



Revista de Economía

ISSN: 0188-266X

[lilian.albornoz@uady.mx](mailto:lilian.albornoz@uady.mx)

Universidad Autónoma de Yucatán

México

Molina Jiménez, Yesenia; Bracamontes Nevárez, Joaquín  
Una evaluación comparativa del programa oportunidades en México y LA frontera norte,  
2010-2012  
Revista de Economía, vol. 33, núm. 86, enero-junio, 2016, pp. 115-155  
Universidad Autónoma de Yucatán

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=674070978004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

# **UNA EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL PROGRAMA OPORTUNIDADES EN MÉXICO Y LA FRONTERA NORTE, 2010-2012**

## **A COMPARATIVE EVALUATION OF PROGRAM OPPORTUNITIES IN MEXICO AND ITS NORTHERN BORDER, 2010-2012**

Yesenia Molina Jiménez  
El Colegio de Sonora, México  
[yeseniamo@yahoo.com.mx](mailto:yeseniamo@yahoo.com.mx)

Joaquín Bracamontes Nevárez  
Centro de Investigación  
en Alimentación y Desarrollo,  
México  
[joaco@ciad.mx](mailto:joaco@ciad.mx)

NOTA. Este trabajo comprende parte de los resultados obtenidos en la tesis doctoral del primer autor con la dirección del segundo. Se agradece al CONACyT por el apoyo financiero para realizar los estudios de posgrado

## **RESUMEN**

Se estudia la pobreza de ingresos con el método de líneas de pobreza (Sen, 1976) y la técnica de micro simulación estática (Bourguignon y Spadaro, 2006), que ayudan a cuantificar el impacto de Oportunidades en la pobreza, y con base en los datos de la *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares*. La pobreza en el país resultó mayor que en su frontera norte y el programa *Oportunidades* tuvo un impacto muy reducido. Tamaulipas y Coahuila tuvieron los mayores índices de pobreza y el mayor impacto del programa en pobreza alimentaria, pero en pobreza de capacidades y patrimonial el mayor impacto fue en Baja California y Chihuahua.

**Palabras clave:** líneas de pobreza, pobreza, microsimulación estática, programa *Oportunidades*, frontera norte.

**Clasificación JEL:** I3, I32, I38

## ABSTRACT

It is studied income poverty attending the method of poverty lines (Sen, 1976) and the technique of static microsimulation (Bourguignon and Spadaro, 2006) help quantify the impact of *Oportunidades* in poverty; the National Household Income and Expenditure Survey provides the data. Poverty in Mexico was higher than in the Northern Border and *Oportunidades* had a very limited impact. Tamaulipas and Coahuila had the highest rates of poverty and greater program impact on food poverty, but the greatest impact in capabilities poverty and heritage poverty was in Baja California and Chihuahua.

**Keywords:** *poverty lines, poverty, static microsimulation, Oportunidades program, Northern Border.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Actualmente la pobreza se considera un grave problema social a nivel mundial, no es casual que al iniciar el siglo XXI se volviera la principal meta de Desarrollo del Milenio (ONU, 2003). De acuerdo con el Banco Mundial (2014) para el año 2010, de los siete mil millones de habitantes en el mundo, 2,500 millones vivían en pobreza, de los cuales 1,100 millones estaban en pobreza extrema. En América Latina y el Caribe había 57 millones de personas en pobreza y 27.8 millones en pobreza extrema.<sup>1</sup>

---

1 Para el Banco Mundial, la línea de pobreza fue de \$2 dólares al día y la línea de pobreza extrema \$1.25 dólares al día en el año 2010; véase: <http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/index.htm?0,2> 16 Junio de 2015

En México para 2010 había 58.5 millones de personas en pobreza de patrimonio, 30.4 millones en pobreza de capacidades y 21.5 millones en pobreza alimentaria, según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2012).

Esto ocurre en el país pese a la alternancia política que se ha vivido y a pesar, también, de que al menos durante los últimos cinco sexenios la pobreza ha constituido un importante reto gubernamental, lo cual se refleja en los diferentes programas que se han venido instrumentando para combatirla: *Programa Nacional de Solidaridad*, en el gobierno de Carlos Salinas (1988-1994); *Progresá*, en el sexenio de Ernesto Zedillo (1994-2000) y el programa *Oportunidades*, que inicia en el gobierno de Vicente Fox (2000-2006) y continuó en el sexenio de Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012). Incluso en sus primeros años la administración de Enrique Peña Nieto (2012-2018) reforzó el programa *Oportunidades* en virtud de la gravedad de la pobreza.<sup>2</sup>

No obstante, *Oportunidades* por poco más de una década ha sido el eje de la política social en la lucha por contrarrestar la pobreza, ello a partir del desarrollo de las capacidades básicas de las personas en los hogares pobres: una buena nutrición, salud y educación (Sedesol, 2003), tres componentes que inicialmente se definen en las reglas de operación y a los que se incorpora el apoyo al adulto mayor en el año 2006, el componente energético en 2007 y el componente Vivir Mejor en el marco de la crisis financiera global del año 2008 (Sedesol, 2009).<sup>3</sup>

- 
- 2 Sin embargo, en el año 2014 se decretó la creación de la Coordinación Nacional del Programa de Inclusión Social PROSPERA en sustitución de *Oportunidades*, al considerar que no es suficiente sólo la ampliación de capacidades básicas de los individuos, por lo que se requiere del apoyo de programas productivos que impulsen a las familias pobres a la generación de ingresos de manera sustentable y de éste modo por su propia cuenta disminuyan la dependencia de dichas transferencias. Véase el decreto en el Diario Oficial de la Federación con fecha 5 de septiembre del 2014
  - 3 El componente *Vivir Mejor* comprende dos transferencias más: un apoyo monetario por el alza en los precios de los alimentos y otro si las familias beneficiarias tienen hijos de cero a nueve años (Sedesol, 2009).

La importancia de *Oportunidades* radica en que pretende impulsar un desarrollo social y humano más equitativo, a partir de la transferencia monetaria a los hogares en extrema pobreza, mismo que es canalizado a través de las madres de familia con el propósito y condición de que los hijos se mantengan en las escuelas, los lleven a visitas médicas para vacunarlos y se acuda a charlas de salud o nutrición. En el año 2002 se asignaron 20 mil millones de pesos para la operación del programa, los cuáles se incrementaron a 30 mil millones en 2006, 56 mil millones en 2010 y para el año 2012 la asignación fue menor, es decir, de 34 mil millones. Estos recursos permitieron apoyar a 3.2 millones de hogares en 2002, a 5 millones en 2006 y alrededor de 6 millones en el año 2012.<sup>4</sup>

Ahora bien, con el decreto de la *Ley General de Desarrollo Social* (DGF, 2004: 16) se mandata la evaluación de los diferentes programas de política social en el país. Por ello, a fin de identificar y cuantificar la magnitud de los impactos del programa, la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), instrumentan la evaluación cualitativa y cuantitativa del programa *Oportunidades*.

En el presente trabajo se realiza una evaluación cuantitativa. En este sentido, sin soslayar el hecho de que las transferencias monetarias de *Oportunidades* son de gran relevancia para los hogares que viven en condición de pobreza, el problema de investigación tiene que ver con identificar si después del contexto de crisis este apoyo monetario permite a los hogares un nivel de ingresos que les lleve a superar la situación de pobreza que padecen y reducir así la cantidad de hogares pobres en la frontera norte y el país durante el periodo 2010-2012.<sup>5</sup>

La proximidad de los estados del norte a la economía estadounidense ha inducido la percepción de un norte rico y un sur pobre en el país,

---

4 Los recursos transferidos y los hogares beneficiados por el programa de desarrollo humano *Oportunidades* son datos de la Sedesol. Véase: [https://dl.dropboxusercontent.com/u/47709433/Anexo\\_Estadistico\\_Excel/P163.xlsx](https://dl.dropboxusercontent.com/u/47709433/Anexo_Estadistico_Excel/P163.xlsx) y [https://dl.dropboxusercontent.com/u/47709433/Anexo\\_Estadistico\\_Excel/P167.xlsx](https://dl.dropboxusercontent.com/u/47709433/Anexo_Estadistico_Excel/P167.xlsx) (25 de enero 2016)

5 La Frontera Norte está integrada por las seis entidades que colindan con los Estados Unidos de Norteamérica: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo león y Tamaulipas.

sin embargo, en las últimas décadas la pobreza en la frontera norte se ha tornado un problema preocupante (Camberos, 2009; Aguilar, 2000; Camberos y Bracamontes, 1996), más aún después de la crisis financiera originada en Estados Unidos (Zurita, Martínez y Rodríguez, 2009). Por ello surgen las preguntas siguientes: ¿cuál es la incidencia de pobreza en los años posteriores al contexto de crisis en el país y la frontera norte? ¿las transferencias monetarias de *Oportunidades* ayudaron a reducir los niveles de pobreza en el país y la frontera norte? ¿es suficiente el apoyo monetario de *Oportunidades* para combatir la pobreza en las entidades que conforman la frontera norte?

La hipótesis de investigación argumenta que las transferencias monetarias de *Oportunidades* a los hogares de más bajo ingreso han coadyuvado para que se suscite un impacto significativo en la reducción de la cantidad de hogares en situación de pobreza en la frontera norte y el país durante los años posteriores a la crisis 2010-2012. Para medir la pobreza se utiliza el método de líneas de pobreza (Sen, 1976) y los índices FGT (Foster, Greer y Thorbecke, 1984); después se mide el impacto de *Oportunidades* con la técnica de microsimulación estática (TME) (Bourguignon y Spadaro, 2006). Se utilizan los microdatos de la *Encuesta de ingresos y gastos de los hogares* (ENIGH) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de los años 2010 y 2012.

Es importante señalar que la información reportada en las ENIGH resulta de una muestra que tiene representatividad nacional, pero no estatal;<sup>6</sup> sin embargo, en los hechos resulta en una proporción de acuerdo con el tamaño de la población de las 32 entidades; por tanto, a una entidad que tiene mayor población le corresponde un mayor número de hogares en la muestra, y viceversa, lo que se puede comprobar con el análisis de los microdatos que proporcionan las ENIGH's a partir de 1984 (Bracamontes y Camberos, 2012). Por ello, autores e instituciones las han utilizado para hacer estimaciones y análisis de pobreza a escala nacional, regional y

---

6 Son pocos los estados que cuentan con encuestas de igresos y gastos representativas: El Distrito Federal y Nuevo León en el año 2004, Guanajuato y Veracruz en 2006, Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco, México, Querétaro, Sonora y Yucatán en 2008 (Coneval, 2006).

por entidades: Coneval (2011 y 2009), Aguilar (2000), Lustig y Székely (1997), Boltvinik (1995), Hernández (1979).

El objetivo general es conocer los niveles de pobreza en el país y la frontera norte después de la crisis financiera global, para identificar si las transferencias monetarias que *Oportunidades* hace llegar a los hogares pobres coadyuvan de manera importante a la reducción de los diferentes tipos de pobreza: alimentaria, de capacidades y patrimonial.<sup>7</sup> Por tal motivo se proponen tres objetivos específicos: 1) calcular los niveles de pobreza en el país, la frontera norte y los estados que le integran, para los años 2010 y 2012; 2) evaluar el impacto del programa *Oportunidades* en la disminución de cada tipo de pobreza; 3) estimar si las transferencias monetarias mensuales de *Oportunidades* son suficientes para el combate a la pobreza en la frontera norte y el país.

El trabajo se estructura en seis apartados, incluido este que es el introductorio. El siguiente comprende la conceptualización de la pobreza, el tercero hace referencia a la metodología aplicada para la realización de la investigación y, en el cuarto, se describe la literatura empírica sobre pobreza. En el quinto se analizan la incidencia por tipo de pobreza y el impacto del programa *Oportunidades* en la frontera norte y el país durante el periodo 2010-2012; mientras que en el sexto se hacen algunas consideraciones sobre los recursos asignados al programa para el combate a la pobreza a escala regional y nacional. Por último, se exponen las conclusiones del estudio.

---

7 La instrumentación del programa *Oportunidades* trajo consigo la definición oficial de tres tipos de pobreza: *pobreza alimentaria*, ésta se refiere a los hogares cuyo ingreso per cápita es menor al necesario para cubrir las necesidades de alimentación correspondientes a los requerimientos establecidos en la canasta alimentaria INEGI-CEPAL; otra que es la *pobreza de capacidades* y se refiere a los hogares cuyo ingreso per cápita es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación. Una última es la *pobreza de patrimonio*, relativa a los hogares cuyo ingreso per cápita es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, vestido y calzado, vivienda, salud, transporte público y educación (Sedesol, 2003 y Coneval, 2006).

## **2. LA POBREZA DE INGRESOS Y POBREZA MULTIDIMENSIONAL**

El concepto de pobreza ha evolucionado a través del tiempo y en cada sociedad se ponen de manifiesto diversas maneras de conceptualizarla; no obstante, los diferentes conceptos se insertan dentro de dos grandes visiones: la que concibe a la pobreza en el marco de los recursos monetarios y otra, no monetaria, que tiene que ver con las necesidades básicas insatisfechas (Feres y Mancero, 2001) y, por tanto, pone énfasis en la pobreza como un fenómeno multidimensional.

### **2.1 La pobreza monetaria o de ingresos**

El estudio científico de la pobreza se remonta a fines del siglo XIX, Charles Booth fue el primero en combinar la observación con un intento sistemático de medición y elaboró un mapa de pobreza de Londres.<sup>8</sup> Por su parte, Benjamín Rowntree, estudió la pobreza en la ciudad de York y utiliza un estándar de pobreza basado en requerimientos nutricionales que debían ser cubiertos con un mínimo de ingresos. La línea de pobreza (LP) comprende los requerimientos monetarios para una dieta nutricional, junto con las necesidades de ropa y alquiler, quienes estaban por debajo de esta línea se les identificaba en pobreza (Townsend, 2003 y Sen, 1992b).

El paradigma de la pobreza de ingresos supone que las diferencias en el bienestar se pueden resumir por las diferencias en los ingresos o gastos de consumo de la población, es decir, los hogares o individuos pobres se definen por la condición de insuficiencia de ingresos para cubrir el costo de determinados factores básicos. Ello implica que todas las personas transforman los ingresos en bienestar de igual manera, por lo que las diferencias en los precios serán corregidas mediante la deflactación de

---

8 Charles Booth, amigo de Joseph Rowntree -padre de Benjamín Rowntree-, fue el primero en establecer una línea de pobreza, cuyo concepto fue concebido por la escuela London School Board, determinaba que se requería la cantidad de 10 a 20 chelines como el mínimo para que una familia, integrada de 4 a 5 personas subsistiera (Gillie, 1996).



los ingresos o gastos. A excepción de esto, de acuerdo con la unidad de análisis, todos los hogares o personas se suponen idénticos (Bourguignon y Spadaro, 2003). Luego de hacer las correcciones precedentes, los pobres son definidos por la condición de que sus ingresos caen por debajo de una línea de pobreza arbitrariamente predeterminada.

Esta perspectiva la desarrolla de manera formal Sen (1976) y es preeminente en los estudios de pobreza desde la década de los setenta.<sup>9</sup> El supuesto clave en este procedimiento es que, con herramientas debidamente elaboradas, las cifras monetarias uniformes pueden tomar en cuenta la heterogeneidad en la situación de los hogares o personas. Al respecto, Ruggeri, Saith y Stewart (2003) justifican la amplia utilización de esta visión con dos argumentos: primero, sobre la base de un mínimo de derechos de las personas se supone algún ingreso básico, se hace alusión a la libertad de elección que ello proporciona y segundo, porque se supone también que la utilización de un indicador monetario sugiere una muy apropiada aproximación a los diversos aspectos del bienestar y la pobreza.

## 2.2 La pobreza multidimensional

Es evidente que el paradigma de la pobreza monetaria no está exento de críticas, las cuales giran alrededor de una idea básica: el análisis de la pobreza ya no debe basarse sólo en el ingreso o gasto, sino en las múltiples dimensiones que le caracterizan, principalmente en los activos. La educación o la salud antes que todo se consideran ‘activos’ y, como tal, se espera que en el futuro permitan a los individuos ser más productivos y socialmente más incluidos (Bourguignon y Spadaro, 2003).

---

9 En México recientemente se ha hecho oficial la estimación de la pobreza multidimensional. No obstante, si bien el carácter multidimensional de la pobreza ha cobrado mayor relevancia en los últimos años, se sigue estimando la pobreza de ingresos ya que es éste tipo de pobreza la que todavía se considera por las instituciones supranacionales para evaluar los avances en la lucha anti-pobreza de los diferentes países. Véase en “La pobreza en México: una evaluación de las condiciones, tendencias y estrategias del gobierno” del Banco Mundial, 2004.

De tal modo que, recientemente, la pobreza multidimensional ha captado mayor atención, debido, en parte, a la sistemática y convincente conceptualización de la pobreza desarrollada por Amartya Sen (1996, 1992 y 1976) y también a la disponibilidad de datos (Alkire y Foster, 2009). Así, la literatura da cuenta de un consenso: la pobreza es un fenómeno que no sólo se puede representar mediante el ingreso, existe la necesidad de transitar hacia un enfoque multidimensional.

El enfoque multidimensional de la pobreza hace referencia a varias privaciones, monetarias y no monetarias, por lo que define a la pobreza tanto por la insuficiencia de ingresos como por la carencia o falta de necesidades básicas, privadas y públicas. De acuerdo con Boltvinik (2003), las necesidades humanas son múltiples, para el estudio de la pobreza se deben integrar elementos conceptuales como: necesidades, satisfactores y recursos.

En este sentido, el estudio de la pobreza debe considerar al ser humano completo, para entender dicho problema social no sólo se debe tomar en cuenta su dimensión biológica, también son importantes las otras dimensiones como ser un ente social, intelectual y espiritual. Para el autor el bienestar de los hogares y las personas depende de seis fuentes: a) ingreso corriente; b) activos no básicos; c) acceso a bienes y servicios gratuitos; d) patrimonio familiar; e) tiempo libre y disponible para trabajo doméstico, educación y reposo, por último; f) conocimientos y habilidades de las personas (Boltvinik, 2003:17 y 20).

Por lo tanto, tan importante es el ingreso como la adquisición o consumo efectivo de los bienes y servicios relacionados con la educación, salud, alimentación, vivienda, servicios públicos; aunque Kanbur y Squire (2001) advierten que la “ampliación” en la definición de la pobreza no cambia significativamente la consideración de aquéllos a quienes se considera pobres, lo que refleja que los muchos aspectos de la pobreza suelen estar estrechamente correlacionados.<sup>10</sup>

---

10 Pese a ello, las definiciones más amplias permiten una mejor caracterización y comprensión de la pobreza, lo que es fundamental en el diseño y aplicación de programas específicos para ayudar a la gente en la superación de la pobreza.



### 3. LA METODOLOGÍA APLICADA EN EL ESTUDIO

Para conocer el impacto del programa *Oportunidades* en los niveles de pobreza, primero se cuantifica ésta mediante el método de líneas de pobreza (LP) y los índices *FGT* (Sen, 1976; Foster, Greer y Thorbecke, 1984), luego se recurre a la técnica de microsimulación estática (TMSE) para conocer el cambio en el ingreso de los hogares atribuido al programa (Bourguignon y Spadaro, 2006) y los cambios en el índice *FGT*, se precisa así la diferencia entre los índices antes de *Oportunidades* y después de la aplicación del programa.

#### 3.1 El método de líneas de pobreza

El método de LP toma como referencia el costo de los satisfactores básicos o mínimos llamado línea de pobreza ( $Z$ ),<sup>11</sup> por lo que se consideran en pobreza aquellas familias o individuos cuyo ingreso ( $Y_i$ )<sup>12</sup> está por debajo de la línea de pobreza ( $Z$ ); es decir, si se cumple la condición  $(Z-Y_i) > 0$ , el hogar será pobre ( $n_i$ ) y el total de hogares en pobreza será ( $N$ ). Se estiman los índices de pobreza *FGT* (Foster, Greer y Thorbecke, 1984), que introducen un ponderador “ $\alpha$ ” como factor de valoración subjetiva del grado de pobreza. La fórmula generalizada de los índices *FGT* es la siguiente:

$$FGT(\alpha) = P_\alpha(y, z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=q} \left( \frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha$$

Donde  $n$  es el número total de hogares observados,  $q$  el número de hogares pobres,  $y_i$  es el ingreso per cápita de los hogares pobres,  $z$  representa las líneas de pobreza y  $\alpha$  el parámetro de ponderación del grado de pobreza en los hogares o individuos ( $\alpha=0, 1$  y  $2$ ). Cuando el parámetro  $\alpha=0$ , el índice

11 Véase el desarrollo formal del método de líneas de pobreza en Camberos y Bracamontes (1996).

12 El ingreso neto total per cápita mensual del hogar es el que se compara con el valor de las líneas de pobreza; es decir, el ingreso familiar, luego de pagar impuestos y recibir transferencias del gobierno (Coneval, 2006).

$FGT(0)$  es el porcentaje de hogares en pobreza; mientras que, si  $\alpha=1$  el índice  $FGT(1)$  representa la intensidad promedio de la pobreza y es equivalente al índice de Sen (P) que dice que tan pobres son los pobres (Sen, 1976). En términos generales, cuanto mayor es el índice  $FGT$  los ingresos de los hogares pobres estarán más alejados de las líneas de pobreza.

Foster, Greer y Thorbecke (1984) utilizan el parámetro  $\alpha=2$  para medir la “severidad” de la pobreza en atención a los axiomas de pobreza de Sen (1976),<sup>13</sup> de manera que el índice  $FGT(2)$  refleja una mayor sensibilidad al déficit de ingreso de los hogares más pobres; es decir, éste índice va más allá del elaborado por el propio Sen, toda vez que permite conocer si las transferencias de ingreso del programa están contribuyendo a reducir la pobreza de los más pobres de los pobres, grupo al cual deberían estar dirigidos todos los esfuerzos en el combate a la pobreza.

### **3.2 La medición del costo económico de la pobreza**

Una vez identificados y agregados los hogares según tipo de pobreza es necesario conocer los ingresos de que disponen, para así poder estimar la magnitud de la ayuda que requieren. Por tal motivo, se calcularán los costos económicos, lo que dará una idea del esfuerzo re-distributivo que ha significado *Oportunidades* para la sociedad y el Estado, al aumentar el ingreso de los hogares pobres y al acentuar con ello el combate a la pobreza. Los costos económicos para el combate a la pobreza se pueden estimar por entidad, en la frontera norte y para el país, en la forma siguiente :<sup>14</sup>

---

13 Amartya Sen menciona dos axiomas deseables para un índice de pobreza. Un primer axioma es el de *monotonicidad*: si lo demás se mantiene constante, una reducción en el ingreso de un individuo por debajo de la línea de pobreza debe incrementar el índice de pobreza. El segundo axioma es el de *transferencia*: si lo demás se mantiene constante, una transferencia de ingreso de una persona pobre a otra más rica debe incrementar el índice de pobreza (Sen, 1976).

14 Igual se procede para calcular los costos económicos en los tres tipos de pobreza.

$C = (Z)(I)(q)$ . Donde:  $C$  es el costo de la pobreza;  $Z$  es la línea de pobreza;  $I$  es el índice o brecha estandarizada de la pobreza y  $q$  el número de familias en pobreza.

### 3.3 La técnica de microsimulación estática

Las técnicas o modelos de microsimulación se han vuelto esenciales en el análisis económico para estudiar los efectos que las políticas fiscales y sociales tienen en la calidad de vida (Bourguignon y Spadaro, 2006). Para ello se utilizan bases de micro datos con información detallada, que permiten calcular el ingreso disponible de los hogares o individuos, el cálculo se compone de los datos de ingresos brutos tomados de las encuestas, los que se combinan con otros elementos de los ingresos, – impuestos, subsidios, transferencias-, que son simulados por el modelo.

Los cálculos se realizan dos veces (o más), una vez para obtener los resultados pertenecientes al momento real o actual y una vez más para cada cambio de política especificado por el usuario (Corak, Lietz y Sutherland 2005; Lambert *et al.* 1994), lo que se denomina efectos de primera ronda y que es la diferencia aritmética entre el “antes” y el “después” de los cálculos. La relevancia de la micro simulación es que permite responder a la pregunta: ¿cuál sería el nivel de pobreza ante un cambio en la variable  $Y_i$  para el hogar  $h$  en el tiempo  $t+1$  si determinada política se aplica y todo lo demás se mantiene constante?<sup>15</sup>

En resumen, la TMSE se basa en datos de corte transversal como las ENIGH. Si la micro simulación es estática significa que no se toma en cuenta la reacción de los agentes económicos ante un cambio de política y también implica que se considera sólo un periodo, por lo que se suponen constantes la estructura demográfica y económica (Cognau, Grimm y

---

15 La referencia al tiempo  $t+1$  debe ser interpretada literalmente como un vínculo muy estrecho en el marco del tiempo, a fin de sostener el supuesto de comportamiento constante, aunque este supuesto constituya una de las principales limitaciones en los modelos estáticos.

Robilliard, 2003). Por lo tanto, se trata de cálculos puramente aritméticos que muestran el efecto inmediato de un cambio en la política fiscal o social, lo que esto permitirá una idea del impacto que ha tenido *Oportunidades* en la reducción de los niveles de pobreza en la frontera norte y México.

### **3.4 El *software* utilizado y micro simulación de la política social**

Para estimar niveles de pobreza se sigue la metodología instrumentada por el Coneval (2006), que replica la propuesta metodológica del Comité técnico para la medición de la pobreza (Sedesol, 2002). La fuente de información es la *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares* (ENIGH 2010 y 2012) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). A partir de los micro datos de dichas encuestas se estimaron los niveles de “ingreso neto total per cápita mensual familiar” mediante el paquete estadístico general STATA® en su versión 12.

El tamaño de muestra de la ENIGH 2010 es de 29,468 y de la ENIGH 2012 de 33,726 hogares, lo cual implica un trabajo amplio y complejo para la identificación, clasificación, ordenamiento y exclusión de nuevas fuentes de ingreso, a fin de hacer comparables las encuestas. Esto pudo realizarse mediante el uso del paquete estadístico general STATA® 12, lo que permitió calcular los diferentes niveles de “ingreso neto total per cápita mensual familiar” requeridos en la estimación de los niveles de pobreza y en la micro simulación de la política social.

Para captar el impacto que *Oportunidades* tiene en la reducción de la pobreza se aplica la técnica de micro simulación estática. Primero, se estima la pobreza con el método de líneas de pobreza al considerar las transferencias focalizadas de *Oportunidades* al ingreso neto total per cápita mensual de los hogares, tal como lo hace el Coneval. Segundo, al restar las transferencias de ingreso del programa al “ingreso neto total per cápita mensual del hogar” se simula un mundo sin transferencias, que será punto de referencia para ver y comparar el impacto en los niveles de pobreza del programa. Tercero, se calculan niveles de pobreza al simular la transferencia focalizada del monto máximo de apoyo al ingreso neto total

per cápita mensual de los hogares, determinado por el propio programa *Oportunidades*.<sup>16</sup>

Entonces, el primer ejercicio comprenderá la aproximación al “mundo real”, pues permitirá conocer los niveles de pobreza existentes en la frontera norte y el país para cada año de estudio, se considera el incremento en el ingreso familiar propiciado por las transferencias focalizadas que el programa *Oportunidades* otorga a las familias pobres. Esto se representa de la manera siguiente:

$$Y_j + T_F$$

Con:  $i = (1, 2, 3, \dots, f)$  familias y  $j = (1, 2, 3, \dots, l)$  localidades urbanas y rurales.

Al mantenerse constantes las líneas de pobreza el siguiente paso será identificar y agregar los hogares en condición de pobreza, para luego estimar los índices de pobreza. Mediante la agregación de los hogares en pobreza en el ámbito urbano y rural luego se calcula la proporción de hogares en pobreza para la frontera norte y México.

Primera micro simulación. En las estimaciones del segundo ejercicio, que sería la primera micro simulación, se restan los apoyos monetarios o transferencias focalizadas que el programa *Oportunidades* hace a los hogares pobres, lo que implicaría que se suscita una reducción en el ingreso neto total per cápita mensual de los hogares ( $Y_i$ ). Esto se representa en la forma siguiente:

$$Y_j - T_F$$

Con:  $i = (1, 2, 3, \dots, f)$  familias y  $j = (1, 2, 3, \dots, l)$  localidades urbanas y rurales

---

16 En realidad, la entrega de este monto monetario máximo de apoyo a los hogares depende de las particularidades de cada hogar; es decir, a los hogares se les da el apoyo monetario para alimentos y energía, pero el incremento de las transferencias está sujeto a que el hogar tenga hijos en educación básica o media superior y a la existencia o no de adultos mayores en la familia; véanse las reglas de operación del programa en bibliografía (DOF, 2011).

Al mantenerse constantes las líneas de pobreza evidentemente se esperaría un incremento en los niveles de pobreza, lo que implicaría dar seguimiento al procedimiento antes descrito en la identificación y agregación de los hogares en pobreza, para luego pasar a estimar los índices de pobreza en la frontera norte y a escala nacional.

Segunda micro simulación. En las estimaciones del tercer ejercicio se simulará la focalización de la transferencia del monto máximo ( $T_M$ )<sup>17</sup> como apoyo al ingreso de todos los hogares identificados como pobres , lo que implicaría que se suscite un incremento aún mayor en el ingreso per cápita mensual de los hogares ( $Y_i$ ). Este incremento en el ingreso de los hogares se representa de la manera siguiente:

$$Y_i + T_M$$

Con:  $i = (1, 2, 3, \dots, f)$  familias y  $j = (1, 2, 3, \dots, l)$  localidades urbanas y rurales

Igual que como se ha sugerido y se hace en el primer ejercicio de simulación, al mantenerse constantes las diferentes líneas de pobreza, el siguiente paso tiene que ver con la identificación y agregación de los hogares que están en situación de pobreza, para luego pasar a estimar los índices de los diferentes tipos de pobreza en la frontera norte y el país.

#### 4. LA LITERATURA EMPÍRICA EN EL TEMA

El estudio de la pobreza da cuenta de la cantidad, diversidad de perspectivas y técnicas analíticas, en el han dominado lo relativo al conocimiento de la incidencia de pobreza; sin embargo, con el decreto de la *Ley General de Desarrollo Social* (DOF 2004:16) se mandata la evaluación de metas e impacto de los diferentes programas de política social en el país. Por ello, a fin de identificar y cuantificar la magnitud de los impactos del programa *Oportunidades*, las instituciones coordinadoras como la Secretaría de

---

17 De acuerdo con las cifras históricas de los apoyos, en el año 2010 el monto máximo de apoyo mensual por familia era de \$2,440.00 pesos (1.46 Salarios Mínimos Menses) y para 2012 ya eran \$2,765.00 pesos (1.52 SMM); véase (DOF, 2009 y 2011).

Desarrollo Social (Sedesol), la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), instrumentan la evaluación cualitativa y cuantitativa de dicho programa.

En este sentido, Rivera, *et al.* (2013) realizan un análisis antropométrico para estudiar la magnitud, distribución y tendencias de la desnutrición y el sobrepeso en menores de 5 años, de 1988 a 2012 en México. Encontraron que la desnutrición aguda y crónica disminuyó en forma sostenida de 1988 a 2012, ya que el programa *Oportunidades* ayudó a tal situación a partir de 2007; sin embargo, el desempeño fue modesto entre 2006 y 2012 debido, probablemente, al aumento de la pobreza y a que *Oportunidades* no logró modificar los patrones de alimentación. En síntesis, encontraron que hubo un descenso en la desnutrición crónica, pero que aún persiste y con mayor prevalencia en las comunidades indígenas y zonas rurales del sur.

El trabajo de Calderón (2012) comprende los alcances y limitaciones de Progresa-*Oportunidades* en la ruptura de la pobreza intergeneracional. Fue una evaluación externa que abarcó diez años de funcionamiento en áreas rurales. La metodología fue tanto cualitativa como cuantitativa. El modelo de evaluación utilizado fue con base en siete elementos relacionados con: focalización y cobertura, apoyos, corresponsabilidad, certificación, provisión de los servicios, capital humano e inserción laboral. Concluyó que existen avances aritméticos en el aumento del gasto social, la acumulación de grado escolar, equidad de género, en las consultas médicas y disminución en la mortalidad infantil y maternal, en la desnutrición y en el trabajo infantil.

Neufeld *et al.* (2011) estudian la situación nutricional de niños y mujeres a siete años de la instrumentación de *Oportunidades* en zonas urbanas. Se dió seguimiento a un panel longitudinal, de las tres encuestas de evaluación de hogares urbanos Encelurb 2002, 2004 y 2009 (Sedesol, 2016a) y utilizaron los indicadores de talla, concentración de hemoglobina y masa corporal. Se concluyó que en los niños la talla baja y anemia disminuyó, se observó el aumento de sobrepeso conforme aumenta la edad de los niños beneficiados, lo que es menor a lo observado en niños no beneficiarios. En las mujeres hubo un aumento en peso y prevalencia

de sobrepeso u obesidad, mayor a la de la población no beneficiaria. La prevalencia de anemia en mujeres disminuye de manera importante.

Los autores Martínez y Cogco (2010) analizan la operación y eficiencia del programa *Oportunidades* en la colonia urbana Fernando Amilpa, en Nuevo León. Utilizan entrevistas en profundidad a vocales de enlace municipal y a titulares del programa, bajo la premisa de que la descentralización es una forma de optimizar la instrumentación de los programas sociales para lograr un mayor impacto en la sociedad. Se encontró descoordinación entre las autoridades federales, estatales y municipales, esto es, que las autoridades locales no participan en el diseño, diagnóstico, ni en la toma de decisiones, lo cual repercutió en la eficiencia del programa, ya que la descentralización se ha dado de arriba hacia abajo en el diseño del mismo, lo que genera un desgaste del tejido social y un bajo impacto en la inversión de capital humano en los integrantes del hogar.

Por su parte, Ávila y Gabarrot (2009) analizaron el funcionamiento del *Oportunidades* en la comunidad indígena zapoteca llamada Villa Díaz Ordaz, en Oaxaca, cuyo sistema de gobierno es de usos y costumbres. Emplearon entrevistas en profundidad. La pregunta guía fue: ¿cómo puede funcionar el programa en una comunidad indígena bajo el gobierno de los usos y costumbres? ya que esta forma de gobierno se organiza en una serie de cargos jerárquicos que sólo pueden ser ocupados por el hombre. Sin embargo, en *Oportunidades* la representación es solamente femenina, donde pueden opinar y votar para elegir al Comité de promoción comunitaria. Los autores concluyeron que los usos y costumbres no impide que el programa se lleve a cabo, empero, *Oportunidades* no logró empoderar a las mujeres. En síntesis, el programa debe reorientar los objetivos y estrategias para empoderar a las mujeres.

Por su parte, Behrman, *et al.* (2008) estudian los efectos de *Oportunidades* en indicadores de educación, nutrición y desarrollo infantil en niños menores de tres años de los hogares rurales, a diez años de haberse instrumentado el programa. La metodología utilizada fue la de pareamiento por puntajes de propensión, se consideraron como bases de datos la *Encuesta de evaluación de los hogares* (Encel) 2007 y la *Encuesta nacional sobre niveles de vida de los hogares* (Ennvh) de 2002 y 2005, para com-

parar los efectos del grupo de niños con intervención temprana en el año de 1998 con los de los menores expuestos 20 meses después. Se concluyó que se redujeron los problemas conductuales y mejoró el desarrollo lingüístico, aumentó la estatura del preescolar, la desnutrición crónica parece haber desaparecido y se redujo la prevalencia del sobrepeso.

La investigación de Zarco *et al.* (2006) tuvo como objetivo identificar los usos y prácticas culturales para evaluar la aceptación o rechazo de los suplementos alimenticios entre los beneficiarios de *Oportunidades*. Se aplicaron entrevistas en profundidad a madres de niños menores de cinco años, a mujeres embarazadas y en periodo de lactancia, en cuatro comunidades rurales ubicadas en Tamaulipas, Guanajuato, Chiapas y Veracruz. Encontraron que al inicio del programa los suplementos eran poco consumidos debido a su consistencia y sabor, los cuales resultaban ajenos a la dieta diaria, sin embargo, en la actualidad hay una aceptación generalizada en su consumo debido a que las madres los combinan con otros alimentos. Recomienzan cambiar la consistencia de los suplementos, la elaboración de campañas informativas y dar instrucciones al personal de salud para que comuniquen los beneficios de los suplementos.

El trabajo de Rojas (2006) evalúa el impacto en Hermosillo de *Oportunidades* en la educación y en el capital social. Utilizó el método de diseños cuasi experimentales, donde comparó los grupos de beneficiarios contra los no beneficiarios. Concluyó que, a nivel primaria, *Oportunidades* parece no tener efecto en un incremento del aprovechamiento y asistencia; en secundaria, los grupos de comparación resultaron similares en el aprovechamiento y asistencia. En referencia al género, las mujeres de primaria y secundaria presentaron mejores niveles de aprovechamiento. Respecto al capital social, las familias beneficiarias tienen poca inserción en organizaciones o redes, es decir, tienen un radio de confianza más cerrado como es la familia y las amistades.

En Maldonado, Najera y Segovia (2005) se analizan los efectos de *Oportunidades* en las relaciones de pareja y familiares. El objetivo fue examinar el efecto en las relaciones familiares por la entrada de los recursos que otorga el programa. Concluyeron que el posible incremento de la violencia debido al dinero que la mujer recibe del programa no

sucede. El recurso del programa colabora a que la familia esté más segura y relajada; el apoyo en salud es fuente de seguridad y orientación para las mujeres, lo cual las hace más independientes y abiertas.

Por su parte, Escobar (2004) realiza una evaluación cualitativa con encuestas de opinión sobre el programa *Oportunidades*. Los principales hallazgos fueron que los hogares beneficiarios han realizado mejoras en sus casas; en educación existe mayor pertenencia del estudiante; en salud se encontró que hay saturación de los servicios, escasez de personal y desabasto de medicamento; en la planificación familiar hay resultados favorables; en alimentación se reporta que las papillas han ayudado a mejorar la nutrición en los niños; el empleo y el salario no ha mejorado en las comunidades; existen errores de inclusión y exclusión; en las relaciones de familia hay separaciones conyugales en donde el hombre abandona a la familia y disminuye su aportación hacia el presupuesto familiar y no existe el empoderamiento femenino.

La investigación de Hernández y del Razo (2004) evalúa el impacto de los programas sociales sobre el bienestar, medido a través de la percepción de los beneficiarios. Se basan en los datos de la encuesta “Lo que dicen los pobres”, realizada por la Sedesol en el año 2003. La metodología es la de *propensity score matching*, donde se construye un grupo contra factual de individuos que no reciben programas sociales para comparar sus percepciones con las de aquéllos que sí son beneficiarios. Concluyeron que los beneficiarios tienen un mejor nivel económico y social que el grupo contra factual; los no beneficiarios tienen que llevar a cabo un esfuerzo de trabajo adicional. Recomiendan reforzar los programas sociales que incluya la participación de toda la comunidad con el fin de que el individuo no se sienta ajeno y no perciba un paternalismo.

En general, las investigaciones sobre *Oportunidades* hacen evidente que la incidencia y la intensidad de la pobreza son aún preocupantes, no obstante muestran avances aritméticos en relación con las metas propuestas en materia de educación, alimentación; pero son escasas sobre el impacto en la reducción de la pobreza de ingresos. Ante tal perspectiva, como se podrá constatar en el siguiente apartado, en la presente investigación nos interesa cuantificar el impacto que tienen las transferencias monetarias del

programa *Oportunidades* en los niveles de pobreza del país, la región de la frontera norte y los estados que la conforman, en el contexto posterior a la crisis financiera global, esto es, para el periodo de 2010 a 2012.

## 5. LA REGIÓN DE ESTUDIO, LÍNEAS DE POBREZA, POBREZA E IMPACTO DEL PROGRAMA OPORTUNIDADES

Antes de analizar la incidencia de la pobreza, el impacto de *Oportunidades* y los costos en el combate a la pobreza, conviene una breve caracterización de la región de la frontera norte, integrada por los seis estados colindantes con Estados Unidos: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas (mapa 1). El cuadro 1 muestra que en la región frontera norte en el año 2010 había cerca de 20 millones de personas, las cuales constituyan 17.7% de la población total del país en ese año. Los estados de Nuevo León con 4.14% y Chihuahua con 3.03% eran los más poblados, seguidos por Tamaulipas (2.91%), Baja California (2.81%), Coahuila (2.45%) y Sonora (2.37%).

**Mapa 1**  
México y la frontera norte



Fuente: Elaboración propia en base al Marco Geoestadístico Nacional 2005 del INEGI, 2014.

También se observa que la frontera norte aportaba 21.98% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional en 2010. El estado de Nuevo León (7.15%) destaca con la mayor generación de riqueza en la región, le seguían Coahuila (3.22%) y Tamaulipas (3.15%). En tanto que Sonora (2.79%), Chihuahua (2.76%) y Baja California (2.74%) tenían la menor participación en la generación de riqueza regional.

#### Cuadro 1

*México y frontera norte. Población, Producto Interno Bruto y PIB per cápita, 2010*

Entidad	Población total <sup>1</sup>	%	Producto Interno Bruto (PIB) <sup>2</sup>	%	PIB per cápita
México	112,336,538	100.00	12,723,475.3	100.00	113,262
Frontera norte	19,894,418	17.71	2,797,220.7	21.98	140,603
Baja California	3,155,070	2.81	348,466.6	2.74	110,447
Coahuila	2,748,391	2.45	410,328.3	3.22	149,298
Chihuahua	3,406,465	3.03	351,184.0	2.76	103,093
Nuevo León	4,653,458	4.14	909,545.5	7.15	195,456
Sonora	2,662,480	2.37	355,521.1	2.79	133,530
Tamaulipas	3,268,554	2.91	400,282.8	3.15	122,465

Notas: 1. Datos de los censos de población y vivienda, 2010. 2. Las cifras del PIB están en millones de pesos a precios corrientes.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos del sistema de cuentas nacionales del Producto Interno Bruto por entidad federativa del INEGI, 2010.

En términos del PIB per cápita, la frontera norte sobresale con 140,603 pesos anuales, superior al PIB per cápita del país, que fue de 111,262 pesos en el año 2010. Los estados de Nuevo León y Coahuila tenían un PIB per cápita que superaba el regional y el nacional, le seguían Sonora y Tamaulipas que se aproximaban al PIB per cápita de la frontera norte y destacaban los estados de Baja California y Chihuahua con el PIB per cápita más bajo a nivel regional.

## 5.1 Las líneas de pobreza en el estudio

Se aplican las líneas de pobreza (LP) obtenidas a partir de la canasta alimentaria INEGI-CEPAL (Sedesol, 2002), actualizadas según los desagregados por rubro y bienes específicos del índice nacional de precios al consumidor, que son replicadas luego por el Coneval (2006). No es suficiente una canasta básica alimentaria para construir las líneas de pobreza, también se deben considerar otras necesidades básicas no alimentarias, para ello el procedimiento más común y que se emplea en el estudio INEGI-CEPAL (1993), consiste en aplicar al valor monetario de la canasta alimentaria un factor de expansión, que es el inverso del coeficiente de Engel, para estimar así cada línea de pobreza.<sup>18</sup>

En el cuadro 2 se pueden ver las LP que se utilizan en este trabajo para estimar los niveles de pobreza y en la micro simulación de la política social. En el año 2010 ésta era de \$1,047.94 pesos -equivalentes a 0.63 SMM- para la pobreza alimentaria en el ámbito urbano; mientras que en el medio rural ascendía a \$779.21 pesos, igual 0.47 SMM. En términos de la línea de pobreza de capacidades se estimó en \$1,285.30 pesos (0.77 SMM) para el área urbana y \$921.26 pesos (0.55 SMM) en el área rural. En lo que se refiere a la pobreza patrimonial la LP urbana fue de \$2,102.59 pesos (1.26 SMM); mientras que en el área rural llegó a \$1,413.95 pesos (0.85 SMM).

---

18 Engel observa una tendencia entre el presupuesto destinado a los alimentos y el gasto total, señala que cuando aumenta el ingreso la proporción que se gasta en alimentos disminuye -Ley de Engel-. Para ver como el CTMP y el Coneval estiman el coeficiente de Engel y lo utilizan en la estimación de las líneas de pobreza, véase el anexo 1 en Sedesol (2002).

<b>Cuadro 2</b>								
<i>México. Líneas de pobreza mensual<sup>1</sup> per cápita en el sector urbano y rural, 2010-2012</i>								
<i>Línea de Pobreza</i>	2010				2012			
	<i>Urbano</i>	<i>SMM<sup>2</sup></i>	<i>Rural</i>	<i>SMM<sup>2</sup></i>	<i>Urbano</i>	<i>SMM<sup>2</sup></i>	<i>Rural</i>	<i>SMM<sup>2</sup></i>
Alimentaria	\$1,047.90	0.63	\$779.20	0.47	\$1,197.40	0.66	\$896.70	0.49
Capacidades	\$1,285.30	0.77	\$921.30	0.49	\$1,468.60	0.81	\$1,060.20	0.58
Patrimonial	\$2,102.60	1.26	\$1,414.00	0.84	\$2,402.50	1.32	\$1,627.20	0.9

Notas: 1. Ingreso neto mensual per cápita en pesos de agosto para cada año. 2. Equivalencia en salarios mínimos mensuales. El SMM en el año 2008 fue de \$1,528.8, en 2010 de \$1,675.2 y para 2012 fue de \$1,817 pesos. Véase [www.conasami.gob.mx](http://www.conasami.gob.mx)

Fuente: Elaboración propia con base en las estimaciones que hace Coneval de acuerdo con la metodología del CTMP y la información de los deflactores proporcionados por el Banco de México. Véase nota técnica 001 del Coneval.(2006)

Para el año 2012 las líneas de pobreza se incrementaron en términos generales respecto a 2010. Así, la LP alimentaria en el área urbana alcanzó \$1,197.42 pesos (0.66 SMM) y en el rural \$896.74 (0.42 SMM). Para la pobreza de capacidades en el área urbana se elevó a \$1,468.64 pesos (0.81 SMM) y en el rural a \$1,060.22 pesos (0.58 SMM). En cuanto a la pobreza patrimonial, ascendió a \$2,402.52 (1.32 SMM) en las zonas urbanas y a \$1,627.23 pesos (0.89 SMM) en la rural. A continuación se analizan los niveles de pobreza y el impacto del programa.

## 5.2 La pobreza alimentaria e impacto de *Oportunidades*

La falta de alimentación y la morbilidad que de ello deriva, así como la falta de instrucción básica de las personas sin duda abonan a la reproducción social de la pobreza, de ahí la necesidad e importancia de la intervención gubernamental, vía política social, para revertir y, en última instancia, erradicar dicha problemática en las sociedades contemporáneas. Por ello a continuación se procede al análisis de la incidencia y el impacto del programa en la reducción por tipo de pobreza: alimentaria, de capacidades y patrimonial, en el país, la frontera norte y los estados que la integran.

El cuadro 3 muestra los índices o porcentajes de pobreza alimentaria y lo cambios ocurridos luego del contexto de crisis en el país y la frontera norte. La micro simulación de un mundo donde no existen las transferencias por el programa *Oportunidades* da cuenta de que, a nivel nacional, la pobreza alimentaria se hubiera incrementado a 17.72% y en la frontera norte a 9.05% para el año 2012 (cuadro 3, columnas 2<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>). Sin embargo, al considerar el ingreso que proporciona *Oportunidades* (columnas 5<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>) se aprecia que para ese mismo año en realidad sólo 15.58% de los hogares vive en pobreza alimentaria en el país y 8.14 % en la frontera norte.

Entre las entidades que conforman la región frontera norte destacaban Coahuila (13.07%) y Tamaulipas (10.18%) con los mayores niveles de pobreza alimentaria (columnas 5<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>), seguidos en un lugar intermedio por los estados de Chihuahua (9.38%) y Sonora (9.05%); mientras que los menores porcentajes se observaron en Baja California (4.28%) y Nuevo León (2.77%). La diferencia observada una vez que se otorga el apoyo del programa constituye el impacto de *Oportunidades* (parte inferior de la 6<sup>a</sup> columna), ello implica que con el programa se evitó que 2.14% de hogares cayera en pobreza alimentaria a nivel país y sólo 0.91% en la frontera norte; mientras que, los estados de Chihuahua (-1.88%) y Tamaulipas (-1.78%) fueron los más favorecidos en este tipo de pobreza, seguidos por Sonora (-0.89%) y Coahuila (-0.75%); aunque se aprecia un nulo impacto del programa en los estados de Baja California y Nuevo León, lo cual puede explicarse por el efecto neto de las transferencias a los hogares pobres, es decir, por el hecho de que las personas que reciben las transferencias de *Oportunidades* automáticamente quedan excluidos del apoyo monetario que hacen otros programas gubernamentales, como el de *Empleo temporal, Abasto social de leche*, etc.<sup>19</sup>

---

19 Este nulo impacto también puede explicarse, al menos, por otras dos razones: 1) por los errores en la focalización de los recursos del programa (Bracamontes y Camberos 2012). 2) por la insuficiencia en los recursos asignados al programa (Bracamontes, Ledesma y Camberos, 2011).

**Cuadro 3**

*Índices de pobreza alimentaria<sup>1</sup> FGT (0) e impacto del programa Oportunidades, 2010-2012*

Entidad	Sin Oportunidades		Con Oportunidades		Con monto máximo	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012
México	16.60	17.72	14.75	15.58	8.55	9.29
	0.003	0.005	0.003	0.005	0.002	0.004
Frontera norte	9.50	9.05	8.70	8.14	6.79	5.76
	0.005	0.007	0.005	0.006	0.005	0.006
Baja California	6.76	4.28	6.59	4.28	5.61	3.85
	0.011	0.013	0.011	0.013	0.010	0.013
Coahuila	13.96	13.82	12.85	13.07	11.44	10.03
	0.021	0.022	0.021	0.022	0.020	0.020
Chihuahua	13.74	11.26	13.14	9.38	10.11	6.83
	0.014	0.021	0.014	0.019	0.013	0.018
Nuevo León	2.59	2.77	2.32	2.77	1.59	2.77
	0.008	0.010	0.008	0.010	0.006	0.010
Sonora	11.11	9.94	10.61	9.05	9.03	6.15
	0.018	0.018	0.018	0.018	0.017	0.015
Tamaulipas	13.42	11.96	11.21	10.18	8.25	5.87
	0.009	0.009	0.014	0.020	0.012	0.016
<i>*Impacto respecto a la micro simulación:</i>			<i>Con Oportunidades:</i>		<i>Con monto máximo:</i>	
México			-2.14		-8.43	
Frontera norte			-0.91		-3.30	
Baja California			0.00		-0.43	
Coahuila			-0.75		-3.80	
Chihuahua			-1.88		-4.43	
Nuevo León			0.00		0.00	
Sonora			-0.89		-3.78	
Tamaulipas			-1.78		-6.09	

**Notas:** 1. Las estimaciones se hacen con las bases de datos de las ENIGH, que incorporan la conciliación demográfica realizada por el INEGI y el Conapo respecto a los resultados del *Censo general de población y vivienda 2010*. 2. La cifra que aparece debajo de los porcentajes es el dato del error estándar.

**Fuente:** Cálculos propios con base en la metodología del CTMP, el método de líneas de pobreza, micro-simulación estática y las ENIGH 2010 y 2012.

La micro simulación de una política social que supone la transferencia del monto máximo estipulado en el programa a todo hogar pobre (columnas 8<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup>) muestra que los porcentajes de pobreza alimentaria hubieran sido menores a los observados en realidad para 2012. En México sólo 9.29% de los hogares mexicanos estaría en pobreza alimentaria y en la frontera norte el 5.76%; mientras que los estados de Coahuila (10.03%) y Chihuahua (6.83%) tendrían la mayor incidencia, seguidos por Sonora (6.15%) y Tamaulipas (5.87%). Los menores niveles de pobreza alimentaria estarían en Baja California (3.85%) y Nuevo León (2.77%).

### **5.3 Pobreza de capacidades e impacto de *Oportunidades***

Como ya se ha señalado, el programa *Oportunidades* fue diseñado para contrarrestar la transmisión intergeneracional de la pobreza a partir del desarrollo de las capacidades básicas de las personas en los hogares pobres: una buena nutrición, salud y educación (Sedesol 2003); por lo tanto, su impacto en este tipo de pobreza constituye la mayor prueba de efectividad del programa, por lo que, a continuación, se analizan los resultados al respecto.

La micro simulación de la no existencia del programa muestra que tanto en el país (24.64%) como en la frontera norte (14.43%) los hogares en pobreza de capacidades se habrían incrementado para el año 2012 (cuadro 4, columnas 2<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>). No obstante, una vez aplicado el apoyo monetario (columnas 5<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>) se puede observar que la pobreza de capacidades alcanzó sólo 22.78% de los hogares mexicanos y 13.70% de los hogares de la frontera norte en ese año.

En relación con los estados que integran la región frontera norte, para 2012 se puede constatar que quienes tenían el mayor porcentaje de hogares en pobreza de capacidades fueron Coahuila (20.37%) y Tamaulipas (17.05%), le siguieron en un nivel intermedio Chihuahua (16.00%) y Sonora (15.09%), la menor incidencia en este tipo de pobreza se presentó para el estado de Nuevo León (7.34%) y en Baja California (8.36%).

En términos de impacto de *Oportunidades*, al comparar con la situación sin dicho programa se aprecia que, en virtud al apoyo monetario de *Oportunidades* (parte inferior de la 6<sup>a</sup> columna), 1.86% de los hogares mexicanos escapó de la pobreza de capacidades en el país y en la frontera norte sólo 0.73%; en tanto que los estados de Chihuahua (-1.52%) y Baja California (-0.86%) resultaron los más favorecidos en la reducción de hogares con este tipo de pobreza, seguidos por Coahuila (-0.69%), Tamaulipas (-0.45%) y Sonora (-0.25%), en Nuevo León se registró un impacto nulo del programa.

**Cuadro 4***Índices de pobreza de capacidades<sup>1</sup> FGT (0) e impacto del programa Oportunidades, 2010-2012*

Entidad	Sin Oportunidades		Con Oportunidades		Con monto máximo	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012
México	22.92	24.64	21.26	22.78	13.20	14.40
	0.003	0.006	0.003	0.006	0.003	0.005
Frontera norte	14.01	14.43	13.39	13.70	10.55	10.25
	0.006	0.008	0.006	0.008	0.006	0.007
Baja California	9.85	9.22	9.85	8.36	8.35	7.93
	0.014	0.018	0.014	0.017	0.013	0.017
Coahuila	19.04	21.07	18.38	20.37	16.10	14.96
	0.022	0.026	0.022	0.026	0.021	0.023
Chihuahua	20.02	17.52	19.72	16.00	15.87	12.73
	0.016	0.025	0.016	0.024	0.015	0.023
Nuevo León	4.44	7.34	4.15	7.34	3.10	7.34
	0.011	0.017	0.010	0.017	0.009	0.017
Sonora	17.52	15.34	16.60	15.09	14.60	10.85
	0.021	0.023	0.021	0.023	0.020	0.020
Tamaulipas	18.29	17.50	17.06	17.05	11.79	10.51
	0.017	0.025	0.017	0.025	0.014	0.021
<i>*Impacto respecto a la micro simulación:</i>			<i>Con Oportunidades:</i>		<i>Con monto máximo:</i>	
México				-1.86		-10.23
Frontera norte				-0.73		-4.18

Baja California			-0.86	-1.29
Coahuila			-0.69	-6.10
Chihuahua			-1.52	-4.79
Nuevo León			0.00	0.00
Sonora			-0.25	-4.49
Tamaulipas			-0.45	-6.99

Notas: 1. Las estimaciones se hacen con las bases de datos de las ENIGH que incorporan la conciliación demográfica realizada por el INEGI y el Conapo respecto a los resultados del *Censo general de población y vivienda 2010*. 2. La cifra que aparece debajo de los porcentajes es el dato del error estándar.

Fuente: Cálculos propios con base en la metodología del CTMP, el método de líneas de pobreza, micro-simulación estática y las ENIGH 2010 y 2012.

La micro simulación de la política social en la cual se transfiere el monto máximo (columnas 8<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup>) muestra que los porcentajes de hogares en pobreza de capacidades hubieran sido menores en el país (14.40%) y en la región frontera norte (10.25%) para el año 2012. En los estados de Coahuila (14.96%) y Chihuahua (12.73%) tendrían los mayores porcentajes de hogares en pobreza de capacidades seguidos por Sonora (10.85%) y Tamaulipas (10.51%). Los porcentajes más bajos en este tipo de pobreza se registrarían en Baja California (7.93%) y Nuevo León (7.94%).

#### 5.4 Pobreza patrimonial e impacto de *Oportunidades*

En el cuadro 5 se muestran los resultados de hogares en pobreza patrimonial de 2010 y 2012. La micro simulación al no incorporar las transferencias de *Oportunidades* muestra que la pobreza patrimonial se hubiera incrementado en el país (45.72%) y en la frontera norte (34.54%) para el año 2012 (cuadro 5, columnas 2<sup>a</sup>-4<sup>a</sup>); no obstante, al considerar el apoyo monetario del programa (columnas 5<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>) se puede ver que la pobreza patrimonial es de 44.91% en el país y de 34.27% en la región frontera norte, es decir, los niveles de pobreza son menores en virtud de la aplicación de *Oportunidades* para el año 2012.

En la región frontera norte los estados con más altos niveles de pobreza patrimonial fueron Coahuila (49.73%) y Chihuahua (44.05%), le seguían Tamaulipas (41.74%) y Sonora (35.47%) en un lugar intermedio (columnas 5<sup>a</sup> - 7<sup>a</sup>). Los porcentajes de hogares más bajos en pobreza de patrimonio se observaron en los estados de Baja California (24.13%) y Nuevo León (20.76%).

En cuanto al impacto de Oportunidades, (columnas 3<sup>a</sup> vs. 6<sup>a</sup>), éste evitó que 0.81% de los hogares cayera en pobreza patrimonial a nivel país y que 0.28% en la frontera norte dejaran de estar en dicha situación. En los estados de la frontera el programa evitó que 0.36% en Chihuahua y 0.22% en Coahuila cayeran en pobreza patrimonial, mientras que auspició que 0.39% en Baja California, 0.25% en Sonora y 0.22% en Nuevo León superaran su condición de pobreza. En el estado de Tamaulipas se observó un impacto nulo del programa en este tipo de pobreza.

La micro simulación de la transferencia del monto máximo a todo hogar pobre (columnas 8<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup>) muestra que la pobreza de patrimonio se reduciría alrededor de 13 puntos porcentuales en el país (31.78%) y seis puntos porcentuales en la frontera norte (28.35%) respecto a la situación con *Oportunidades* para el año 2012. Los estados con mayor pobreza de patrimonio serían Coahuila (41.66%), Chihuahua (36.68%) y Tamaulipas (33.82%), en nivel intermedio Sonora (28.38%) y con menor pobreza aparecerían Baja California (21.8%) y Nuevo León (20.06%).

#### Cuadro 5

*Índices de pobreza patrimonial<sup>l</sup> FGT (0) e impacto del programa Oportunidades, 2010-2012*

Entidad	<i>Sin Oportunidades</i>		<i>Con Oportunidades</i>		<i>Con monto máximo</i>	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012
México	44.45	45.72	43.52	44.91	30.69	31.78
	0.004	0.007	0.004	0.007	0.004	0.007
Frontera norte	34.91	34.54	34.42	34.27	29.31	28.35
	0.009	0.012	0.009	0.012	0.008	0.011
Baja California	29.47	24.52	29.02	24.13	27.24	21.84
	0.021	0.027	0.021	0.027	0.021	0.026
Coahuila	40.93	49.95	40.23	49.73	35.05	41.66

	0.025	0.033	0.025	0.033	0.025	0.033
Chihuahua	41.41	44.40	41.17	44.05	36.35	36.68
	0.020	0.032	0.020	0.032	0.020	0.032
Nuevo León	20.85	20.98	20.85	20.76	18.75	20.06
	0.023	0.028	0.023	0.028	0.022	0.027
Sonora	38.69	35.67	38.69	35.42	34.68	28.38
	0.025	0.030	0.025	0.030	0.025	0.029
Tamaulipas	44.62	41.74	44.47	41.74	34.96	33.82
	0.023	0.036	0.023	0.036	0.021	0.034
<i>*Impacto respecto a la micro simulación:</i>		<i>Con Oportunidades:</i>		<i>Con monto máximo:</i>		
México				-0.81		-13.94
Frontera norte				-0.28		-6.19
Baja California				-0.39		-2.68
Coahuila				-0.22		-8.29
Chihuahua				-0.36		-7.72
Nuevo León				-0.22		-0.92
Sonora				-0.25		-7.29
Tamaulipas				0.00		-7.92

Notas: 1. Las estimaciones se hacen con las bases de datos de las ENIGH que incorporan la conciliación demográfica realizada por el INEGI y el Conapo respecto a los resultados del *Censo general de población y vivienda 2010*. 2. La cifra que aparece debajo de los porcentajes es el dato del error estándar.

Fuente: Cálculos propios con base en la metodología del CTMP, el método de líneas de pobreza, micro-simulación estática y las ENIGH 2010 y 2012.

## 6. LA INSUFICIENCIA DE RECURSOS CONTRA LA POBREZA

Un tercer objetivo en el estudio es conocer los recursos que la sociedad requiere para afrontar el combate a la pobreza. Para ello se estiman los costos económicos o recursos requeridos para el combate a la pobreza con la expresión:  $CP = (q) (I) (Z)$ , donde  $CP$  son los costos económicos para que los hogares puedan superar la condición de pobreza;  $q$  es la cantidad de hogares en pobreza,  $I$  es la brecha de pobreza estandarizada y  $Z$  la línea de pobreza según tipo de pobreza.<sup>20</sup>

20 De acuerdo con la familia de los índices *FGT* si  $\alpha = 1$  mide la distancia entre el ingreso

En el cuadro 6 (2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> columna) se puede ver que el programa llegaba a 5.8 millones de hogares en el país y la región frontera norte concentraba 8.01% de dichos hogares en el año 2012. El estado de Tamaulipas con 120.9 mil hogares (2.07%) fue el más beneficiado por el programa, le seguían Chihuahua (1.57%), Sonora (1.45%) y Nuevo León (1.21%), mientras que las entidades con menos hogares beneficiados fueron Coahuila (1.0%) y Baja California con apenas 0.71 por ciento.

El mismo cuadro 6 (4<sup>a</sup>-11<sup>a</sup> columnas) muestra el costo económico por tipo de pobreza, una vez hechas las transferencias del programa *Oportunidades* en el año 2012. En atención a la carencia de ingreso de los pobres para dejar de serlo, los costos económicos para el combate a la pobreza ascendían a 340,229.6 millones de pesos, que equivalían a 2.25% del PIB nacional, en tanto que el monto ejercido por la Sedesol mediante el programa fue de 34,252.1 millones de pesos (0.23% del PIB), apenas la novena parte de los recursos totales para el combate a la pobreza en el país. Estas cifras revelan que uno de los factores por los cuales *Oportunidades* tiene un impacto débil en la reducción de la pobreza es la insuficiencia de recursos, después del contexto de crisis.

En el caso de la frontera norte el costo económico para el combate a la pobreza en ese año fue de 31,844.9 millones de pesos equivalentes a 0.96% del PIB regional, el monto transferido por *Oportunidades* fue apenas de 2,860.2 millones de pesos (0.09% del PIB). En los estados, destaca Chihuahua cuyo costo económico en el combate a la pobreza ascendía a 1.92% de su PIB, pero se le asignó solo 0.14%, en términos jerárquicos le seguían Coahuila (1.54% de su PIB ), Tamaulipas (1.54%), Sonora (1.03%), Nuevo León (0.22%) y Baja California (0.49%); entidades en las que el recurso asignado vía el programa como proporción del PIB dista mucho todavía del recurso requerido para reducir de manera importante el flagelo de la pobreza.

---

promedio de los hogares pobres y las líneas de pobreza, es decir, es la intensidad de la pobreza (Sen, 1976; Foster, Greer y Thorbecke. 1984).

**Cuadro 6***Recursos asignados por el programa Oportunidades y costo económico de la política social en la lucha contra la pobreza (millones de pesos), 2012*

<i>Entidades</i>	<i>Familias beneficiadas<sup>1</sup></i>	<i>% transferidos por Oportunidades<sup>2</sup></i>	<i>Recursos</i>	<i>Costo de la pobreza alimentaria</i>	<i>Costo de la pobreza de capacidades</i>	<i>Costo de la pobreza patrimonial</i>	<i>Recurso totales</i>	<i>%</i>
Méjico	5,845,056	100	34,252.1	0.23	19,362.1	0.13	47,176.20	0.31
Frontiera norte	468,154	8.01	2,860.2	0.09	637.3	0.02	2,251.62	0.07
Baja California	41,315	0.71	272.7	0.06	26.8	0.01	113.95	0.03
Sonora	85,037	1.45	538.3	0.12	121.2	0.03	377.12	0.09
Chihuahua	91,639	1.57	564.6	0.14	126.9	0.03	479.41	0.11
Coahuila	58,281	1.00	381.3	0.07	210.7	0.04	672.91	0.13
Nuevo León	70,934	1.21	405.8	0.04	11.4	0.00	101.95	0.01
Tamaulipas	120,948	2.07	697.4	0.16	140.3	0.03	506.28	0.11

Notas: 1. El total de familias beneficiarias y los recursos transferidos por el programa de desarrollo humano *Oportunidades* son datos tomados de los anuarios estadísticos y geográficos por entidad federativa del INEGI (2013); 2. El porcentaje de recursos transferidos por el programa y los porcentajes de costos en los diferentes tipos de pobreza son respecto al PIB nacional, regional y estatal, respectivamente.

Fuente: Cálculos propios con base en los índices de pobreza obtenidos para el país, la frontera y los estados a partir de los datos de la ENIGH 2012.

## 7. CONCLUSIONES

En este estudio la pobreza se define a partir del enfoque monetario, se mide con el método de líneas de pobreza y se recurre a la técnica de micro simulación estática para cuantificar el impacto del programa *Oportunidades* por tipo de pobreza, en la región frontera norte y el país. En términos de incidencia, cualquiera sea el tipo de pobreza, los porcentajes fueron menores en la frontera norte: alimentaria (8.14%), de capacidades (13.70%) y patrimonial (34.27%), lo que indica un mayor bienestar en la frontera norte y las entidades que la conforman, en comparación con el país.

Los estados con índices de pobreza alimentaria aún mayores que la región fueron Coahuila (13.07%) y Tamaulipas (10.18%); mientras que Coahuila (20.37%), Tamaulipas (17.05%), Chihuahua (16.0%) y Sonora (15.09%) tenían los mayores porcentajes en pobreza de capacidades. Los estados con mayor incidencia en pobreza patrimonial fueron Coahuila (49.73%), Chihuahua (44.05%) y Tamaulipas (41.71%); en tanto que Baja California y Nuevo León registraron los menores índices en cualquier tipo de pobreza.

También se hace evidente un exiguo impacto de *Oportunidades* en la reducción de los diferentes tipos de pobreza en la frontera norte y México; sin embargo, el mayor impacto del programa se aprecia en el país ya que la pobreza alimentaria se redujo (-2.14%), la pobreza de capacidades (-1.86%) y la pobreza de patrimonio (-0.81%); mientras que, en la frontera norte, *Oportunidades* coadyuvó para que la pobreza alimentaria se redujera apenas en (-0.91%), de capacidades (-0.73%) y patrimonial (-0.28%).

En los estados también se aprecia un impacto apenas perceptible, pero el mayor impacto del programa en la reducción de pobreza alimentaria se presentó en Chihuahua (-1.88%) y Tamaulipas (-1.78%); en tanto que Chihuahua (-1.52%) y Baja California (-0.86%) tuvieron la mayor reducción de hogares en pobreza de capacidades. De igual manera, Baja California (-0.39%) y Chihuahua (-0.36%) registraron el mayor impacto en este tipo de pobreza.

Estos resultados, no solo llevan a rechazar la hipótesis propuesta en el estudio, también denotan el carácter asistencialista de *Oportunidades*,

lo que pone en entredicho el principal atributo que se le adjudica al programa, a saber: potenciar las capacidades básicas de las personas en los hogares pobres. En términos de los costos económicos se encontró que la insuficiencia de recursos constituye un factor importante en la explicación del escaso impacto del programa en la frontera norte y el país, sin que ello implique soslayar los problemas que se presentan en el ejercicio de focalización del programa.<sup>21</sup>

Por último, es importante enfatizar la micro simulación de la política social que transfiere el monto máximo a todos los hogares pobres. En esta modalidad el programa *Oportunidades* podría haber tenido un impacto indiscutiblemente mayor en los diferentes tipos de pobreza a escala regional y nacional. El problema sería su financiamiento, que a nivel país implicaría recursos en proporción de 2.25% del PIB y en la frontera norte de 0.96% del PIB regional.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Genaro. 2000. *La desigualdad y la pobreza en México ¿son inevitables?*, Porrúa-UNAM-IIEC-IPN-CIESAS, México.
- Alkire, Sabina y J. Foster. 2009. Counting and Multidimensional Poverty Measurement, Working Paper No. 32, University of Oxford.
- Atkinson, Tony, F. Bourguignon, C. O'Donoghi, H. Sutherland y F. Utili. 2002. Microsimulation of social policy in the european union: Case study of a European minimum pension, *Económica* . 69 (274): 229-243.
- Ávila, Carmen y M. Gabarrot. 2009. Retos locales de la política social en México: el funcionamiento del Programa de Desarrollo Humano “Oportunidades” en una comunidad indígena bajo el sistema de gobierno de usos y costumbres. *CONfines de relaciones internacionales y ciencia política*, 5:. 67-82.

---

21 Véase al respecto a Bracamontes, *et al.* (2011) y Boltvinik (2004)

- Banco Mundial (BM). 2004. La pobreza en México: una evaluación de las condiciones, tendencias y estrategias del gobierno, Banco Mundial, México.
- Banco Mundial (BM). 2014. Indicadores de la pobreza, <http://www.datos.bancomundial.org/> indicador/SI.POV. GAPS/countries (15 marzo de 2014).
- Banco Mundial (BM). 2015. Poverty Measures for the Developing World. <http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/index.htm?0,2> (16 de junio de 2015).
- Behrman, Jere, L. Fernald, P. Gertler, L. Neufeld y S. Parker. 2008. Evaluación de los efectos a diez años de *Oportunidades* en el desarrollo, educación y nutrición en niños entre 7 y 10 años de familias incorporadas desde el inicio del Programa. En *Efectos de Oportunidades en áreas rurales a diez años de intervención*, pág. 17-60. México. SEDESOL.
- Boltvinik, Julio. 1995. Pobreza e insatisfacción de necesidades en el México de los setenta y ochenta, en E. Valencia Lomelí (coord.), *Crisis económica, pobreza y política social*, Guadalajara, ITESO / IDEA / Universidad de Guadalajara, pp. 52-127.
- \_\_\_\_\_. 2003. Conceptos y medición de la pobreza. La necesidad de ampliar la mirada, *Papeles de Población*, 9(38): 9-25.
- \_\_\_\_\_. 2004. Políticas focalizadas de combate a la pobreza en México. El Progresa/Oportunidades, en J. Boltvinik y A. Damián (coords.), *La pobreza en México y el mundo, realidades y desafíos*, Siglo XXI-Gobierno del Estado de Tamaulipas, México, pág. 315-347.
- Bourguignon, François y Amedeo Spadaro. 2003. From income to endowments: the difficult task of expanding the income poverty paradigm, WP núm. 03, Centre National de la Recherche Scientifique, Word Bank.
- \_\_\_\_\_. 2006. Microsimulation as a tool for evaluating redistribution policies, WP núm. 20, ECINEQ, Society for the Study of Economic Inequality, Verona University.
- Bracamontes, Joaquín, J. Ledezma y M. Camberos. 2011. El efecto de Oportunidades en la pobreza de México y la Región Norte, 2002-2006, *Economía, Sociedad y Territorio*, XI(35): 41-93.

- Bracamontes, Joaquín y M. Camberos. 2012. La pobreza en México y sus regiones: un análisis de impacto del programa Oportunidades en el periodo 2002-2006, *Papeles de Población*, 17(67): 135-175.
- \_\_\_\_\_. 2014. La crisis global, el programa Oportunidades y su impacto en la reducción de la pobreza en México, *Revista Nicolaíta de Estudios Económicos*, IX(2): 7-38.
- Calderón, José. 2012. Alcances y limitaciones de Progresa-Oportunidades en la ruptura de la pobreza intergeneracional. Propuesta de modelo integral de evaluación, tesis de Licenciatura en Sociología, UNAM.
- Camberos, Mario y J. Bracamontes. 1996. Análisis comparativo de la pobreza en la Frontera Norte de México (FNM), en A. Mungaray y M. García de León (comp.), *Desarrollo fronterizo y globalización*, Colegio de Economistas y Gobierno de Sonora, México, pp. 107-124.
- Camberos, Mario. 2009. *El empobrecimiento de la clase media en la frontera: saldo del neoliberalismo y la globalización*, ponencia presentada en el Coloquio: El bienestar en el siglo XXI, CIAD, 18 y 19 de marzo.
- \_\_\_\_\_. y Luis Huesca. 2001. Capacidad de consumo y bienestar de los hogares de México y de la frontera norte, *Comercio Exterior*, 3(51): 203-210.
- Cogneau Denis, M. Grimm y S.Robilliard. 2003. Evaluating poverty reduction policies. The contribution of micro-simulation techniques, en J.P. Cling, M. Razafindrakato y F. Roubaud (coords.), *New International Poverty Reduction Strategies*, Routledge-Taylor y Francis Group, Londres, pp. 340-370.
- Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI). 2016. Tabla de salario mínimo general promedio. [http://www.conasami.gob.mx/salarios\\_minimos.html](http://www.conasami.gob.mx/salarios_minimos.html) (16 abril 2016).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). 2006. “Nota técnica sobre la aplicación de la metodología del Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, 2000-2005”. <<http://www.coneval.gob.mx>> (18 de enero de 2013).
- \_\_\_\_\_. 2009. La medición de la pobreza multidimensional en México, Sedesol.

- \_\_\_\_\_. 2010. Medición de la pobreza en México, <<http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/index.es.do>> (20 de marzo de 2012).
- \_\_\_\_\_. 2011. Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México, <[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/revista-inter/RevistaDigital2/Doctos/RDE\\_02\\_Art3.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/especiales/revista-inter/RevistaDigital2/Doctos/RDE_02_Art3.pdf)> (12 de diciembre de 2015).
- \_\_\_\_\_. 2012. Valor de las líneas de pobreza por ingresos, <[http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/med\\_pobreza/pobreza\\_ingresos/](http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/pobreza_ingresos/)> (23 de septiembre de 2014).
- Corak, Miles, Ch. Lietz y H. Sutherland. 2005. The impact of tax and transfer systems on children in the European Union, WP, núm. 04, Innocenti Research Centre: UNICEF.
- Diario Oficial de la Federación. 2004. Manual de organización general y específico del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (04 de septiembre 2013).
- \_\_\_\_\_. 2009. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades ejercicio fiscal 2010. (29 de diciembre del 2009).
- \_\_\_\_\_. 2011. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades ejercicio fiscal 2012. (30 de diciembre del 2011).
- \_\_\_\_\_. 2014. Decreto por el que se crea la Coordinación Nacional de PROSPERA Programa de Inclusión Social (10 de junio del 2015).
- Escobar, Agustín. 2004. La evaluación cualitativa del programa de desarrollo humano Oportunidades 2001-2002 (expansión a pequeñas ciudades). Reflexiones y resultados, en J. Boltvinik y A. Damián (comps.) *La pobreza en México y el mundo, realidades y desafíos*, Siglo XXI-Gobierno de Tamaulipas, México, pp. 364-410.
- Feres, Juan y X. Mancero. 2001. Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura, Serie estudios estadísticos y prospectivos, División de Estadística y Proyecciones Económicas, Naciones Unidas, N.Y.



- Foster, James, J. Greer y E. Thorbecke. 1984. A class of descomposable poverty measures, *Econometrica*, 52(3): 761-766.
- Gallardo, Enrique. 2008. Política social y vida comunitaria. Efectos del programa Oportunidades en dos comunidades mazatecas de Oaxaca (2000-2006), tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Norte México.
- Gillie, Alan. 1996. The origin of the poverty line, *Economic History Review*, XLIX(4): 715-730.
- González, Enrique. 2002. La evaluación de los programas sociales: aspectos conceptuales y prácticos, *Economía Informa*, 303.
- Hernández, Gonzalo y M. del Razo. 2004. Lo que dicen los pobres: evaluación del impacto de programas sociales sobre la percepción de los beneficiarios, Sedesol, serie: *Documentos de Investigación*, núm. 14, octubre.
- Hernández, Enrique. 1979. Desarrollo regional y distribución del ingreso en México, *Demografía y Economía*, XIII (4) pp. 467-499.
- Herrero, C., A. Soler y A. Villar. 2013. La pobreza en España y sus comunidades autónomas: 2006-2011, Ivie, <[http://dx.doi.org/10.12842/poverty\\_2012](http://dx.doi.org/10.12842/poverty_2012)> (20 de mayo 2014).
- INEGI-CEPAL. 1993. *Magnitud y evolución de la pobreza en México 1984-1992: informe metodológico*, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2010. *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares*, México.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares*, México.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa*.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Sistema de cuentas nacionales de México*.
- Kanbur, Ravi. 2002. Conceptual challenges in poverty and inequality: One development economist's perspective, WP, núm. 09, Cornell University.
- \_\_\_\_\_. y Squire Lyn. 2001. La evolución del pensamiento sobre la pobreza: explorando las interacciones, en Gerald Meier y Joseph Stiglitz (comps.) *Fronteras de la economía del desarrollo. El futuro en perspectiva*, pp. 173-211:

- Lambert, Simon, R. Percival, D. Schofield y S. Paul. 1994. An introduction to STINMOD: A static microsimulation model, STINMOD technical paper series, núm. 1, Universidad de Canberra,
- Lustig, N. y M. Székely. 1997. *México: evolución económica, pobreza y desigualdad*, BID.
- Maldonado, Ignacio, M. Nájera y A. Segovia. 2005. Efectos del programa Oportunidades en las relaciones de pareja y familia. El Colegio de México, DF, México. [http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/EvaluacionProgramasSociales/2005/EEI\\_Oportunidades\\_2005/efecto\\_relaciones.pdf](http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/EvaluacionProgramasSociales/2005/EEI_Oportunidades_2005/efecto_relaciones.pdf)
- Martínez, Oscar y A. Cogco. 2010. Un acercamiento cualitativo a la operación y eficiencia de un programa de transferencias condicionadas. El caso del programa Oportunidades en una colonia del área metropolitana de Monterrey, *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, 52: 37-62.
- Murrieta, María Dolores. 2008. El desencuentro de la política pública federal de atención a la pobreza 2001-2006 y el contexto fronterizo de Baja California, tesis de Maestría, El Colegio de Sonora.
- Naciones Unidas para el Desarrollo (ONU). 2003. Los objetivos de desarrollo del milenio: un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza, <<http://hdr.undp.org/es/content/informe-sobre-desarrollo-humano-2003>> (15 de febrero de 2012).
- Neufeld, Lynnette, A. García, A. Quezada, A. Fernandez y F. Mejia. 2011. Situación nutricional a mediano plazo de niños y mujeres, beneficiarios de Oportunidades en zonas urbanas (2002-2009). En *Evaluación externa del programa Oportunidades 2010 en zonas urbanas. Efectos de Oportunidades en salud y nutrición*, Sedesol, México, pp. 100-145.
- O'Donoghue, Cathal. 2001. Introduction to the special issue on dynamic micro-simulation modeling, *Brazilian Electronic Journal of Economics*, Department of Economics, Universidade Federal de Pernambuco, 4(2).

- Ortiz Julián, O. Ortiz y A. Cárdenas. 2004. Revisión del debate sobre la pobreza, orientado al diseño de políticas, *Análisis Económico*, XIX(42). Faltan páginas
- Rivera Dommarco, Juan; L. Cuevas Nasu, T. González de Cosío, T. Shamah Levy y R. García Feregrino. 2013. Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales, *Salud pública de México*, 55(2): 161-169.
- Rojas, María. 2006. Evaluación de impacto del programa Oportunidades en Hermosillo en su componente educativo y un análisis desde la perspectiva del capital social en las familias beneficiadas, tesis en maestría, El Colegio de Sonora.
- Ruggeri-Laderchi, Caterina, R. Saith y F. Stewart. 2003. Does it Matter that we do not Agree on the Definition of Poverty? A comparison of Four Approaches, WP núm. 107, Queen Elizabeth House, Oxford.
- Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol). 2002. Medición de la pobreza, variantes metodológicas y estimación preliminar, CTMP, serie Documentos de Investigación, núm. 1.
- \_\_\_\_\_. 2003. Programa institucional Oportunidades, 2002-2006, México.
- \_\_\_\_\_. 2009. El programa Oportunidades. Reglas de operación, <<http://www.oportunidades.gob.mx>> (12 enero de 2013).
- \_\_\_\_\_. 2010. El programa Oportunidades. Reglas de operación, <<http://www.oportunidades.gob.mx>> (20 junio de 2013).
- \_\_\_\_\_. 2012. El programa Oportunidades. Reglas de operación, <<http://www.oportunidades.gob.mx>> (03 agosto de 2013).
- \_\_\_\_\_. 2016a. Encuestas de Evaluación de Hogares Urbanos (Encelurb) 2002, 2004 y 2009. [https://www.prospera.gob.mx/EVALUACION/es/eval\\_cuant/bases\\_cuant.php](https://www.prospera.gob.mx/EVALUACION/es/eval_cuant/bases_cuant.php) (16 de abril del 2016).
- \_\_\_\_\_. 2016. Gasto federal en el programa de desarrollo humano Oportunidades por entidad federativa, <[https://dl.dropboxusercontent.com/u/47709433/Anexo\\_Estadistico\\_Excel/P163.xlsx](https://dl.dropboxusercontent.com/u/47709433/Anexo_Estadistico_Excel/P163.xlsx)> (25 de enero de 2016).
- \_\_\_\_\_. 2016. Familias atendidas por el programa Oportunidades, <[https://dl.dropboxusercontent.com/u/47709433/Anexo\\_Estadistico\\_Excel/P167.xlsx](https://dl.dropboxusercontent.com/u/47709433/Anexo_Estadistico_Excel/P167.xlsx)> (25 de enero de 2016).

- Sen, Amartya. 1976. An ordinal approach to measurement, *Económetrica*, 44(22). Pp. 219-231.
- \_\_\_\_\_. 1992a. *Nuevo examen de la desigualdad*, Editorial Alianza.
- \_\_\_\_\_. 1992b. Sobre conceptos y medidas de pobreza, *Comercio Exterior*, 42(4): 311-320.
- \_\_\_\_\_. 1996. Capacidad y bienestar, en M. Nussbaum y A. Sen, *La calidad de vida*, FCE, México, pp. 54-83.
- \_\_\_\_\_. 1998. Capital humano y capacidad humana, *Cuadernos de Economía*, VXII(29): 67-72.
- Tenenbaum, Victoria. 2011. Políticas orientadas a hogares con niños: una evaluación ex-ante para el caso uruguayo, tesina de maestría, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Townsend, Peter. 2003. La conceptualización de la pobreza, *Comercio Exterior*, 53(5). Faltan páginas
- Zarco, Angel, G. Mora, B. Pelcastre, M. Flores y M. Bronfman. 2006. Aceptabilidad de los suplementos alimenticios del programa Oportunidades, *Salud Pública de México*. 48(4): 325-331.
- Zurita, Jesús, J. Martínez y Fco. Rodríguez. 2009. La crisis financiera y económica del 2008. Origen y consecuencias en los Estados Unidos y México, *El Cotidiano*, pp. 17-27.