	-0.04	-0.07	-0.06	-0.05	-0.05	0.00	0.00	0.06	0.02

Nota: Valor de cada variable en cada percentil. Se muestra la diferencia entre recertificación e identificación.

Tabla A4. Valor de las variables en diferentes percentiles. Urbano.

Variables	Grupo 1: 3-4 Años entre Identificación y Recertificación					Grupo 2: 8-9 años entre Identificación y 2a Recertificación				
	p10	p25	p50	p75	p90	p10	p25	p50	p75	p90
Cambio Puntaje	-0.92	-0.75	-0.54	-0.29	-0.10	-1.31	-0.89	-0.47	-0.17	0.26
1. Jefe										
Edad	2.11	2.21	2.61	2.58	2.52	6.11	6.59	6.34	6.79	6.21
Sexo (0 Mujer, 1 Hombre)	0.08	0.07	0.06	0.07	0.07	0.17	0.17	0.15	0.16	0.16
Sin Escolaridad	-0.06	-0.06	-0.03	-0.01	-0.01	-0.04	-0.01	-0.01	0.00	0.03
Sin Primaria Completa	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.02	-0.04	-0.03
2. Sociodemográficas										
Niños	-0.58	-0.33	-0.22	-0.19	-0.19	-1.70	-0.90	-0.60	-0.54	-0.20
Dependencia Demográfica	0.06	0.06	0.10	0.08	0.06	-0.53	-0.13	0.04	0.09	0.24
Sin Seguridad Social	-0.04	-0.03	-0.02	0.01	0.04	-0.02	-0.02	0.00	0.05	0.11
Integrantes 0-5	-0.54	-0.34	-0.20	-0.20	-0.18	-1.13	-0.74	-0.64	-0.53	-0.44
Integrantes 12-21	0.49	0.27	0.17	0.13	0.10	1.25	0.67	0.45	0.42	0.20
Integrantes 22-70	-0.08	-0.09	-0.06	-0.05	-0.06	-0.17	-0.17	-0.22	-0.21	-0.25
Integrantes 70 y más	0.00	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.07	0.09	0.10	0.11
Edad Promedio	2.43	2.29	2.35	2.35	2.25	7.32	7.33	6.73	6.79	6.06
% Mujeres	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03
% Familia Nuclear	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02
Mayores de 18 años:										
% Miembros con trabajo	0.08	0.06	0.05	0.04	0.02	0.02	-0.01	0.00	-0.02	-0.04
% Miembros con incapacidad	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
Promedio de días trabajo	0.37	0.21	0.14	0.13	0.01	0.00	-0.19	-0.12	-0.21	-0.34
Dialecto Indígena	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.01
3. Vivienda										
Hacinamiento	-0.81	-0.55	-0.37	-0.29	-0.28	-1.53	-1.11	-0.68	-0.45	-0.21
Sin Excusado	-0.22	-0.19	-0.18	-0.11	-0.03	-0.26	-0.25	-0.24	-0.11	-0.12
Con Excusado sin Agua	0.13	0.09	0.08	0.03	-0.05	0.25	0.20	0.22	0.11	0.17
Piso de Tierra	-0.27	-0.21	-0.11	-0.06	-0.05	-0.48	-0.43	-0.24	-0.15	-0.04
Sin Refrigerador	-0.37	-0.36	-0.35	-0.29	-0.21	-0.44	-0.39	-0.38	-0.37	-0.24
Sin Lavadora	-0.08	-0.06	-0.05	-0.04	-0.02	-0.04	-0.04	-0.03	0.00	0.03
Sin Estufa	-0.32	-0.28	-0.19	0.00	0.15	-0.08	-0.02	0.17	0.34	0.49
Sin Vehículo	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.02	-0.03	-0.04	-0.02
4. Geográficas										
Rural y Regiones	0.10	0.12	0.13	0.12	0.09	0.03	0.04	0.03	0.03	0.05

Nota: Valor de cada variable en cada percentil. Se muestra la diferencia entre recertificación e identificación.