

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial
por Decreto Presidencial del 3 de abril de 1981



“IMPACTO DE LO TERRITORIAL EN LAS DINÁMICAS DE POBREZA
EN EL CORTO PLAZO: MÉXICO 2008-2016”

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRO EN POLÍTICAS PÚBLICAS

Presenta

RODRIGO CARRILLO VALLES

Director: Dr. Isidro Soloaga

Lectores: Dra. Patricia López Rodríguez

Dr. Miguel S. Reyes Hernández

*Erradicar la pobreza no es un gesto de caridad.
Es un acto de justicia.*

Nelson Mandela

Resumen

Con base en la metodología de Dang y Lanjouw (2013), en este trabajo se estiman las dinámicas de pobreza en México en periodos bienales entre los años 2008 y 2016, analizando la importancia del tipo de territorio en dichas dinámicas. Entre los principales hallazgos se encuentra que parte importante del ingreso de los hogares en México se explica características demográficas constantes. En el corto plazo, sólo alrededor del 10 por ciento de la población es sujeta de movilidad, ya sea ascendente o descendente. Asimismo, si un hogar se encuentra en condiciones de pobreza en algún año tiene probabilidades mayores al 80 por ciento de seguir en esta situación dos años más tarde, siendo los hogares con carencia por acceso a la seguridad social y carencia alimentaria los más desfavorecidos.

Agradecimientos

Agradezco a todas aquellas personas con las que he compartido poco más de dos años de estudios y que de alguna forma me han dejado algo durante esta etapa. En primer lugar, a mi familia por su amor, paciencia y siempre apoyo incondicional. Particularmente a mi padre, por comentarios y sugerencias en la elaboración de este trabajo. Agradezco a la Universidad Iberoamericana y a todos los miembros del Departamento de Economía por las numerosas enseñanzas que van más allá del ámbito académico, por el compañerismo y por la promoción de un ambiente incluyente.

De manera especial, quisiera agradecer a Isidro Soloaga y Pablo Cotler por la confianza depositada en mí. Sin ello, hubiese sido imposible dedicar al programa de maestría el tiempo que requiere. Asimismo, agradezco Patricia López y Miguel S. Reyes por haber aceptado gustosos fungir como lectores de este trabajo y por sus valiosas observaciones.

También agradezco a Peter Lanjouw por su interés en los resultados de esta investigación y por los materiales que amablemente nos facilitó para su realización.

Por último, quisiera expresar mis agradecimientos a quienes con su amistad me acompañaron en la elaboración de esta investigación: Mariana Guerra, Mónica González Meza, Paulina Zúñiga, Samanta Álvarez y Selene de la Cerda.

Tabla de contenido

1. Introducción	5
2. Revisión de literatura	8
3. Metodología	15
4. Datos.....	19
5. Resultados	22
6. Conclusiones	30
7. Recomendación de Política Pública	31
8. Referencias bibliográficas	34
9. Acrónimos y abreviaturas.....	38
10. Anexo A. Descripción de las variables.....	39
11. Anexo B. Figuras.....	41
12. Anexo C. Tablas	46

1. Introducción

Tras la crisis económica de 1995, los indicadores de pobreza y desigualdad en México mostraron incrementos importantes, y no fue sino hasta una década más tarde que lograron volver a niveles similares al periodo precrisis (Székely, 2005; Galindo, Galindo y Escajeda, 2009; Soloaga y Pérez, 2014).¹ En la actualidad, el objetivo de reducir la pobreza está aún lejos de alcanzarse, salvo el caso particular de la pobreza extrema. Bajo la definición de pobreza multidimensional,² cerca del 46.1 por ciento de la población en 2010 se encontraba en situación de pobreza, mientras que este mismo indicador fue de 43.6 por ciento en 2016, lo que representó un incremento en términos absolutos de 605 mil personas. En tanto que, en el caso de la pobreza extrema se pasó de 11.3 a 7.6 por ciento para el mismo periodo, o lo que es lo mismo, 3.6 millones de personas menos (CONEVAL, 2017a).³

El hecho de que cerca de la mitad de la población se encuentre en condiciones de pobreza multidimensional constituye un problema público de gran relevancia porque, por un lado, afecta la vida de las personas que la padecen, y por el otro, trae consecuencias negativas para el país, dado que incide en fenómenos de gran complejidad tales como la falta de crecimiento económico, violencia e inseguridad (Rodríguez, 2016). Las principales respuestas de política pública hacia este problema han sido mediante la política social. Si se considera que entre 2004 y 2017 el presupuesto asignado a programas sociales federales se ha incrementado cerca de seis veces en términos reales⁴ y, que las cifras oficiales de pobreza —como porcentaje de la población total— se encuentran prácticamente invariables, es preciso replantear la manera en que se está llevando a cabo toda la política social. Ésta de

¹ Estudios recientes, en los que se utilizan datos de ingresos provenientes de encuestas de ingresos y gastos de los hogares ajustados con base en cuentas nacionales, han mostrado que la desigualdad de ingreso es alta y persistente (véase Del Castillo Negrete, 2017; López, Reyes y Teruel, 2017).

² Esta definición contempla líneas de bienestar y seis carencias sociales. Para mayor detalle sobre la metodología para la medición de la pobreza multidimensional véase CONEVAL (2014).

³ Las estimaciones correspondientes a 2010, 2012 y 2014 son comparables porque se utiliza la misma metodología. Se estima que en 2016 la población en situación de pobreza correspondía a 43.6 por ciento (53.4 millones de personas) y la población en situación de pobreza extrema de 7.6 por ciento (9.4 millones de personas). Sin embargo, estas cifras deben interpretarse con cautela, ya que, a diferencia de años anteriores, el ingreso corresponde a estimaciones con base en los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y no a los datos reportados en la ENIGH, para más detalles del modelo estadístico empleado véase INEGI (2017b).

⁴ Cálculo con base en datos de Inventarios de Programas y Acciones Federales de Desarrollo Social de CONEVAL (2017b).

ninguna manera, debe conceptualizarse como una cuestión ajena al resto de la política económica y al contexto demográfico (Eastwood y Lipton, 2000).

El grado de movilidad de ingresos es frecuentemente visto como una medida de igualdad de oportunidades en una sociedad, así como de flexibilidad y libertad de movimiento en el mercado laboral (Atkinson, Bourguignon, y Morrisson, 1992). Pero debido a la escasa disponibilidad de datos de panel para México, resulta complicado cuantificar e identificar las características de las personas que permanecen en condiciones de pobreza por largos periodos y de quienes logran salir de ella. En consecuencia, tampoco es posible aseverar si la política social ha sido exitosa, o no, a nivel hogar. El análisis dinámico de la pobreza permitiría focalizar recursos y acciones de manera más efectiva.

Haciendo uso de datos panel, Garza-Rodríguez *et al.* (2009) calculan que más del 60 por ciento de la población⁵ se encontraba en condición de pobreza crónica entre 2002 y 2005. Asimismo, señalan que en áreas urbanas hay una mayor transición entre pobreza-no pobreza. Por otra parte, con distinta fuente de datos López-Feldman y Parada (2013) calculan que las personas en pobreza crónica en zonas rurales entre 2002 y 2007 correspondían a un 20 por ciento de la población y, que alrededor de 60 por ciento de los hogares encuestados reportaron un ingreso menor a la línea de bienestar en al menos uno de los dos levantamientos que tuvo la encuesta utilizada.⁶ Sin embargo, en ambos casos, como en las pocas encuestas longitudinales en México, no se cuenta con una medición precisa del ingreso.

Ante la falta de datos de panel para algunos países Dang *et al.* (2014) y, Dang y Lanjouw (2013)⁷ desarrollan técnicas de panel sintético alternativas a trabajos anteriores para el análisis de movimientos dentro y fuera de pobreza con base en dos o más rondas de datos de corte transversal. La única aplicación de la técnica propuesta en Dang *et al.* (2014) —la cual permite el estudio de la pobreza bajo un esquema multidimensional— con datos de México es Franco, Pérez y Soloaga (2013), donde se muestra que para el periodo 2006-2010 entre el 27 y 32 por ciento de la población se encontró en situación de pobreza crónica y,

⁵ De acuerdo con un estimado que utiliza la línea de pobreza patrimonial vigente en los años estudiados.

⁶ En ambos estudios la temporalidad es anterior al incremento de programas sociales.

⁷ La primera versión de Dang *et al.* (2014) corresponde a Dang *et al.* (2011), trabajo anterior a Dang y Lanjouw (2013). La versión más reciente de este último trabajo, no publicada, es de mayo de 2016.

entre 12 y 15 por ciento en movilidad descendente. Algunas características comunes entre estos dos grupos son: carencia de acceso a servicios de salud, seguridad social y alimentaria, por lo que se concluye que es la vulnerabilidad ante situaciones de crisis la que hace permanecer a estas personas en un precario nivel de bienestar.⁸ En contraparte, se calcula que entre 42 y 47 por ciento de la población se situó en un estado de no pobreza sostenible, es decir, fuera de pobreza en los distintos años. Mientras que entre 10 y 12 por ciento fue sujeto de movilidad ascendente, saliendo así de pobreza.

Las persistentes y altas tasas de pobreza en México —superiores a las de otros países de ingresos medios—, importantes disparidades en el bienestar entre localidades rurales y grandes centros urbanos (véase Tabla 1 del Anexo C), junto con las discrepancias entre los resultados de la investigación existente alientan a profundizar el estudio de las dinámicas de pobreza. Por tanto, el objetivo de este trabajo es estimar los movimientos dentro y fuera de la pobreza⁹ en México haciendo uso de la metodología propuesta en Dang y Lanjouw (2013). La disponibilidad de datos más recientes permitirá asimismo obtener una perspectiva temporal más amplia, por lo que se utilizan datos de 2008 a 2016. El propósito de esta investigación es extender los trabajos disponibles sobre el tema, identificando otros factores que pudieran estar detrás de las dinámicas temporales de bienestar de las personas no estudiados previamente. En particular, se analiza la importancia del tipo de territorio en esas dinámicas, elemento no considerado en alguna de las aplicaciones para México. De esta manera, es posible proponer la focalización de acciones hacia los territorios donde se encuentran grupos de mayor vulnerabilidad.

En consideración de la lenta reducción de la pobreza en México durante el periodo estudiado, se quiere conocer si la población en situación en pobreza es la misma año con año o si existe más bien una situación en que son trayectorias temporales de distintas familias.

⁸ Una aplicación para distintos países de América Latina y el Caribe se encuentra en Vakis, Riglioni y Luchetti (2015), resumen ejecutivo del libro de próxima publicación *Los Olvidados, Pobreza crónica en América Latina y el Caribe*. En este trabajo se estima que para el periodo 2004-2012, el número de pobres crónicos urbanos — con una línea de bienestar de \$4 US PPA 2005 diarios— superaba el número de pobres crónicos rurales, concentrándose alrededor del 3 por ciento de los pobres crónicos en América Latina y el Caribe solamente en la Ciudad de México.

⁹ Entiéndase por *pobreza* al estado en que una persona percibe un ingreso total corriente per cápita mensual igual o menor a la línea de bienestar oficial. La cual, es una medida de bienestar distinta a la de pobreza multidimensional, de acuerdo con la metodología oficial (CONEVAL, 2014a).

Las políticas públicas derivadas de una u otra circunstancia serán muy distintas. En el primer caso, caracterizado como “pobreza crónica”, probablemente llame a políticas públicas focalizadas en cierta población con los atributos principales que la llevan a permanecer en situación de pobreza (por ejemplo, bajo nivel de empleabilidad, situación de vulnerabilidad por composición familiar o carencias por acceso a alimentación, calidad y espacios de la vivienda o de servicios básicos de la vivienda, entre otros). El segundo caso, en el cual distintas personas entran en pobreza y salen de ella, caracterizados como “movilidad descendente” y “movilidad ascendente” respectivamente, llamaría más bien a políticas públicas que permitan permanecer fuera de la pobreza a aquellas personas que lo hubieran logrado en un determinado año, apuntalando los factores que puedan contribuir a esto (por ejemplo, seguros ante eventos idiosincráticos o sistémicos, seguridad social y acceso a servicios de salud, por mencionar algunos).

Este documento se compone por siete secciones de contenido. A continuación, en la sección 2, se hace la revisión de literatura sobre dinámicas de pobreza y su estudio con panel sintético. En la sección 3 se resume la metodología, en la 4 se describen la fuente y el tratamiento de los datos. En la sección 5 se presentan y discuten los resultados, para concluir en la sección 6. Finalmente, en la sección 7 se puntualizan algunas implicaciones a considerar en la política pública.

2. Revisión de literatura

El término de pobreza crónica, a diferencia del de pobreza extrema, no se refiere a la distancia en que las personas se encuentran de un estándar definido como mínimo para no ser considerado pobre. La pobreza crónica es, más bien, aquella situación en que las personas viven permanentemente debajo de un umbral de pobreza, que normalmente se define en términos de un referente monetario, pero también puede definirse en aspectos más amplios o subjetivos como privaciones sociales (CPRC, 2007). No se debe asumir que una persona en pobreza extrema es también pobre crónico, o viceversa, aunque ambas situaciones se presentan frecuentemente de manera simultánea (Gaiha, 1989). La mayoría de las veces se cae en pobreza crónica debido a una trampa de pobreza en específico. Es decir, cuando existe

algo que impide a las personas escapar por sus propios medios de la penuria material, ya que estas condiciones son precisamente las que empujan a las personas a permanecer pobreza. Por ejemplo, enfermedades, aislamiento físico, dificultades naturales del entorno, degradación medioambiental e incluso la propia pobreza (Sachs, 2005: 49).

Para identificar a los grupos en pobreza crónica, invariablemente el estudio de las dinámicas de pobreza requiere datos de una misma población para distintos periodos. Estudios desarrollados para el uso de datos de panel, han adoptado diversos enfoques para la medición de la pobreza crónica (Bane y Ellwood, 1983; Rodgers y Rodgers, 1993). Algunos de ellos definen a la población en pobreza crónica como aquella cuyo monto de sus necesidades durante n años es inferior al monto del ingreso permanente, prestando particular atención a la capacidad de ahorro y de préstamo que tienen los individuos. Sin embargo, este enfoque no permite distinguir entre quienes padecen pobreza crónica y quienes pasan por pobreza transitoria. Una manera de hacer esto es definiendo a la población en pobreza crónica como la proporción de personas con ingresos menores a una línea de bienestar durante n periodos, y a la población en pobreza transitoria como aquella que cambia de situación entre dos periodos. Un último enfoque es el de la duración, en el cual la pobreza crónica se mide como la proporción de quienes permanecen en pobreza por largos periodos, modelando la duración de periodos completos de pobreza con el fin de evitar problemas de censura de los datos.¹⁰ La literatura reciente, desde los diversos enfoques, incorporan aportes de Foster (2007) para la construcción de medidas que puedan ser sujetas de descomposición en subgrupos, para un mayor entendimiento de las características particulares de las personas en pobreza crónica.¹¹

En este trabajo se entiende por población en pobreza crónica como aquella en la que una familia tiene ingresos menores a una línea de bienestar durante n periodos. Este enfoque presenta dos cuestiones metodológicas, relevantes para la adecuada interpretación de los resultados. En primer lugar, la definición de los parámetros a partir de los cuales se distingue

¹⁰ Esto a causa de que algunas personas que fueron pobres durante algunos periodos, ya sea al inicio o al final de la secuencia observada, pueden estar en un periodo de pobreza que puede haber iniciado antes o puede terminar después de la secuencia de periodos observados (Rodgers y Rodgers, 1993).

¹¹ Foster (2007) presenta distintas medidas de pobreza crónica sujetas a descomposición en subgrupos: población en pobreza crónica, duración de pobreza crónica y profundidad de dicha duración.

quienes son pobres y quienes no, por lo que en este caso se utilizan las líneas de bienestar oficiales para cada año (véase Tabla 2 del Anexo C). En segundo lugar, la temporalidad mínima en que debe encontrarse una persona en pobreza, para ser considerada como pobre crónica. A este respecto, Hulme y Shepherd (2003) proponen que una temporalidad razonable es de cinco años, ya que implica un periodo relativamente significativo en la vida de las personas, tanto como porque en muchos países las estimaciones de pobreza se hacen al menos de manera quinquenal, como porque existe evidencia empírica de que personas que han estado en pobreza por al menos cinco años aumentan considerablemente sus probabilidades de permanecer en ese estado el resto de sus vidas. En el trabajo empírico, definir la temporalidad mínima depende en buena parte de la disponibilidad de datos. En este caso, en el que se busca estudiar las dinámicas de pobreza en el corto plazo, se considera que los hogares están en pobreza crónica si en dos años tienen un ingreso menor o igual a la línea de bienestar correspondiente.

Comprender por qué hay grupos en pobreza crónica y algunos otros, que logran salir de ella, es sumamente útil para la instrumentación de la política pública (Barret, 2005; Mitlin, 2005). Desde esta perspectiva, cualquier estrategia antipobreza no solamente debe ir dirigida a las personas en condiciones de pobreza en cierto periodo, sino también a las personas que son vulnerables de caer en ella. Estos últimos no deben verse como un grupo estático, ya que, como resultado de la propia dinámica, el grado o el tipo de vulnerabilidad de cada hogar puede llegar a cambiar (Baulch y Hoddinott, 2000).

En el contexto internacional existen trabajos desarrollados con datos panel como Duncan *et al.* (1993) y Vaalavuo (2015) en los cuales se muestra que, en países con mayor proporción de su población en condiciones de pobreza, la presencia de pobreza crónica tiende a aumentar mientras que la posibilidad de transitar hacia un estado de pobreza se incrementa, resultando más desfavorecidos los hogares que más tiempo han permanecido en pobreza, o aquellos cuyos miembros no cuentan con seguridad social o asistencia médica.¹² Similares resultados encuentran Bhide y Mehta (2004) y Nielsen *et al.* (2008) para comunidades rurales en India entre 1970-1981 y Chile entre 1996-2001, respectivamente. Aunque la periodicidad

¹² Para una revisión de trabajos para países en desarrollo véase Baulch y Hoddinott (2000).

estudiada es distinta, en ambos casos identifican además como elementos relevantes para posibles transiciones si el jefe de hogar contrae alguna enfermedad, la existencia de ingresos transitorios, las dinámicas laborales de los miembros del hogar, así como su nivel de capital humano y físico. Sólo para India se observa que el tamaño del hogar juega un papel importante en las dinámicas de pobreza.

Es necesario distinguir entre áreas rurales y urbanas para el estudio de dinámicas de pobreza dado que existen patrones geográficos correlacionados con diferencias demográficas, climáticas, y de acceso a crédito, por citar algunas variables. Así, por ejemplo, para el caso de Etiopia, Kedir y McKay (2003), encuentran que entre 1994 y 1997, alrededor del 26 por ciento de la población en áreas urbanas era pobre crónica y 23 por ciento había experimentado pobreza transitoria. Hogares en pobreza crónica reportaron entre sus miembros persistente desempleo o empleos temporales, posesión de escasos activos fijos, rezago educativo, pertenencia a alguna etnia o jefatura del hogar por parte de una mujer. Analizando la relación entre pobreza crónica y crecimiento económico entre 1994 y 2009 en comunidades rurales de Etiopia, Dercon, Hoddinott y Woldehanna (2011) encuentran igualmente que la pobreza crónica está fuertemente asociada con algunas características de los hogares, tales como carencia de activos físicos, rezago educativo, pero sobre todo aislamiento, en términos de distancia hacia zonas urbanas y calidad de los caminos que conducen a ellas. Aunque en términos generales, en ambos trabajos sobre Etiopia se encuentran características en común entre las poblaciones afectadas, el uso de distintas bases de datos, temporalidades y especificaciones metodológicas no hace posible identificar con precisión el efecto que el tipo de territorio tiene sobre las dinámicas de pobreza.

Para el caso de México, haciendo uso de la Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida de los Hogares (ENNViH) 2002 y 2005,¹³ Garza-Rodríguez *et al.* (2009) calculan que más

¹³ Encuesta de carácter longitudinal, multitemática, representativa de la población mexicana a nivel nacional, urbano, rural y regional. Ésta ha sido desarrollada y gestionada por investigadores de la Universidad Iberoamericana (UIA) y del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) en colaboración con investigadores de la Universidad de Duke. Se han llevado a cabo tres levantamientos: 2002, 2005-2006 y 2009-2012.

del 60 por ciento de la población se encontraba en condición de pobreza crónica,¹⁴ siendo aquellos hogares con más miembros los más afectados. Además, se encuentra que la pobreza transitoria se relaciona directamente con el tamaño de la comunidad en que se encuentra el hogar. Así, en localidades con una población superior a los 100 mil habitantes se observa que hay mayor pobreza transitoria que en poblaciones rurales.

Por otra parte, con datos de la Encuesta Nacional a Hogares Rurales de México (ENHRUM) 2003 y 2008,¹⁵ López-Feldman y Parada (2013) construyen un índice para los activos del hogar con el fin de distinguir a aquellos hogares que pudieran escapar de pobreza con el paso del tiempo. Estos autores calculan que alrededor del 60 por ciento de los hogares encuestados tuvieron un ingreso menor a la línea de pobreza¹⁶ en al menos un periodo, en tanto que, cerca del 20 por ciento se mantuvo en pobreza crónica. Asimismo, los resultados del análisis de la dinámica de acumulación de activos muestran un bajo nivel de movilidad, lo cual se traduce en que buena parte de los hogares en pobreza permanezcan en dicha situación.

Las aplicaciones para el estudio de dinámicas de pobreza en México con datos de panel ofrecen una visión general del problema. Sin embargo, las fuentes de datos presentan algunos inconvenientes. En primer término, por misma la naturaleza de panel de los datos, estos son sujetos de atrición. Debido a la ausencia de levantamientos recientes de ambas encuestas no es posible ampliar la temporalidad estudiada. Por último, en ambos casos no se registra la información necesaria para una medición precisa del ingreso.

Una alternativa para el estudio de las dinámicas de pobreza es la construcción de un pseudopanel con base en datos de corte transversal. El trabajo pionero en el uso de esta técnica se encuentra en Deaton (1985), donde se muestra la ventaja de contar con datos inmunes a sesgos de atrición y que puedan ser utilizados para el estudio de periodos más

¹⁴ Los autores utilizan una línea de bienestar equivalente al 30 por ciento de la línea de pobreza patrimonial para ambos años estudiados. Esto debido a que Bernal (2005) calcula que el ingreso corriente en la ENNViH está subestimado aproximadamente en 50 por ciento respecto los datos de la ENIGH.

¹⁵ Encuesta con de carácter longitudinal, representativa de comunidades rurales de entre 500 y 2,499 habitantes (equivalente a poco más del 80 por ciento de la población rural en el país). Esta encuesta fue elaborada por el INEGI y ha sido gestionada por investigadores de El Colegio de México, en colaboración con investigadores de la Universidad de California, Davis. Se han llevado a cabo dos levantamientos: 2003 y 2008.

¹⁶ Monto correspondiente a la línea de pobreza alimentaria.

largos. La literatura posterior, sobre dinámicas de ingreso y de consumo, se concentra en el uso de paneles sintéticos basados en cohortes —por ejemplo, Deaton y Paxson (1994), y Pancavel (2006)—, a excepción tal vez de Bourguignon, Goh y Kim (2004), quienes proponen un método para estudiar las dinámicas de ingreso a nivel individual bajo el supuesto de que esta dinámica obedece a algunas propiedades básicas y sigue un proceso estocástico simple.¹⁷

Antman y McKenzie (2007) construyen un panel sintético para México con base en cohortes de edad y escolaridad, haciendo uso de datos de la Encuesta Nacional de Empleo Nacional (ENEU)¹⁸ entre 1987 y 2001. En este trabajo se encuentra que los niveles de movilidad absoluta son bajos, sin embargo, las tasas de movilidad relativa son considerablemente altas. En consecuencia, señalan los autores, los hogares que caen en pobreza tienen altas posibilidades de salir de ella, a diferencia de los hogares que ya estaban en pobreza. Por lo que se infiere que las desigualdades de ingreso en México no son efectos de largo plazo de choques negativos, sino más bien, tienen su origen en factores demográficos, particularmente en diferencias de escolaridad, lengua, sexo y edad del jefe de hogar.

A diferencia de los autores anteriores, Dang *et al.* (2014) proponen un enfoque de paneles sintéticos a nivel hogar a partir de dos rondas de cortes transversales con supuestos más sencillos de satisfacer.¹⁹ Consideran que los términos de error de las estimaciones del ingreso de los hogares en dos distintos periodos, denotados como ε_{i1} y ε_{i2} , son completamente independientes entre sí, se estima un límite inferior y uno superior de las transiciones de los hogares dentro y fuera de la pobreza. Este ejercicio es validado con datos transversales y de panel de Vietnam e Indonesia.

¹⁷ Este enfoque requiere al menos tres rondas de datos de corte transversal y asume un proceso autorregresivo de primer orden (AR(1)) a través del cual ingresos precedentes de los hogares o individuos pueden afectar sus ingresos actuales.

¹⁸ Encuesta levantada de manera mensual y trimestral entre 1987 y 2004 por el INEGI, en conjunto con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). En 2005 fue sustituida por la ENOE.

¹⁹ Para mayor discusión sobre las técnicas presentados en Bourguignon, Goh y Kim (2004) y en Dang *et al.* (2014), véase Fields y Viollaz (2013).

Con datos de Chile, Nicaragua y Perú, Cruces *et al.* (2011) muestran que la metodología de Dang *et al.* (2014) funciona bien en la predicción de la movilidad dentro y fuera de la pobreza mediante dos rondas de datos transversales, encontrándose la verdadera movilidad dentro de ambos límites estimados. Para México, con datos correspondientes al periodo 2006-2010, Franco, Pérez y Soloaga (2013), calculan que entre el 27 y 32 por ciento de la población se encontró en situación de pobreza crónica multidimensional y, entre 12 y 15 por ciento en movilidad descendente. Algunas características comunes entre estos dos grupos son: carencia de acceso a servicios de salud, a seguridad social y carencia alimentaria, por lo que se concluye que es la vulnerabilidad ante situaciones de crisis la que hace permanecer a estas personas en un precario nivel de bienestar. En contraparte, se calcula que entre 42 y 47 por ciento de la población se situó en un estado de no pobreza sostenible, mientras que entre 10 y 12 por ciento en movilidad ascendente. Los autores señalan que estos resultados están en línea con la hipótesis que es la ausencia de acceso a un mínimo de seguridad en términos de servicios de salud y seguridad social la que empuja a las personas a la pobreza, incluso después de haber salido de ella. Como se verá más abajo, aquí se extiende el análisis de este trabajo *i)* al incorporar las versiones más recientes del enfoque de pseudo-paneles, lo que permite un refinamiento de la técnica de estimación, *ii)* el uso de datos más recientes, así como *iii)* una mayor desagregación del efecto del territorio, definido por el tamaño de su población, sobre las transiciones de pobreza.

Debido que la metodología de Dang *et al.* (2014) puede arrojar límites superiores e inferiores demasiado amplios, en Dang y Lanjouw (2013) se agrega el supuesto de que ε_{i1} y ε_{i2} siguen una distribución normal bivariada con un coeficiente de correlación ρ . Con ello es posible hacer una estimación puntual y obtener estimaciones más estrechas sobre los límites de movilidad (Foster y Rothbaum, 2016). Además, se generaliza en otros aspectos el método de Dang *et al.* (2014). Esto es, se generaliza la construcción del panel sintético para el uso de más de dos rondas de datos. Asimismo, se propone el uso de matrices de transición como grupos de consumo clasificados por quintiles. En este caso, los resultados arrojados por esta metodología son validados teóricamente con un ejercicio de simulación de Monte Carlo y empíricamente con datos panel reales de Bosnia y Herzegovina, Laos, Perú, Estados Unidos y Vietnam. De manera importante hay que resaltar que, para todos los países las estimaciones con panel sintético son cercanas a aquellas hechas con datos panel reales. Con base en Dang

et al. (2014) y Dang y Lanjouw (2013), estudios que cubren la mayor parte de los países africanos (Dang, Lanjouw y Swinkels, 2014; Dang y Ianchovichina, 2016; Dang y Dabalén, 2017) encuentran que hogares con residencia en áreas rurales o expuestos a algún tipo de desastre natural, y características del jefe de hogar como bajo logro educativo, trabajo informal o discapacidad están asociadas con un mayor riesgo de caer en pobreza y con una menor movilidad ascendente.

3. Metodología

Siguiendo el trabajo de Dang y Lanjouw (2013) para el estudio de dinámicas de pobreza mediante la construcción de un panel sintético, el modelo descrito a continuación corresponde al caso particular de dos periodos. Así, considérese que x_{ij} es un vector de las características observadas del hogar para los periodos $j(j = 1 \text{ ó } 2)$, que también son observables en otros periodos para el hogar i , $i = 1, \dots, N$. Estas características no deben variar en el tiempo o deben ser sujetas de fácil cálculo entre distintas rondas de la encuesta. Otras características pueden asumirse como invariantes, siempre y cuando mantengan una media no significativamente distinta entre dos periodos para una misma población (Dang, Lanjouw y Swinkels, 2014). Todo esto, de manera que la población subyacente de las muestras para las rondas 1 y 2 de la encuesta es la misma, o más específicamente, $x_{i1} = x_{i2}$, además de que $y_{i1}|x_{i2}$ y $x_{i1}|y_{i2}$ tienen distribuciones idénticas. Donde y_{ij} es el ingreso corriente total per cápita en el hogar i para el periodo j . Así, la proyección lineal del ingreso de acuerdo con las características del hogar, para cada periodo, está dada por:

$$y_{i1} = \beta_1' x_{i1} + \varepsilon_{i1} \quad (1)$$

$$y_{i2} = \beta_2' x_{i2} + \varepsilon_{i2} \quad (2)$$

Donde se asume que los términos de error ε_{i1} y ε_{i2} para las estimaciones de las ecuaciones (1) y (2) tienen una distribución bivariada normal con coeficiente de correlación ρ y desviaciones estándar $\sigma_{\varepsilon_{i1}}$ y $\sigma_{\varepsilon_{i2}}$ respectivamente. Por tanto, si ρ es conocida las transiciones pueden ser estimadas fácilmente como:

$$P(y_{i1} \sim z_1 \text{ y } y_{i2} \sim z_2) = \Phi_2 \left(\frac{z_1 - \beta_1' x_{i2}}{\sigma_{\varepsilon_{i1}}}, \frac{z_2 - \beta_2' x_{i2}}{\sigma_{\varepsilon_{i2}}}, \rho \right) \quad (3)$$

Donde $\Phi_2(\cdot)$ se refiere a la función de distribución acumulada normal bivariada estándar y z_j a la línea de bienestar económico (ingreso) correspondiente al periodo y al tipo de localidad (véase Tabla 2 del Anexo C).²⁰ Dentro de esta definición, el estudio de la pobreza se limita únicamente a medidas de bienestar y no a un esquema multidimensional, ya que no existe aún una metodología que pueda realizar el tratamiento conjunto de los indicadores de ingreso de las familias con las otras dimensiones de carencias incluidas en el esquema de pobreza multidimensional. Debido a que no es posible conocer ρ con datos de corte transversal porque los hogares en cada uno de los periodos no son los mismos, se asume que este es un valor acotado dentro del intervalo $[0,1]$, ya que para cualquier $x, y, y \rho$, $\frac{\partial \Phi_2(x,y,\rho)}{\partial \rho} = \phi_2(x, y, \rho) > 0$, donde $\phi_2(\cdot)$ hace referencia función de densidad de probabilidad normal bivariada estándar.

Dados estos supuestos, los autores proponen los siguientes pasos para obtener las transiciones de pobreza entre dos periodos:

1. Estimar $y_{i1} = \beta_1' x_{i1} + \varepsilon_{i1}$ y obtener las predicciones de los coeficientes $\hat{\beta}_1'$, así como del error estándar $\hat{\sigma}_{\varepsilon_{i1}}$ para el término de error ε_{i1} . Después, calcular los parámetros equivalentes para $\hat{\beta}_2'$ y $\hat{\sigma}_{\varepsilon_{i2}}$ con los datos de la segunda ronda de la encuesta.²¹
2. Agregar los datos de ambas rondas por cohortes y obtener el coeficiente estimado simple de correlación a nivel cohorte $\hat{\rho}_{y_{i1}y_{i2}}$. Posteriormente, hacer la estimación puntual de $\hat{\rho}$ como:

²⁰ Por tanto, el porcentaje de población en pobreza en $j = 1$ corresponde a $P(y_{i1} \leq z_1 \text{ y } y_{i2} \leq z_2) + P(y_{i1} \leq z_1 \text{ y } y_{i2} > z_2)$. Asimismo, este grupo puede permanecer o salir de pobreza en $j = 2$, de manera que $P(y_{i2} \leq z_2 \mid y_{i1} \leq z_1) + P(y_{i2} > z_2 \mid y_{i1} \leq z_1) = 1$.

²¹ De esta manera se toman las características de los encuestados en $j = 2$ como base. Para todos los periodos se estimaron también las dinámicas de pobreza tomando como referencia $j = 1$. Teóricamente ambas estimaciones son equivalentes a causa de que siempre se mantiene la identidad $P(y_{i1} \leq z_1 \text{ y } y_{i2} > z_2) \equiv P(y_{i2} > z_2 \text{ y } y_{i1} \leq z_1)$. Al no encontrarse diferencias significativas en el trabajo empírico, en la sección de resultados se presentan sólo las estimaciones con base en el segundo año.

$$\hat{\rho} = \frac{\hat{\rho}_{y_{i1}y_{i2}} \sqrt{\text{var}(y_{i1})\text{var}(y_{i2}) - \hat{\beta}_1' \text{var}(x_i) \hat{\beta}_2}}{\hat{\sigma}_{\varepsilon_1} \hat{\sigma}_{\varepsilon_2}} \quad (4)$$

y verificar que $\hat{\rho}_{y_{i1}y_{i2}} \geq \hat{\rho}$. Debido a la falta de datos de panel, el uso de cohortes para la proyección del ingreso en distintos periodos es equivalente a hacer la estimación con variables instrumentales, donde los instrumentos son precisamente las variables de cohorte.

3. Para cada hogar en la ronda j de la encuesta, calcular cantidades absolutas de la movilidad de pobreza como:

$$P(y_{i1} \sim z_1 \text{ y } y_{i2} \sim z_2) = \hat{\Phi}_2 \left(d_1 \frac{z_1 - \hat{\beta}_1' x_{ij}}{\hat{\sigma}_{\varepsilon_{i1}}}, d_2 \frac{z_2 - \hat{\beta}_2' x_{ij}}{\hat{\sigma}_{\varepsilon_{i2}}}, \hat{\rho}_d \right) \quad (5)$$

donde d_j es una función del indicador que es igual a 1 si el hogar es pobre y es igual a -1 si el hogar es no pobre en el periodo j , $j = 1, 2$, y $\hat{\rho}_d = d_1 d_2 \hat{\rho}$. Después, calcular los errores estándar y hacer los ajustes necesarios para obtener los resultados a nivel población. Dado que el ingreso del hogar puede ser explicado por las características del hogar de las ecuaciones (1) y (2), se satisfacen las condiciones de regularidad estándar (esto es, $X' \varepsilon / N \xrightarrow{p} 0$ y $X' X / N \xrightarrow{p} M$ son finitas y definidas positivas), el estimador $\hat{\Phi}_2(\cdot)$ es una función continua y diferenciable de $\hat{\beta}_m$, $\hat{\sigma}_{\varepsilon_m}$, $\hat{\rho}_{y_{im}y_{in},d}$ para $m = 1, \dots, k-1$, $n = m+1, \dots, k$, y $j \neq m, n$, los cuales son estimadores consistentes de los parámetros. Por tanto, $\hat{\Phi}_2(\cdot)$ es un estimador consistente de $\Phi_2(\cdot)$.

4. Por último, en caso de que resulte relevante, calcular las cantidades relativas a nivel población para dinámicas de pobreza para el periodo j como:

$$P(y_{i2} \sim z_2 \mid y_{i1} \sim z_1) = \frac{\hat{\Phi}_2 \left(d_1 \frac{z_1 - \hat{\beta}_1' x_{ij}}{\hat{\sigma}_{\varepsilon_{i1}}}, d_2 \frac{z_2 - \hat{\beta}_2' x_{ij}}{\hat{\sigma}_{\varepsilon_{i2}}}, \hat{\rho}_d \right)}{\hat{P}_j} \quad (6)$$

donde d_j tiene exactamente la misma interpretación que en la etapa anterior, \hat{P}_j corresponde a $\hat{\Phi}(\cdot)$, que es un estimador consistente de P_j .²² Asimismo, es también necesario el cálculo de los errores estándar.²³

Para los pasos 3 y 4, las medias poblacionales corresponden a estimadores consistentes de la población en cada uno de los cuatro grupos posibles: pobre crónico (pobre, pobre), movilidad ascendente (pobre, no pobre), movilidad descendente (no pobre, pobre) y no pobre sostenible (no pobre, no pobre).²⁴ A pesar de que la metodología de Dang y Lanjouw (2013) ofrece distintas generalizaciones de la utilizada en Dang *et al.* (2014), y se cuenta con los datos necesarios para extender el estudio a años múltiples, en esta primera aproximación se estudian las dinámicas de pobreza en periodos de dos años, con el fin de entender estas dinámicas en el corto plazo y porque es probable que las estimaciones con tres o más periodos en conjunto sean menos precisas a causa de errores del modelo y del muestreo. Sin embargo, debido a que periodos múltiples permiten el estudio de la pobreza transitoria, el uso de periodos cuatrienales o sexenales se deja para futura investigación.

Para la política pública es de interés conocer las características de las personas en cada uno de los cuatro grupos posibles. Para ello, se toman como referencia los resultados de movilidad relativa estimadas en el paso 4, tal que:

²² Para el cálculo de las cantidades de movilidad relativa, puede utilizarse como denominador la proporción de la población en pobreza en $j = 1$. Pero, para guardar consistencia con el numerador, $\hat{\Phi}_2(\cdot)$, se utiliza un estimador de P_j , $\hat{\Phi}(\cdot)$, calculado con base en las ecuaciones (1) y (2). Si el modelo utilizado para la estimación del ingreso tiene una adecuada bondad de ajuste, $\hat{\Phi}(\cdot)$ sería muy similar a la estimación de pobreza original, pero con menor varianza. Otra razón de utilizar $\hat{\Phi}(\cdot)$ en lugar de P_j es que la proporción de hogares en transición podría resultar superior al 100 por ciento para estimaciones de ciertos subgrupos. En contraparte, las estimaciones de movilidad relativa, al utilizar estimaciones tanto en el numerador como en el denominador, son menos precisas que las cantidades de movilidad absoluta. Ambas estimaciones de dinámicas de pobreza son, por tanto, complementarias.

²³ Aunque el cálculo de los errores estándar de los pasos 3 y 4 puede hacerse con formulaciones específicas, en el trabajo empírico se encuentran mínimas diferencias respecto los obtenidos mediante bootstrap (Dang y Lanjouw, 2013). Por tanto, los errores estándar reportados en la sección de resultados corresponden a los calculados mediante este último método.

²⁴ Así como $\hat{\Phi}(\cdot)$ es un estimador consistente de P_j , $\hat{\Phi}_2(\cdot)$ lo es para P_{ij} y, por tanto, $\frac{\hat{\Phi}_2(\cdot)}{\hat{\Phi}(\cdot)}$ es un estimador consistente de $\frac{P_{ij}}{P_j}$. Para mayor discusión, véase Dang y Lanjouw (2013).

$$P(y_{i2} \sim z_2 \mid y_{i1} \sim z_1) = \gamma_0 + \gamma_s L_{i2} + \gamma_t L_{i2} * H_{i2} + \gamma_u H_{i2} + v_{i2} \quad (7)$$

Donde L_{i2} es el tamaño de la localidad y H_{i2} un vector compuesto por distintas características de los hogares en el segundo año.²⁵ Las interacciones entre el tipo de localidad y distintas características del hogar permiten distinguir si estas últimas tienen efectos diferenciados para hogares en localidades de distintos tamaños. Debido a que $P(y_{i2} \leq z_2 \mid y_{i1} \leq z_1) + P(y_{i2} > z_2 \mid y_{i1} \leq z_1) = 1$, el efecto de alguna característica para el grupo de personas en pobreza crónica tendrán un resultado contrario para aquellos en movilidad ascendente. De manera análoga, características de quienes son no pobres en ambos periodos dada su condición inicial, presentarán efectos contrarios en quienes fueron sujetos de movilidad descendente.

4. Datos

Aunque existen encuestas longitudinales que puedan ser útiles para el estudio en cuestión — por ejemplo, la ENNViH— se optó por utilizar los datos de los resultados del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)²⁶ para los años 2008, 2010, 2012, 2014 y 2016, tanto por la mayor periodicidad en la que se levanta la información, como porque se cuenta con un cálculo más preciso del ingreso, siendo estos mismos datos también utilizados para las mediciones oficiales de pobreza.²⁷ De manera importante, las estimaciones presentadas en este estudio se corresponden directamente con las estimaciones bienales de pobreza de ingreso (indicador de bienestar) realizadas por el CONEVAL, lo cual puede favorecer el impacto de las conclusiones del estudio sobre las políticas públicas.

²⁵ Esto en caso de utilizar como base las características de los hogares en el segundo año ($j = 2$), para las estimaciones de movilidad. Por otra parte, para que este modelo tenga sentido lógico, las variables incluidas en H_{ij} deben ser distintas a aquellas en x_{ij} .

²⁶ Encuesta de carácter transversal, levantada por INEGI con periodicidad bienal. Es representativa a nivel rural y urbano.

²⁷ No se utilizan datos de 2015 por la diferencia de periodicidad y por los cambios en el proceso de levantamiento (véase CONEVAL, 2016).

El análisis se lleva a cabo para cuatro periodos bienales: 2008-2010, 2010-2012, 2012-2014 y 2014-2016. En la literatura tradicional de panel sintético es habitual acotar la edad de los jefes de hogar entre 25 y 55 años para descartar hogares con ingresos inestables (hogares en formación o en disolución). Debido a que en México buena parte de los hogares tienen jefes de hogar mayores a este rango de edad, se consideran a los jefes de hogar de entre 25 y 64 años de edad para el primer año estudiado.²⁸ Para que la población representada entre todos los periodos sea exactamente la misma, y en consecuencia procurar guardar la comparabilidad de los resultados, en todos los casos se tomó como referencia el año 2008. Así, los jefes de hogar en 2016 tendrán edades de entre 33 y 72 años de edad. En la Tabla 3 del Anexo C se presentan los grupos de edad de los jefes de hogar.

Las cohortes para la instrumentación se construyeron de acuerdo con la edad del jefe de hogar en 2008 y su máximo nivel educativo alcanzado, definido en cuatro categorías: *i*) sin instrucción, preescolar o primaria incompleta, *ii*) primaria incompleta, *iii*) secundaria completa, y *iv*) preparatoria completa o más. De esta manera se obtuvieron 160 cohortes, cuya correlación del ingreso mencionado en el paso 2 ($\hat{\rho}_{y_{i1}y_{i2}}$) y la aproximación del término $\hat{\rho}$ para cada periodo se presenta en la Tabla 2 del Anexo C. Para todos los periodos, se cumple que $\hat{\rho}_{y_{i1}y_{i2}} \geq \hat{\rho}$.

Las variables que conforman el vector x_{ij} en las ecuaciones (1) y (2) son las mismas para todos los años. Estas incluyen elementos invariantes tales como sexo y miembro del hogar de habla indígena, así como cuestiones poco susceptibles al cambio para el rango de edad de los jefes de hogar como educación completada, y otros elementos que pueden calcularse con facilidad retrospectivamente como la edad que se tenía en 2008 y su término cuadrático, así como tiempo de cotización a la seguridad social antes de 2008. Además, bajo el supuesto de que la población subyacente en los distintos años es la misma, en el modelo se incluye la variable de afiliación a alguna institución médica o pensión por muerte del

²⁸ Las estimaciones de movilidad absoluta y relativa se calcularon para los grupos de edad 20-64, 20-59, 25-64 y 25-59, con y sin factores de expansión para cada uno de los casos, como se sugiere en Dang y Lanjouw (2013). Sin embargo, se presentan únicamente los resultados para 25-64 con factores de expansión, ya que para todos los periodos $P(y_{i1} \leq z_1 \text{ y } y_{i2} \leq z_2) + P(y_{i1} \leq z_1 \text{ y } y_{i2} > z_2)$, o lo que es lo mismo, $P(y_{i1} \leq z_1)$ se aproxima más a los niveles de pobreza observados, cayendo dentro de un intervalo de confianza del 95 por ciento.

asegurado, al tener una distribución similar en todos los años que abarca el estudio. En la Tabla 5 del Anexo C se encuentran los resultados de los test de diferencias de medias para las variables incluidas en el modelo,²⁹ mientras que la Tabla 6 del mismo Anexo corresponde a su estadística descriptiva.

La variable dependiente en (1) y (2) es el logaritmo natural del ingreso corriente total per cápita, el cual previamente se acotó hasta los \$500,000 pesos mensuales para todos los años con el fin de evitar valores atípicos.³⁰ Las distribuciones de y_{ij} , en términos nominales, se muestran en la Figura 1 del Anexo B. Para los años comprendidos entre 2008 y 2014 se observan distribuciones similares, y sólo para 2016 se hay un ligero incremento del ingreso aunado a una mayor concentración en niveles de ingreso altos. En consideración de esto y de que la metodología para la obtención de datos de 2016 difiere de los años anteriores, las estimaciones de pobreza crónica y de movilidad descendente para el periodo 2014-2016 pueden estar subestimadas.³¹

En el Anexo A se describen tanto las variables incorporadas en el modelo, como las utilizadas para la caracterización de grupos hecha para el análisis de resultados. Además de las carencias sociales, estas incluyen características vinculadas con la pobreza identificadas en la literatura:

- Migración (Deshingkar, 2006).

²⁹ Para este ejercicio se consideraron otras variables tales como: alfabetismo, contribución a la seguridad social, Seguro Popular, Procampo, Oportunidades, Programa de Adulto Mayor, jubilado, acceso directo a seguridad social, tamaño del hogar, hombres en el hogar, mujeres en el hogar, miembros menores de 12 años en el hogar, miembros mayores de 65 años en el hogar, perceptores de ingreso en el hogar, personas ocupadas en el hogar, número de cuartos en la vivienda, hombres en la vivienda, mujeres en la vivienda, residentes en la vivienda, atención médica (IMSS, Oportunidades, ISSSTE, otra institución pública, institución privada o en farmacia), afiliación institución médica (ISSSTE estatal, Pemex, Defensa, Marina u otra institución de servicios médicos), seguridad voluntaria (SAR, AFORES, fondo de pensiones, gastos médicos, seguro de vida, seguro de invalidez u otro). Solamente las variables remesas, tinaco en la vivienda, material de techos en la vivienda y afiliación institución médica (IMSS y ISSSTE federal) cumplieron la condición de tener no tener medias significativamente distintas entre todos los años. Sin embargo, al incluirse en el modelo no aportaban de manera importante a explicar la variación del ingreso y, por tanto, los resultados finales no cambian significativamente, por lo que se decidió no incluirlas en el modelo final.

³⁰ Con ello, se pierden 3, 0, 1, 3 y 4 observaciones para 2008, 2010, 2012, 2014 y 2016, respectivamente.

³¹ En el levantamiento de la información para 2016, el INEGI modificó algunas de las prácticas de levantamiento en campo. Así, en este año inicia una nueva serie para la encuesta en cuestión. Para conservar la comparabilidad con encuestas anteriores, el ingreso registrado para la medición de la pobreza corresponde a estimaciones (para más detalles, véase INEGI, 2017).

- Actividad económica por sector de la actividad principal del jefe de hogar (Fields *et al.*, 2003; Joshi, 2004).
- Programa social (Murray, 2008; Levy, 2010).
- Remesas (Acosta *et al.*, 2007; Adams *et al.*, 2008).
- Tasa de dependencia (Kelley, 1973; Lanjouw y Ravallion, 1995; Nielsen *et al.*, 2008).

5. Resultados

En la Tabla 4 del Anexo C se presentan las distintas estimaciones de $\hat{\rho}_{y_1|y_2}$ y de $\hat{\rho}$. En todos los casos son superiores al 90 por ciento, lo cual es un primer indicio de poca movilidad de ingresos. Es decir, el ingreso de los jefes de hogar está fuertemente asociado con su edad y con su escolaridad formal completada. Sin embargo, no se descarta que exista cierta movilidad dentro de cada cohorte, ya que el término $\hat{\rho}$ es insensible a esto. En la Tabla 7 del Anexo C, por un lado, se muestra que las variables utilizadas para la construcción de las cohortes satisfacen con la condición de relevancia de una variable instrumental.³² Por otro lado, se identifican elementos que explican la variación del nivel de ingreso. Por ejemplo, destaca el hecho de que un miembro del hogar hable alguna lengua indígena, con un efecto inversamente proporcional al de tener sólo estudios de secundaria. Asimismo, el contar con estudios profesionales o de posgrado aumenta al doble el ingreso esperado, comparándolo con lo que correspondería de tener únicamente preparatoria completa.

Los resultados de dinámicas de pobreza se muestran en dos partes. En primer lugar, las estimaciones de movilidad absoluta correspondientes a $P(y_{i1} \sim z_1 \text{ y } y_{i2} \sim z_2)$ en la Tabla 8 del Anexo C, y posteriormente, las estimaciones de movilidad relativa correspondientes a $P(y_{i1} \sim z_1 \mid y_{i2} \sim z_2)$ en la Tabla 9 del Anexo C. En su conjunto, ofrecen una visión integral de las dinámicas de pobreza.

³² Esto es, su correlación con el ingreso es estadísticamente significativa. Al no haber efectos de las cohortes en los términos de error ε_{ij} , se satisface también la condición de exogeneidad. Además de estos supuestos, hay una fuerte correlación entre las cohortes con el ingreso del hogar, por tanto, las cohortes utilizadas son buenos instrumentos para que las estimaciones sean insesgadas (Stock y Yogo, 2005).

En cuanto a la movilidad absoluta, para los periodos entre 2008 y 2014, poco más del 46 por ciento de la población estuvo en condiciones de pobreza crónica. Cabe mencionar que en 2008-2010 se observa escasa movilidad ascendente y es precisamente durante este periodo en el cual se registra mayor movilidad descendente, tanto en cifras relativas como en absolutas, sumando alrededor de 6.4 millones de personas. Esto posiblemente como resultado de la crisis económica de 2008.

De manera general, en la Tabla 8 del Anexo C se muestra que durante los años de análisis hay poca movilidad de ingresos: quienes son pobres en algún momento tienen alta probabilidad de haberlo sido dos años anteriores o de permanecer en dicha condición dos años más tarde. Una situación similar ocurre para quienes no fueron pobres, aunque con una sutil, pero menor incidencia. En valores absolutos, entre 2008 y 2014 la población en pobreza crónica presenta una tendencia creciente, alcanzando un máximo de 54.8 millones de personas para el último periodo. Sólo durante 2014-2016 se aprecia un aumento considerable de la población no pobre sostenible y en movilidad ascendente.

Debido a que las dinámicas absolutas se calculan como probabilidades conjuntas, se sobreestiman los grupos de pobreza crónica y de no pobres sostenibles. Si se consideran las estimaciones de movilidad relativa, el panorama es un poco más alentador. Así, para los periodos entre 2008 y 2014, cerca del 45 por ciento de la población estuvo en condiciones de pobreza crónica.³³ Y entre 2010 y 2016 la población en movilidad ascendente es mayor a la que cayó en pobreza.³⁴ El hecho de que en 2008-2010 la movilidad descendente y pobreza crónica, dadas la situación de las personas el 2008, son mucho más altas que en otros periodos, refuerzan la idea antes mencionada de que la crisis económica que tuvo lugar en dicho periodo tuvo un efecto negativo en el bienestar de los hogares, particularmente de quienes inicialmente se encontraban fuera de pobreza.

³³ Ponderación de los resultados de la estimación, respecto al total de la población durante el primer año de cada periodo.

³⁴ Los porcentajes presentados en la Tabla 9 están calculados sobre la población en pobreza o fuera de ella, según corresponda. A causa de que la población en pobreza es mayor en todos los años, a excepción de 2008, en términos absolutos las cifras de movilidad ascendente son mayores a los de movilidad descendente entre 2010 y 2016.

En este contexto, para periodos de dos años la probabilidad de permanecer en pobreza crónica se ha mantenido alta y prácticamente constante, pero a su vez, se ha observado un aumento de la movilidad ascendente. Asimismo, para todos los periodos, las personas que en un primer año estuvieron en pobreza tienen probabilidades superiores al 80 por ciento de permanecer en dicho estado. Siendo esto evidencia de una movilidad ascendente de ingresos muy restringida.

Para contrarrestar las altas tasas de incidencia en pobreza crónica, y en medida de lo posible evitar la movilidad descendente, es necesario conocer las características de cada uno de los grupos, y así, poder intervenir desde la política pública. Partiendo de las estimaciones de movilidad relativa para pobreza crónica y movilidad descendente, las Figuras 2-9 del Anexo B resumen algunas de las características de los jefes de hogar para distintos tamaños de localidad. Para todos los casos, en apariencia las localidades rurales están en mejores condiciones que las localidades urbanas, sin embargo, hay que considerar que las líneas de bienestar para todos los tipos de localidades urbanas es la misma, aun cuando aquellas con menos de 15 mil habitantes pudieran tener características que les asemejan más las localidades rurales. Asimismo, los resultados de escolaridad y región geográfica deben interpretarse cautelosamente. Los primeros porque la variable de escolaridad completada se incluye ya en el modelo para la estimación y los segundos porque los datos utilizados no son representativos a nivel regional.³⁵

En lo que corresponde a la escolaridad del jefe de hogar, sólo personas con estudios profesionales tienen una probabilidad menor a la media de encontrarse en pobreza crónica o en movilidad descendente, dada su condición inicial e independientemente del tamaño de la localidad. En otras palabras, debido a que en se trata de las estimaciones de movilidad relativa, contar con estudios de nivel superior aumenta la probabilidad de ser no pobre en ambos periodos o ser sujeto de movilidad ascendente. Debido a que hay una mayor concentración de las medias de movilidad relativa para distintos niveles de escolaridad en el

³⁵ Los datos utilizados son representativos por tamaño de localidad. Si se regionalizan las estimaciones absolutas y relativas de dinámicas de pobreza, los errores estándar varían entre 3 y 6 por ciento en valores absolutos, salvo algunas excepciones. Por ejemplo, para estimaciones de pobreza crónica y movilidad descendente en los periodos 2008-2010 y 2014-2016 esta diferencia es mayor al 10 por ciento y solo para localidades mayores a los 15 mil habitantes los errores estándar son mayores del 20 por ciento.

ámbito rural, puede decirse que en este tipo de localidades el efecto de la escolaridad es menor que en los grandes centros urbanos. Posiblemente porque a menor tamaño de la localidad, los retornos a la escolaridad son también menores (Ordaz, 2007).

Para todos los periodos las localidades en la región sur del país muestran ser más desfavorecidas, independientemente de su tamaño. En particular, se observan mayores disparidades de movilidad descendente en el ámbito rural. Por tanto, en apariencia las localidades rurales del sur del país son las más desfavorecidas, lo cual coincide en buena medida con los resultados de Pereira y Soloaga (2016) en el estudio de rezago a nivel municipal durante 1990-2000-2010.

Asimismo, se advierte que quienes no tienen alguna carencia social o quienes se encuentran en el quintil más alto de la distribución del índice de riqueza del hogar difícilmente caen en pobreza o estarán en pobreza crónica. Lo primero se traduce en que sólo aquellos que no tienen alguna carencia social tienen altas probabilidades de permanecer fuera de pobreza o de salir de ella, el resto de las personas son significativamente más susceptibles. Es importante considerar que algunas carencias pueden jugar un rol empobrecedor en el corto plazo como el acceso a servicios de salud o la seguridad. Mientras que algunas otras son, por lo regular, consecuencia de un nivel de ingresos bajo, como la carencia alimentaria, de calidad y espacios en la vivienda y acceso a servicios básico en la vivienda. Más adelante se analiza a mayor detalle la correlación de las carencias con las dinámicas de pobreza.

En lo relativo al nivel de riqueza del hogar, cuanto más pequeña es la localidad, personas con similares índices son más susceptibles de estar en pobreza crónica o en movilidad descendente. Si se considera que quienes se encuentran en el último quintil son los únicos por debajo de la media para todos los casos, entonces en esta situación el nivel de riqueza es irrelevante como medio de salir de pobreza, como indica Sherraden (1990). Posiblemente la inclusión de activos generadores de ingreso en el índice de riqueza como activos financieros y el uso de técnicas que aproximen la calidad de los activos como se hace en Attanasio y Székely (1999) conlleve a resultados más alentadores.

Con base en las estimaciones de movilidad relativa, en las Tablas 11 y 12 del Anexo C se presentan los parámetros estimados de pobreza crónica y de movilidad descendente,

respectivamente. En ambos casos y para cada uno de los periodos se muestran los resultados de dos modelos. El primero incluye solamente con características del hogar y, el segundo incorpora las distintas carencias sociales, a excepción de la carencia por rezago educativo, con el fin de omitir variables utilizadas para la estimación previa del ingreso.

Tanto para pobreza crónica, como para movilidad descendente, el hecho de que el jefe de hogar haya cambiado de entidad federativa de residencia en los últimos 5 años no tiene un efecto claro, una vez controlando por tamaño de la localidad. En cambio, se advierte que el sector a la que corresponde su actividad principal juega un rol significativo, especialmente en los periodos 2008-2010 y 2010-2012. En particular, si corresponde a una actividad primaria o a una terciaria. Así, si el jefe de hogar está ocupado en el sector primario, las probabilidades de estar en pobreza crónica o en movilidad descendente aumentan, acentuándose más en medida que la localidad es más pequeña. En contraparte, si su ocupación corresponde al sector servicios estas probabilidades se reducen, pero con un efecto similar para distintos tamaños de localidad. Por tanto, la actividad económica de la principal ocupación del jefe de hogar es más relevante que el tipo de territorio.

En cuanto a la participación en programas sociales se observa que en todos los casos está correlacionada con la pobreza crónica y con la movilidad descendente, sin grandes diferencias por tipo de localidad. Salvo para la pobreza crónica, hay un efecto negativo en localidades de tamaño rural y las urbanas de menos de 15 mil habitantes. En otros términos, recibir recursos de programas sociales en grandes centros urbanos no cambia las probabilidades de salir de la pobreza. En general, de los efectos de los programas sociales en estas estimaciones pueden deducirse dos cosas: Por un lado, que los programas sociales no cumplen con el propósito de sacar a las personas de pobreza, sino que contrariamente, pueden contribuir a perpetuarla. Mientras que, por otro lado, se puede decir que estos programas están focalizados y atienden a los grupos más afectados. Empero, respecto a esto último es preciso considerar que, en 2016 sólo el 47.2 por ciento de las personas con ingreso menor a la línea de bienestar percibían recursos de algún programa social. En cualquier caso, las implicancias de estos hechos quedan fuera del alcance de este trabajo.

Independientemente del tipo de territorio, las remesas se correlacionan de manera significativa con la pobreza crónica y la movilidad descendente. Sin embargo, en distintos tipos de localidad tienen efectos diferenciados. Así, en las localidades de 100 mil o más habitantes, el recibir remesas se correlaciona con mayor pobreza crónica y movilidad descendente, en tanto que, en las localidades rurales los hogares que recibieron remesas tuvieron mayores probabilidades de ser sujetos de movilidad ascendente.

En los modelos se agrega la variable tasa de dependencia como aproximación del tamaño del hogar. Pero a causa de que la población en edad dependiente en el hogar para el periodo estudiado no presenta grandes cambios, y debido a que la tasa se calcula en función de los miembros del hogar perceptores de ingreso (y no respecto el número de miembros en edad de trabajar), este indicador sensible a cambios en la ocupación a nivel hogar. Por ello, en los periodos 2008-2010 y 2010-2012, años en que la tasa de desocupación fue alta,³⁶ la correlación de la tasa de dependencia es positiva con la pobreza crónica y la movilidad descendente. Las mayores afectaciones se observan en los territorios con más población, es decir, los hogares en los grandes centros urbanos son más susceptibles a choques económicos negativos. Para periodos posteriores a 2012, en los modelos en que se controla por carencias sociales, no resulta significativa.

Tanto la carencia alimentaria, como la carencia por calidad y espacios de la vivienda tienen efectos similares en cuanto a dirección y magnitud. En ambos casos, existen diferencias significativas entre tamaño de localidad, resultando más afectadas aquellas con poblaciones de más de 100 mil personas. Carencias de acceso a servicios básicos de la vivienda y por acceso a la seguridad social también se correlacionan positivamente con la pobreza crónica y la movilidad descendente, pero sin diferencias entre tipo de territorio.

La carencia por acceso a servicios de salud está fuertemente vinculada con la pobreza crónica, pero contrario a lo esperado, no se encuentra relación clara con la movilidad descendente. Es decir, de acuerdo con los resultados el no tener acceso a servicios de salud no hace caer a las personas en pobreza, una vez que se controla por seguridad social. Sólo

³⁶ La tasa de desocupación en enero de 2008 era de 4.1 por ciento, para enero de 2013 este indicador se ubicó en 5.4 por ciento. Durante este periodo, la tasa máxima alcanzada se registró en septiembre de 2009, con 6.4 por ciento (INEGI, 2017a).

para el periodo 2008-2010 el impacto de esta carencia en la pobreza crónica se diferencia por tipo de territorio. Es importante señalar que es precisamente durante este periodo que el número de afiliados al Seguro Popular creció de 27.2 a 43.5 millones de personas, con lo cual la población con carencia de acceso a servicios de salud cayó rápidamente de 40.8 a 29.2 por ciento (INEGI, 2016). Para 2016 sólo el 15.5 por ciento presentaba esta carencia, pero si no se considera el Seguro Popular, este indicador sería de 57.4 por ciento, cifra incluso mayor a la de años previos. Hasta 2014 la infraestructura y los recursos humanos a los que tienen acceso los afiliados al Seguro Popular no se habían incrementado a la par del aumento en la afiliación, lo que se traduce en una disponibilidad relativa cada vez menor frente a la demanda creciente (CONEVAL, 2014b).³⁷

La carencia por acceso a la seguridad social³⁸ tiene mucho mayor efecto que las demás carencias individualmente, en particular para la pobreza crónica posterior a 2012, año en que fue aprobada una Reforma Laboral que flexibiliza en distintos aspectos el mercado de trabajo.³⁹ Si bien este indicador considera que no tienen carencia aquellas personas que perciben ingresos de programas sociales de pensiones para adultos mayores, al extenderse estos programas durante los últimos años,⁴⁰ quienes presentan esta carencia después de 2014 es en mayor medida a causa de precariedades en la fuente de trabajo. En consecuencia, el no contar con seguridad social de una fuente laboral, aumenta en medida importante la probabilidad de que las personas permanezcan en pobreza, y no solamente que caigan en ella por alguna eventualidad.

³⁷ Si no se considera el Seguro Popular en la construcción del indicador de carencia por acceso a servicios de salud, en el caso de pobreza crónica se identifican efectos crecientes y diferenciados para distintos tipos de territorio entre 2012 y 2016. Para el caso de movilidad descendente, esta carencia tiene un impacto positivo significativo en todos los casos para las localidades rurales, es decir, no contar con acceso a servicios de salud juega un rol empobrecedor en localidades rurales.

³⁸ Para todos los años, esta es la carencia social más extendida. En 2016, el 55.8 por ciento de la población presenta esta carencia.

³⁹ Esta Reforma contempla, entre otras cosas, mayor flexibilidad respecto a subcontratación, contratación de prueba, avisos de rescisión, licencias de paternidad, pagos por hora y de salarios vencidos. Para más detalles, véase DOF (2012).

⁴⁰ Por ejemplo, en 2012 el Programa Pensión para Adultos Mayores —entonces Programa 70 y más— de Sedesol, otorgaba apoyos de \$500 pesos mensuales. Para 2014 la edad mínima para participar en el programa se redujo a 65 años y el monto de los apoyos había aumentado a \$580 mensuales. (para más detalles, véase Sedesol, 2015). Durante estos años se registró el mayor crecimiento porcentual de personas de 65 años o más que recibían recursos de programas para adultos mayores, pasando de 34.2 a 47.8 por ciento.

En todos los casos, es preciso tener presente que el hecho de utilizar líneas de bienestar para distintos tipos de localidad puede hacer que se subestimen los resultados para las localidades urbanas de menor tamaño, en particular en las que tienen poblaciones menores a los 15 mil habitantes y pueden tener características predominantemente rurales (OCDE, 2007). A manera de ejemplo, para el periodo 2014-2016 la probabilidad esperada de encontrarse en pobreza en 2016 dado que se tenía un ingreso igual o menor a la línea de bienestar en 2014 para los hogares con carencia alimentaria y carencia de acceso a servicios básicos en la vivienda —carencias más habituales en ambos años— para localidades de más de 100 mil habitantes era de 81.6 por ciento, para las urbanas con menos de 15 mil habitantes de 85.2 y para rurales de 76.8 por ciento. Si las personas además presentan carencia de servicios de seguridad social, estas probabilidades esperadas aumentarían a 88.2, 90.9 y 81.6, respectivamente.

Finalmente, es importante discutir si los resultados aquí presentados haciendo uso de un panel sintético difieren de los que se habrían obtenido mediante distintos cortes transversales. Para comparar estos resultados, en la Tabla 13 del Anexo C se muestran los efectos marginales de distintos modelos probabilísticos donde la variable dependiente toma el valor de la unidad cuando se está en pobreza. De manera general, las características que se correlacionan con la pobreza de manera significativa son las mismas que se identificaron con el pseudopanel. Esto se explica por la poca movilidad de ingresos. Sin embargo, es casos específicos algunas características son irrelevantes. Por ejemplo, la carencia de acceso a servicios salud prácticamente en ningún caso es significativa, las remesas ahora son solamente relevantes para las localidades rurales y, los efectos de la carencia por calidad y espacios de la vivienda, como de la tasa de dependencia en la mayoría de los casos son homogéneos para distintos tipos de territorios. El uso de pseudopanel permite analizar la pobreza crónica de manera diferenciada de la movilidad descendente, y aunque las características de las personas que experimentan estos dos procesos son similares, es posible hacer una caracterización más precisa de cada uno de estos grupos, pudiéndose lograr con ello una planeación y ejecución de políticas mejor focalizadas.

6. Conclusiones

Con datos para México entre 2008 y 2016, en este trabajo se estimaron las dinámicas de pobreza en el corto plazo haciendo uso de la metodología desarrollada en Dang y Lanjouw (2013). Con el fin de verificar la robustez de los resultados obtenidos, se hicieron estimaciones con distintos grupos de edad de los jefes de hogar y diferentes especificaciones de modelos. Aunque los resultados para el periodo 2014-2016 muestran una faceta más favorable para la población, estas estimaciones deben tomarse con reserva a causa del cambio en la metodología utilizada por el INEGI para la obtención de los principales datos.

Dentro de los principales hallazgos de este trabajo se encuentran: *i)* Parte importante del ingreso de los hogares en México se explica por la escolaridad, edad y sexo del jefe de hogar. Dado que estas características no cambian o cambian muy poco en el tiempo, la movilidad absoluta de ingresos es escasa. En el corto plazo, sólo alrededor del 10 por ciento de la población es sujeta de movilidad, ya sea ascendente o descendente. Asimismo, si un hogar se encuentra en condiciones de pobreza en algún año tiene probabilidades mayores al 80 por ciento de seguir en esta situación dos años más tarde. Se observa mayor movilidad descendente y pobreza crónica durante periodos de crisis. *ii)* Personas con similares características en localidades de distintos tamaños son sujetas a diferentes niveles de movilidad, aumentando los efectos negativos en la medida de que la localidad es de menor tamaño. Sin embargo, en grandes centros urbanos, aquellos hogares que reciben remesas, presentan carencia alimentaria o carencia por acceso por calidad y espacios en la vivienda son los más afectados. *iii)* De manera general, las características de personas en pobreza crónica y en movilidad descendente son las mismas. En lo particular, hogares con grandes tasas de dependencia o que reciben programas sociales y se encuentran en grandes centros urbanos, son más propensos a permanecer en pobreza crónica, que aquellos en localidades de menor tamaño. *iv)* En las localidades de menor tamaño, el sector económico de la ocupación principal del jefe de hogar juega un papel más relevante que el tipo de localidad.

Asimismo, se confirman los resultados de otros autores en el sentido de que carencias de acceso a la seguridad social y acceso a la alimentación están altamente relacionadas con efectos adversos en las dinámicas de pobreza. De estas carencias, la primera

tiene un rol empobrecedor y a su vez es reflejo de precarias condiciones laborales de buena parte de la población. En tanto que la segunda carencia, es una trampa de pobreza al ser el resultado directo de la misma pobreza, y por su naturaleza condicionar a que futuras generaciones a no tener un desarrollo pleno. A diferencia de Franco *et al.* (2013) no se identifica a la carencia por acceso a servicios de salud como un elemento empobrecedor, en buena medida debido al rápido crecimiento del número de afiliados al Seguro Popular, posterior a la temporalidad estudiada en dicho trabajo. Sin embargo, si no se considera el Seguro Popular para la construcción del indicador de carencia por acceso a servicios de salud, se encuentra que, en las localidades rurales para todos los periodos, esta carencia sí tiene un rol empobrecedor.⁴¹

Las mayores limitaciones del trabajo son que la metodología utilizada define a la pobreza como un fenómeno unidimensional y que la representatividad de los datos acota el análisis territorial al tamaño de la localidad únicamente. El uso de una misma línea de bienestar para todas las localidades urbanas puede conducir a una sobreestimación de la pobreza particularmente en poblaciones de entre 2,500 y 15,000 habitantes. Asimismo, debido a la alta correlación entre pobreza crónica y movilidad descendente con el hecho de que el hogar perciba recursos de algún programa social no es posible evaluar qué programas propician que los hogares salgan de pobreza de manera sostenible. Se deja para una mayor investigación el impacto desagregado de estos programas, así como el estudio de las dinámicas de pobreza en el mediano plazo, con el fin de analizar poblaciones en pobreza transitoria y verificar si estos hallazgos se sostienen a lo largo del tiempo.

7. Recomendación de Política Pública

La principal respuesta del gobierno federal al problema de la pobreza ha sido a través de la política social, con programas como PROSPERA.⁴² Sin embargo, tanto la pobreza como la

⁴¹ Además, se estima que para 2015 la tasa de gasto de bolsillo en México era del 45 por ciento del gasto total en salud. Cifra más alta entre los países miembros de la OCDE (OCDE, 2017).

⁴² El programa PROSPERA opera mediante las Secretarías de Desarrollo Social, de Educación Pública y de Salud. Su objetivo es contribuir a fortalecer el cumplimiento efectivo de los derechos sociales que potencien las capacidades de las personas en situación de pobreza, a través de acciones que amplíen sus capacidades en

pobreza crónica son fenómenos complejos y multifactoriales. Como tales, no pueden ser erradicados sólo mediante la política social.

Se estima que las personas en pobreza crónica durante 2008 y 2016 representaban alrededor del 44 y 47 por ciento de la población total. La proporción de personas que caen en pobreza entre periodos bienales oscila entre el 4 y 6 por ciento. Aunque se trata de grupos distintos, ambos comparten las siguientes carencias sociales: por acceso a la alimentación, calidad y espacios de la vivienda, y de seguridad social. Debido a esto, y a que cada una de estas carencias sociales responden a distintas privaciones de derechos sociales, se recomienda dirigir acciones para:

- Mejorar la productividad de actividades primarias, particularmente en el ámbito rural. Por ejemplo, mediante inversión en infraestructura, la garantía de acceso a la tierra y la revisión de sistemas de acceso a crédito para actividades productivas. De esta manera es posible, por un lado, incrementar los ingresos de personas ocupadas en el sector primario, y por el otro, contribuir a garantizar la oferta de alimentos sin procesar hacia los grupos más vulnerables.
- Crear un sistema universal de seguridad social financiado mediante el gravamen del consumo (Antón, Hernández y Levy, 2013), pero con mecanismos que reduzcan posibles impactos negativos en el consumo de los hogares, por ejemplo, la exención de impuestos en productos de consumo básico y medicamentos. Esta medida puede ser una alternativa viable ante la imperante informalidad y el escaso efecto de políticas anteriores por desincentivarla.
- Garantizar un ingreso mínimo para los grupos ya afectados, como discapacitados, adultos mayores, así como desempleados. Respecto a esto último, es pertinente un seguro de desempleo suficiente para un jefe de hogar con requisitos congruentes con la legislación laboral vigente, y que se implemente de manera prioritaria en grandes centros urbanos.

alimentación, salud y educación, y mejoren su acceso a otras dimensiones del bienestar. Su población objetivo son los hogares con un ingreso per cápita estimado menor a la línea de bienestar mínimo ajustada, cuyas condiciones socioeconómicas y de ingreso impiden desarrollar las capacidades de sus integrantes en materia de alimentación, salud y educación (Sedesol, 2016).

Todo lo anterior acompañado de una constante evaluación y modificación pertinente de las acciones y programas sociales ya existentes, con el fin de que los recursos públicos destinados a la disminución de la pobreza sean aprovechados eficientemente. Es importante señalar que buena parte de las disparidades de ingreso en los hogares se explica por el nivel de escolaridad, sexo, edad y origen étnico del jefe de hogar. Y dado que la movilidad de ingresos observada es baja, cualquier política dirigida a aumentar el ingreso real de personas desfavorecidas en estos términos, puede contribuir a una menor incidencia de pobreza crónica y de movilidad descendente. Por ello, es necesario:

- Fomentar la participación de mujeres y personas de diverso origen étnico en el mercado laboral en las mismas condiciones que el resto de los trabajadores.
- Aumentar los ingresos laborales mediante el incremento del salario mínimo a un nivel remunerador (Reyes, 2015) y, ante un inminente envejecimiento de la población, replantear los esquemas de ahorro para el retiro.
- Continuar con las políticas enfocadas a aumentar el nivel de escolaridad de las personas. Pero, además es indispensable la creación de fuentes de trabajo suficientes y remuneradoras.

México se encuentra hoy fragmentado en los aspectos económico, político y social. El hecho de que personas con similares características en localidades de distintos tamaños son sujetas a diferentes niveles de movilidad es reflejo de importantes disparidades en las oportunidades en cada tipo de territorio. Esto no es exclusivo entre áreas rurales y urbanas, sino también se observa entre regiones geográficas, cada vez polarizadas. Ante ello, es preciso que cualquier política económica o de desarrollo social esté dirigida a la reducción de estas disparidades, de manera que se pueda lograr que la vida de las personas sea determinada casi exclusivamente por las características de su entorno inmediato.

8. Referencias bibliográficas

- Acosta, P. A., Fajnzylber, P., y López, H. (2007). The impact of remittances on poverty and human capital: evidence from Latin American household surveys.
- Adams, R., López-Feldman, A., Mora, J., y Taylor, J. E. (2008). Remittances, inequality and poverty: Evidence from rural Mexico. *Migration and development within and across borders: Research and policy perspectives on internal and international migration*, 101-130.
- Atkinson, A., Bourguignon, F., y Morrison, C. (1992). *Empirical Studies of Earnings Mobility*. Fundamentals of Pure and Applied Economics 52. Philadelphia: Harwood Academic.
- Attanasio, O. y Székely, M. (1999). "An Asset-Based Approach to the Analysis of Poverty in Latin America," Inter-American Development Bank, *Working Paper #R-376*.
- Antman, F., y McKenzie, D. J. (2007). Earnings mobility and measurement error: A pseudo-panel approach. *Economic Development and Cultural Change*, 56(1), 125-161.
- Antón, A., Hernández, F. y Levy, S. (2013). The End of Informality in Mexico? Fiscal Reform for Universal Social Insurance, Washington, D.C.: IDB.
- Bane, M. J., y Ellwood, D. (1983). "Slipping Into and Out of Poverty: The Dynamics of Spells," *NBER Working Paper*, No. 1199.
- Baulch, B. y Hoddinott, J. (2000). "Economic Mobility and Poverty Dynamics in Developing Countries," *Journal of Development Studies*, 36(6), 1-24.
- Bernal, P. (2005). Ahorro, crédito y acumulación de activos de los hogares pobres de México, Tesis de Maestría en Administración Pública y Política Pública, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey.
- Bhide, S., y Mehta, A. K. (2004). "Chronic Poverty in Rural India: Issues and Findings from Panel Data," *Journal of Human Development*, 5(2), 195-209.
- Bourguignon, F., Goh, C., y Kim, D. I. (2004). "Estimating Individual Vulnerability to Poverty with Pseudo-Panel Data," *Policy Research Working Papers*, No. 2275.
- CONEVAL. (2014a). Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México. Segunda edición. México, D. F.: CONEVAL.
- _____. (2014b). Indicadores de acceso y uso efectivo de los servicios de salud de afiliados al Seguro Popular. México, D. F.: CONEVAL.
- _____. (2016). Información del Módulo de Condiciones Socioeconómicas. Disponible en: <http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Informacion-MCS-2015.aspx> [08 de julio de 2017].
- _____. (2017a). Pobreza en México: Resultados de pobreza en México 2016 a nivel nacional y por entidades federativas. Disponible en: http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2016.aspx [04 de septiembre de 2017].
- _____. (2017b). Inventario CONEVAL de Programas y Acciones Federales de Desarrollo Social. Disponible en: <http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IPFE/Paginas/historico.aspx> [06 de julio de 2017].
- CPRC. (2007). What Is Chronic Poverty? Disponible en: <http://www.chronicpoverty.org/page/about-chronic-poverty> [10 de mayo de 2017].

- Cruces, G., Lanjouw, P., Lucchetti, L., Perova, E., Vakis, R., y Viollaz, M. (2011). "Intra-Generational Mobility and Repeated Cross-Sections: A Three-Country Validation Exercise," *Policy Research Working Papers*.
- Dang, H., Lanjouw, P., Luoto, J., y McKenzie, D. (2011). "Using Repeated Cross-Sections to Explore Movements into and Out of Poverty," *Policy Research Working Papers*, No. 5550.
- _____. (2014). Using repeated cross-sections to explore movements into and out of poverty. *Journal of Development Economics*, 107, 112-128.
- Dang, H., y Lanjouw, P. (2013). "Measuring Poverty Dynamics with Synthetic Panels Based on Cross-Sections," *Policy Research Working Papers*, No. 6504.
- Dang, H., Lanjouw, P. y Swinkels, R. (2014). "Who Remained in Poverty, Who Moved Up, and Who Fell Down? An Investigation of Poverty Dynamics in Senegal in the Late 2000s," *Policy Research Working Papers*, No. 7141.
- Dang, H. y Ianchovichina, E. (2016). "Welfare Dynamics with Synthetic Panels. The Case of the Arab World in Transition," *Policy Research Working Papers*, No. 7595.
- Dang, H. y Dabalen, A. (2017). "Is Poverty in Africa Mostly Chronic or Transient? Evidence from Synthetic Panel Data," *Policy Research Working Papers*, No. 8033.
- Deaton, A. (1985). "Panel Data from Time Series of Cross-Sections," *Journal of Econometrics*, 30, 109-126.
- Deaton, A. y Paxson, C. (1994). "Intertemporal Choice and Inequality," *The Journal of Political Economy*, 102(3), 437-467.
- Deshingkar, P. (2006). Internal migration, poverty and development in Asia. *ODI Briefing Paper*, 11.
- Del Castillo Negrete, M. (2017). "Income Inequality in Mexico, 2004-2014," *Latin American Policy*, 8(1), 93-113.
- Dercon, S., Hoddinott, J. y Woldehanna, T. (2011). "Growth and Chronic Poverty: Evidence from Rural Communities in Ethiopia," Centre for the Study of African Economies, *CSAE Working Paper*, No. 18-2011.
- DOF. (2012). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal del Trabajo. Decreto del 30 de noviembre de 2012. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280815&fecha=30/11/2012 [23 de octubre de 2017].
- Duncan, G. J., Gustafsson, B., Hauser, R., Schmauss, G., Messinger, H., Muffels, R., Nolan, B. y Ray J. C. (1993). "Poverty Dynamics in Eight Countries," *Journal of Population Economics*, 6(3), 215-234.
- Eastwood, R. y Lipton, M. (2000). "Pro-Poor Growth and Pro-Growth Poverty Reduction: Meaning, Evidence, and Policy Implications," *Asian Development Review*, 18(2), 22-58.
- Fields, G., Cichello, P., Freije, S., Menéndez, M., y Newhouse, D. (2003). Household income dynamics: a four-country story. *The journal of development studies*, 40(2), 30-54.
- Fields, G., & Viollaz, M. (2013). Can the Limitations of Panel Datasets be Overcome by Using Pseudo-Panels to Estimate Income Mobility? *Universidad Cornell-CEDLAS*.
- Foster, J. E. (2007). "A Class of Chronic Poverty Measures," Vanderbilt University, *Working Paper Series*, No. 07-W01.

- Foster, J. E., y Rothbaum, J. (2016). Uso de paneles sintéticos para estimar movilidad intergeneracional. *Sobre México. Revista de Economía*, 2(1), 62-89.
- Franco, G., Pérez, V. H., y Soloaga, I. (2013). “Chronic Poverty, Poverty Dynamics, and Vulnerability: Mexico 2006-2010,” Departamento de Economía, Universidad Iberoamericana, *Working Paper Series*, No. 2-2013.
- Gaiha, R. (1989). “Are the Chronically Poor also the Poorest in Rural India?” *Development and Change*, 20(2), 295-322.
- Galindo, C., Galindo, O. y Escajeda, C. (2009). “Poverty and Inequality in Mexico 2000- 2006,” *Revista Mexicana de Economía Agrícola y de los Recursos Naturales*, 2, 115-140.
- Garza-Rodríguez, J., González-Martínez, M., Quiroga-Lozano, M., Solís-Santoyo, L. y Yarto-Weber, G. (2010). “Chronic and Transient Poverty in Mexico: 2002-2005,” *Economics Bulletin*, 30(4), 3188-3200.
- Hulme, D. & Shepherd, A. (2003). “Conceptualizing Chronic Poverty,” *World Development*, 31(3), 403-423.
- INEGI. (2016). Derechohabiencia y uso de servicios de salud. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=msoc01&s=est&c=22594> [23 de octubre de 2017].
- _____. (2017a). Indicadores de ocupación y empleo al segundo trimestre 2017. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=25433&t=1> [27 de octubre de 2017].
- _____. (2017b). Modelo estadístico 2016 para la continuidad del MCS-ENIGH (Nota técnica 1). Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/proyectos/investigacion/eash/2016/doc/NT1.pdf> [04 de septiembre de 2017].
- Joshi, S. (2004). Tertiary sector-driven growth in India: impact on employment and poverty. *Economic and Political Weekly*, 4175-4178.
- Kedir, A. y McKay, A. (2005). “Chronic Poverty in Urban Ethiopia: Panel Data Evidence,” *International Planning Studies*, 10(1), 49-67.
- Kelley, A. C. (1973). Population growth, the dependency rate, and the pace of economic development. *Population Studies*, 27(3), 405-414.
- Lanjouw, P., y Ravallion, M. (1995). Poverty and household size. *The Economic Journal*, 1415-1434.
- Levy, S. (2010). *Good intentions, bad outcomes: Social policy, informality, and economic growth in Mexico*. Brookings Institution Press.
- López, M., Reyes, M. y Teruel, G. (2017). “Measuring True Income Inequality in Mexico,” *Latin American Policy*, 8(1), 127-148.
- López-Feldman, A. y Parada, J. (2013). “Poverty Dynamics in Rural Mexico: What Does the Future Hold?” *Ensayos Revista de Economía*, 32(2), 55-74.
- Mitlin, D. (2005). “Chronic Poverty in Urban Areas,” *Environment & Urbanization*, 17(2), 3-10.
- Murray, C. (2008). *Losing ground: American social policy, 1950-1980*. Basic books.
- Neilson, C., Contreras, D., Cooper, R. y Hermann, J. (2008). “The Dynamics of Poverty in Chile,” *Journal of Latin American Studies*, 40(2), 251-273.

- OCDE. (2007). *Estudios de Política Rural: México*. Edición en español por: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A. C. (INCA Rural).
- _____. (2015). Panorama de la Salud 2015. Disponible en: <http://www.oecd.org/publications/panorama-de-la-salud-2015-9789264270626-es.htm> [25 de octubre de 2017].
- Ordaz, L. (2007). “México: Capital humano e ingresos. Retornos a la educación: 1994-2005,” *Serie Estudios y Perspectivas*, 90. Sede Subregional de la CEPAL en México.
- Pancavel, J. (2006). “A Life Cycle Perspective on Changes in Earnings Inequality among Married Men and Women,” *The Review of Economics and Statistics*, 88(2), 232-242.
- Pereira, M. y Soloaga, I. (2016). Trampas de pobreza y desigualdad en México: 1990-2000-2010. En Bebbington, A., Escobal, J., Soloaga, I. y Tomaselli, A. (eds.). *Trampas territoriales de pobreza, desigualdad y baja movilidad social: Los casos de Chile, México y Perú*. México: CEEY, RIMISP y Universidad Iberoamericana.
- Pérez, V. H., y Soloaga, I. (2014). Ingreso, vulnerabilidad y pobreza crónica. En Cotler, P. (coord.). *Pobreza y desigualdad: Un enfoque multidisciplinario*. México: Universidad Iberoamericana.
- Reyes, M. (director). (2015). Informe 2015 del Observatorio de Salarios, Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla.
- Rodgers, J. R. y Rodgers, J. L. (1993). “Chronic Poverty in the United States,” *The Journal of Human Resources*, 28(1), 25-54.
- Sachs, J. D. (2005). *The End of Poverty: How We Can Make It Happen in Our Lifetime*. Londres: Penguin Books, 1ª edición.
- Sedesol (2015). Programa de Pensión para Adultos Mayores. Disponible en <https://www.gob.mx/sedesol/acciones-y-programas/pension-para-adultos-mayores> [23 de octubre de 2017].
- _____. (2016). PROSPERA Programa de Inclusión Social. Disponible en: <https://www.gob.mx/prospera/> [25 de octubre de 2017].
- Sherraden, M. W. (1990). Stakeholding: Notes on a Theory of Welfare Based on Assets. *Social Service Review*, 64 (4), 580-601.
- Stock, J. H. y Yogo, M. (2005). “Testing for Weak Instruments in Linear IV Regression.” Andrews, D. W. K. y Stock, J. H. (eds.) *Identification and Inferences for Econometric Models: Essays in Honor of Thomas Rothenberg*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Székely, M. (2005). “Pobreza y Desigualdad en México entre 1950 y el 2004,” *El Trimestre Económico*, 72(4), 913-931.
- Vaalavuo, M. (2015). “Poverty Dynamics in Europe: From What to Why,” European Commission, *Working Paper*, No. 3-2015.
- Vakis, R., Rigolini, J. y Lucchetti, L. (2015). *Los Olvidados, Pobreza crónica en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Banco Mundial. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0.

9. Acrónimos y abreviaturas

CIDE	Centro de Investigación y Docencia Económicas.
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
CPRC	Chronic Poverty Research Centre.
DOF	Diario Oficial de la Federación.
ENNViH	Encuesta Nacional sobre Niveles de Vida de los Hogares.
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.
ENEU	Encuesta Nacional de Empleo Urbano.
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.
INEGI	Instituto Nacional de Geografía y Estadística.
MCS	Módulo de Condiciones Socioeconómicas.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
Sedesol	Secretaría de Desarrollo Social.
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
UIA	Universidad Iberoamericana.

10. Anexo A. Descripción de las variables

Nombre de variable	Descripción
Afilación inst. médica o pensión por muerte del asegurado	Jefe de hogar afiliado o inscrito a las instituciones de salud o se le otorga alguna pensión por muerte del asegurado.
Carencias sociales	Cinco distintos indicadores de carencias sociales, siguiendo la metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México: <i>i)</i> Acceso a la alimentación, <i>ii)</i> calidad y espacios de la vivienda, <i>iii)</i> servicios básicos en la vivienda, <i>iv)</i> acceso a servicios de salud, y <i>v)</i> acceso a la seguridad social. Para más detalles, véase CONEVAL (2014a).
Cotización a la seguridad social antes de 2008	Jefe de hogar alguna vez contribuyó o cotizó para alguna institución de seguridad social antes de 2008. Pueden ser instituciones nacionales y/o extranjeras.
Edad en 2008	Edad del jefe de hogar en 2008, calculada como la diferencia entre dicho año y la edad en el año del levantamiento de cada ronda de la encuesta.
Educación completada	Educación formal completada por el jefe de hogar. Está comprendida por cinco distintas categorías: <i>i)</i> Sin instrucción, preescolar o primaria incompleta, <i>ii)</i> primaria completa, <i>iii)</i> secundaria completa, <i>iv)</i> preparatoria completa, y <i>v)</i> profesional completa.
Índice de riqueza	Se presenta en forma de quintiles calculados mediante la estimación de un índice de riqueza utilizando componentes principales para distintos activos en el hogar: aire acondicionado, aspiradora, automóvil, bomba de agua, calefacción, calentador, cisterna, computadora, DVD, estufa, excusado, fregadero, internet, lavadora, licuadora, microondas, número de focos, pileta, refrigerador, regadera, tanque de gas, teléfono celular, teléfono fijo, televisión de paga, tinaco, tostador y videojuego.
Indígena en el hogar	Miembro en el hogar de 3 años o más que habla alguna lengua indígena o dialecto.
Log. Ingreso	Logaritmo natural del ingreso corriente total per cápita.
Migración	Cinco años antes de cada ronda de la encuesta, el jefe de hogar tenía residencia en distinta entidad o país.
Número de carencias	Suma del número de carencias sociales. Está comprendida por cinco distintas categorías: <i>i)</i> Ninguna, <i>ii)</i> 1 o 2, <i>iii)</i> 3 o 4, y <i>iv)</i> 5 o 6.
Programa social	Indica si el hogar, o alguno de sus miembros, es beneficiario de OPORTUNIDADES, PROCAMPO, Programa 65 y más, u otros programas para adultos mayores, Programa de Apoyo Alimentario, Programa de Empleo Temporal o de algún otro programa social.
Región geográfica	Clasifica a las entidades federativas de acuerdo con la regionalización que hace Banco de México. Los cuatro grupos están compuestos de la siguiente manera: <i>i)</i> Norte: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, <i>ii)</i> Centro-Norte: Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Durango, Jalisco, Michoacán, Nayarit, San

	<p>Luis Potosí y Zacatecas, <i>iii</i>) Centro: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala, y <i>iv</i>) Sur: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.</p>
Remesas	Miembro del hogar recibe ingresos provenientes de otros países.
Sector	Sector de la actividad económica a la que corresponde la actividad principal del jefe del hogar. Está compuesta por tres grupos: <i>i</i>) Primaria, <i>ii</i>) secundaria, y <i>iii</i>) terciaria.
Sexo	Sexo del jefe del hogar. La unidad indica que el jefe de hogar es de sexo masculino.
Tamaño de localidad	Tamaño de la localidad por número de habitantes. Comprende cuatro distintos grupos compuestos de la siguiente manera: <i>i</i>) Urbano3: localidades con 100,000 y más habitantes, <i>ii</i>) Urbano2: localidades con 15,000 a 99,999 habitantes, <i>iii</i>) Urbano1: localidades con 2,500 a 14,999 habitantes, y <i>iv</i>) Rural: localidades con menos de 2,500 habitantes.
Tasa de dependencia ≥ 1	Indica con el valor de la unidad si la tasa de dependencia dentro del hogar es igual o mayor a uno. La tasa de dependencia es definida como la relación entre la suma de miembros del hogar menores de 12 años y de 65 años o más, y el número de miembros del hogar que son perceptores de ingresos.

11. Anexo B. Figuras

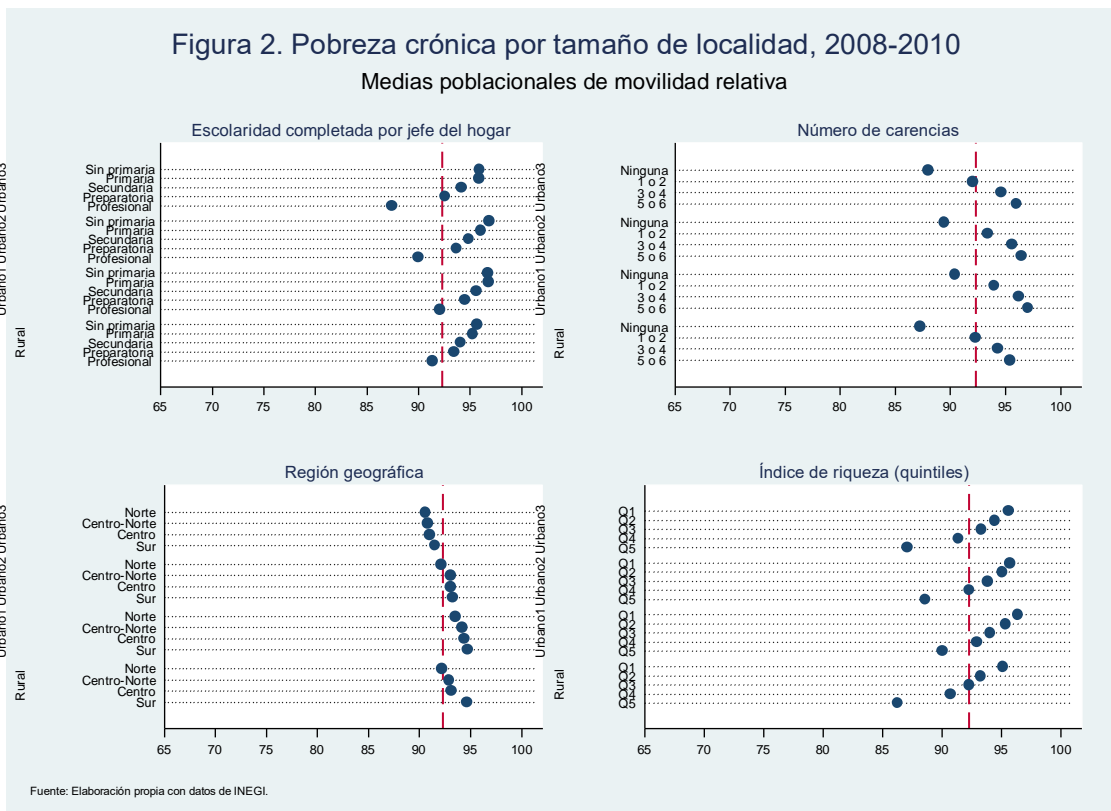
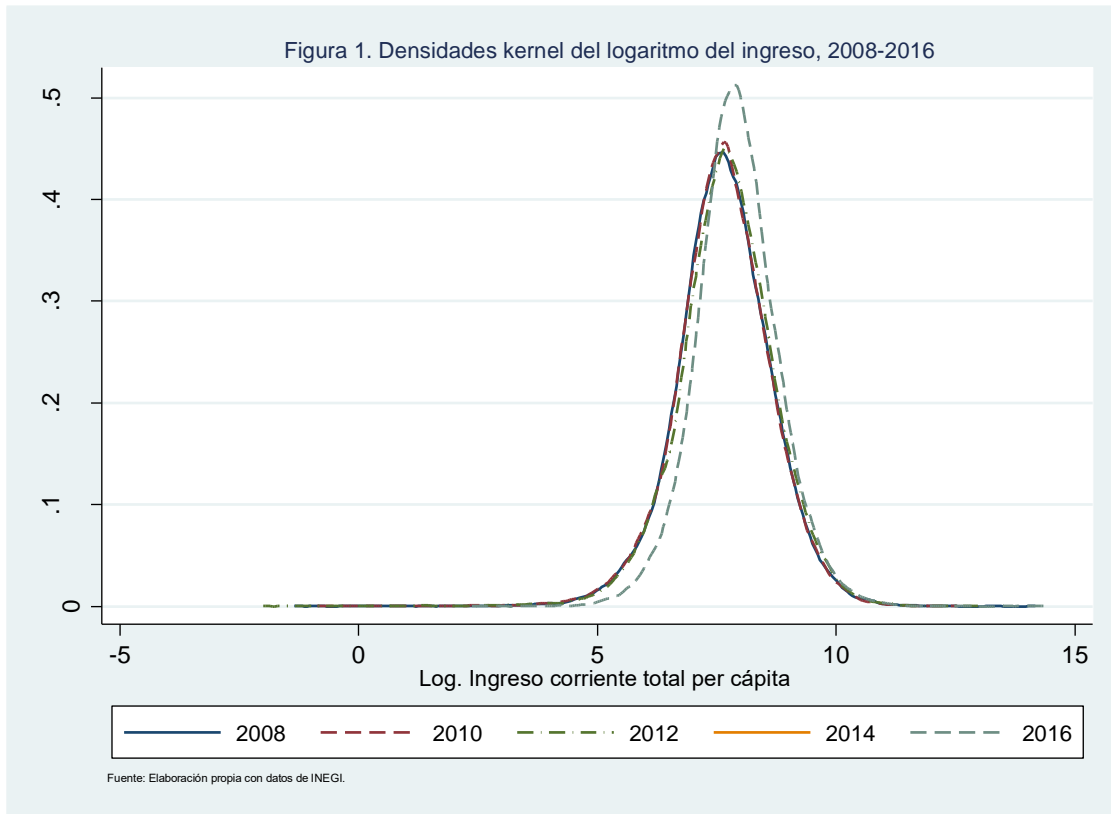
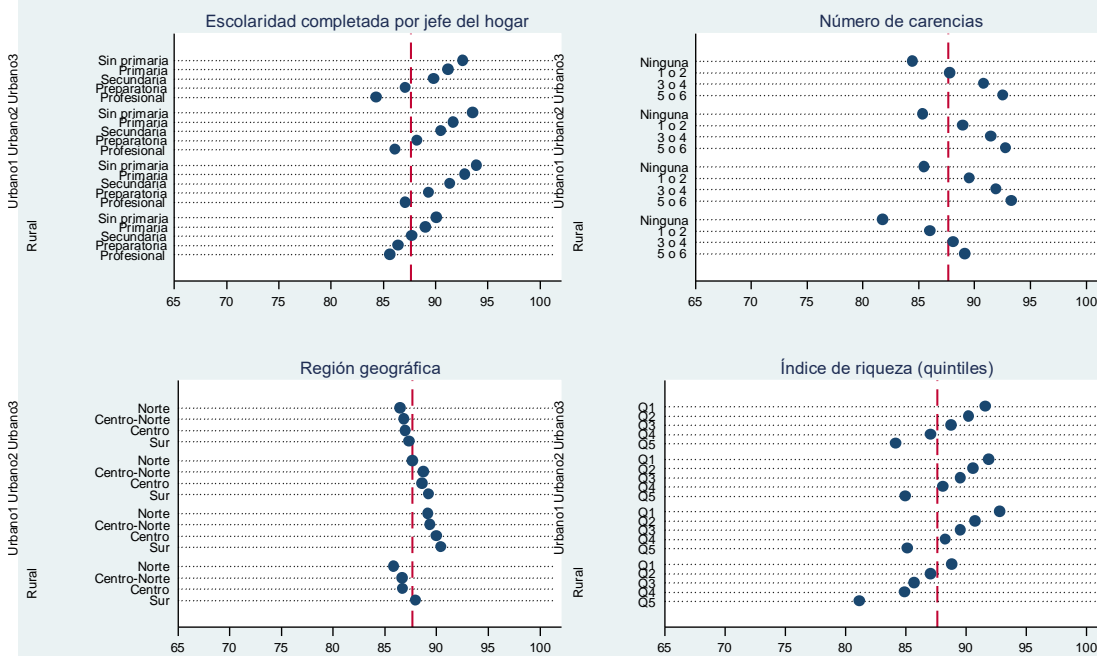


Figura 3. Pobreza crónica por tamaño de localidad, 2010-2012

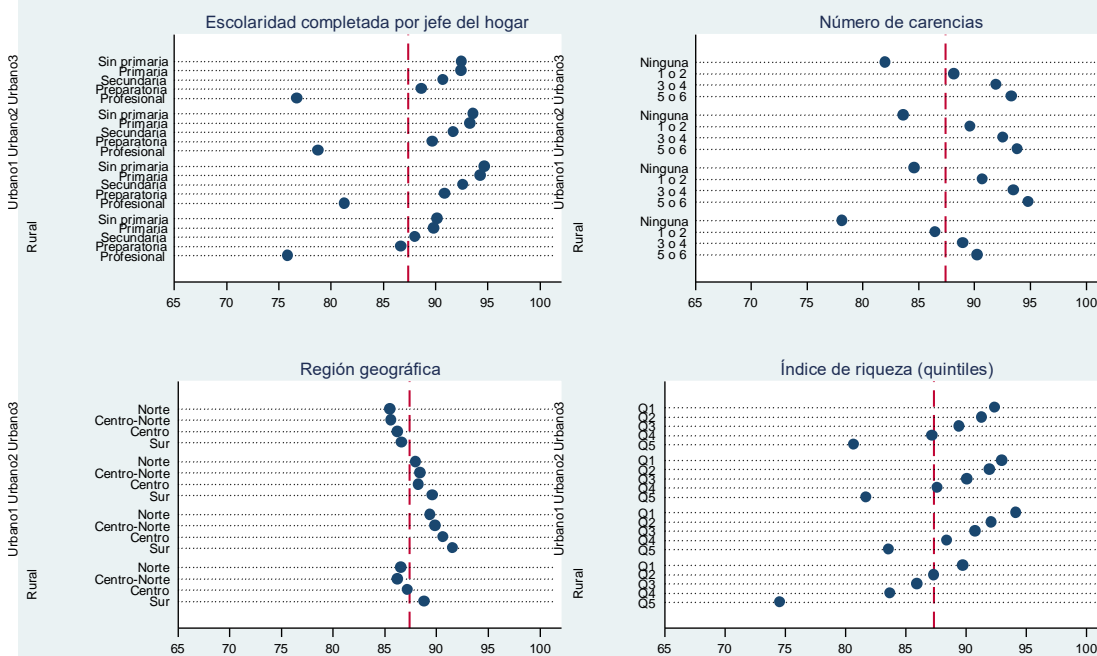
Medias poblacionales de movilidad relativa



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

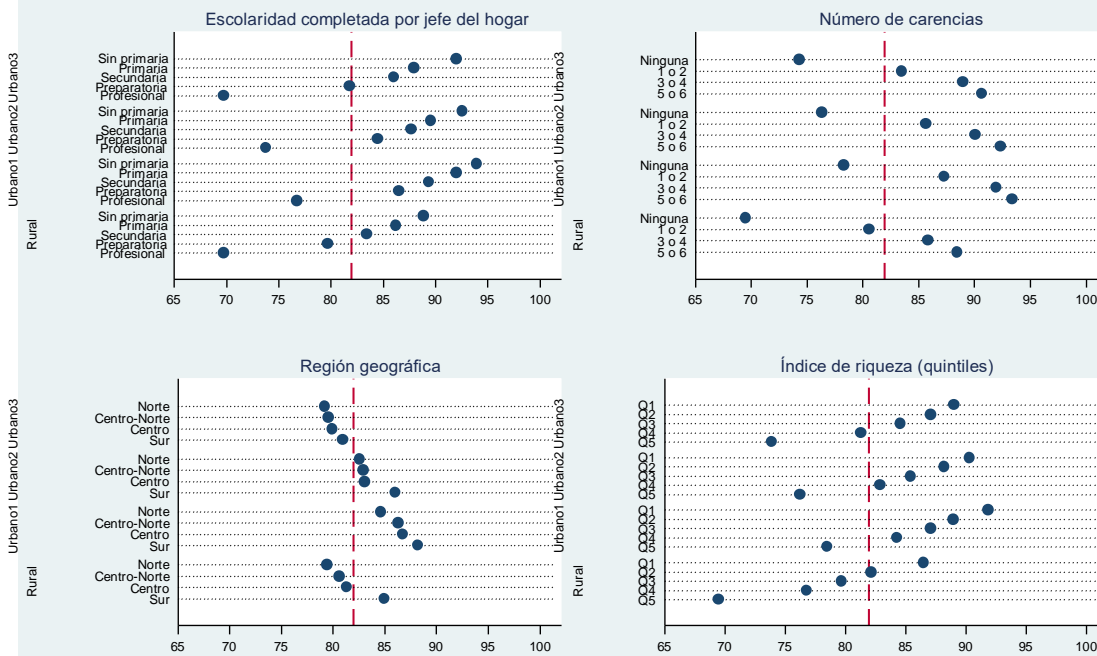
Figura 4. Pobreza crónica por tamaño de localidad, 2012-2014

Medias poblacionales de movilidad relativa



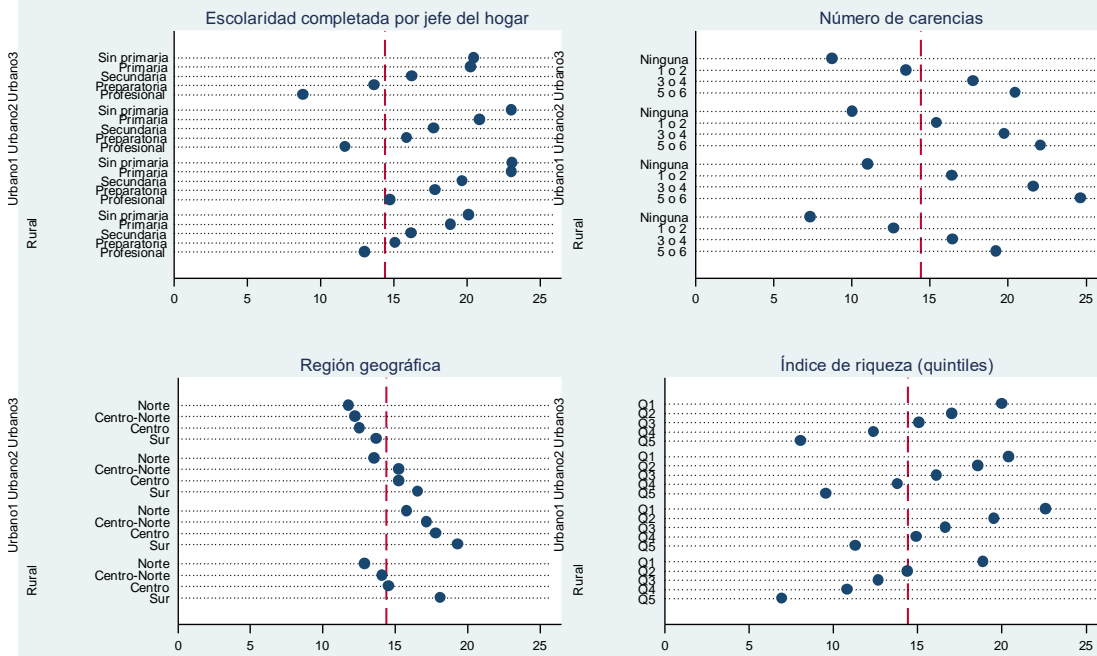
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Figura 5. Pobreza crónica por tamaño de localidad, 2014-2016
Medias poblacionales de movilidad relativa



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Figura 6. Movilidad descendente por tamaño de localidad, 2008-2010
Medias poblacionales de movilidad relativa



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Figura 7. Movilidad descendente por tamaño de localidad, 2010-2012

Medias poblacionales de movilidad relativa

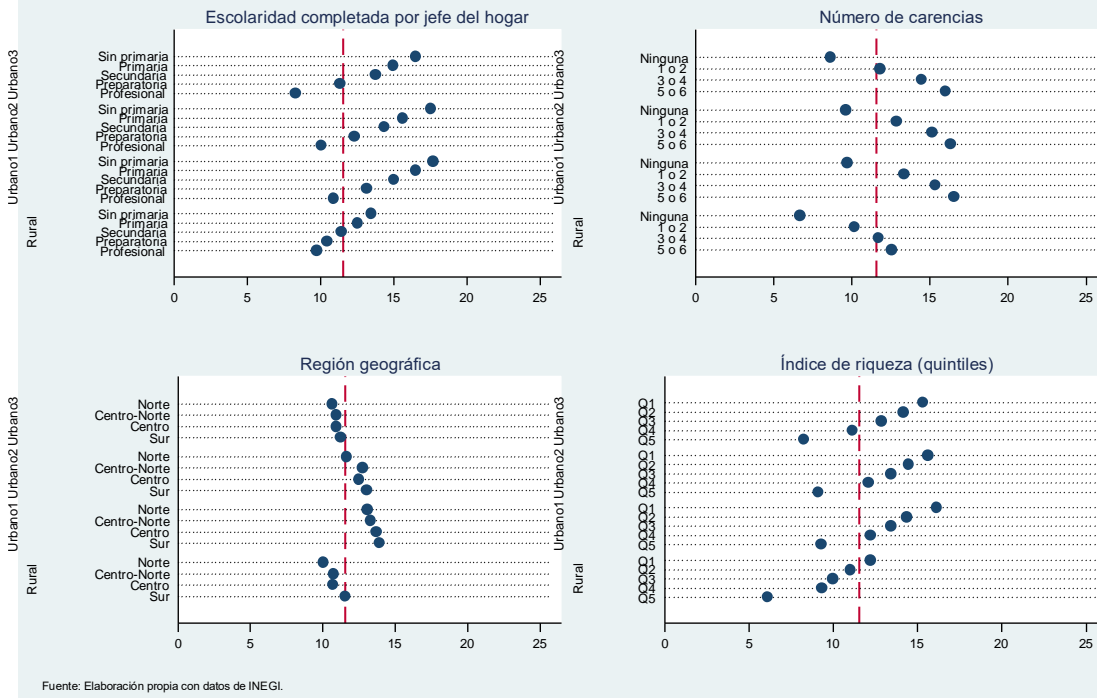


Figura 8. Movilidad descendente por tamaño de localidad, 2012-2014

Medias poblacionales de movilidad relativa

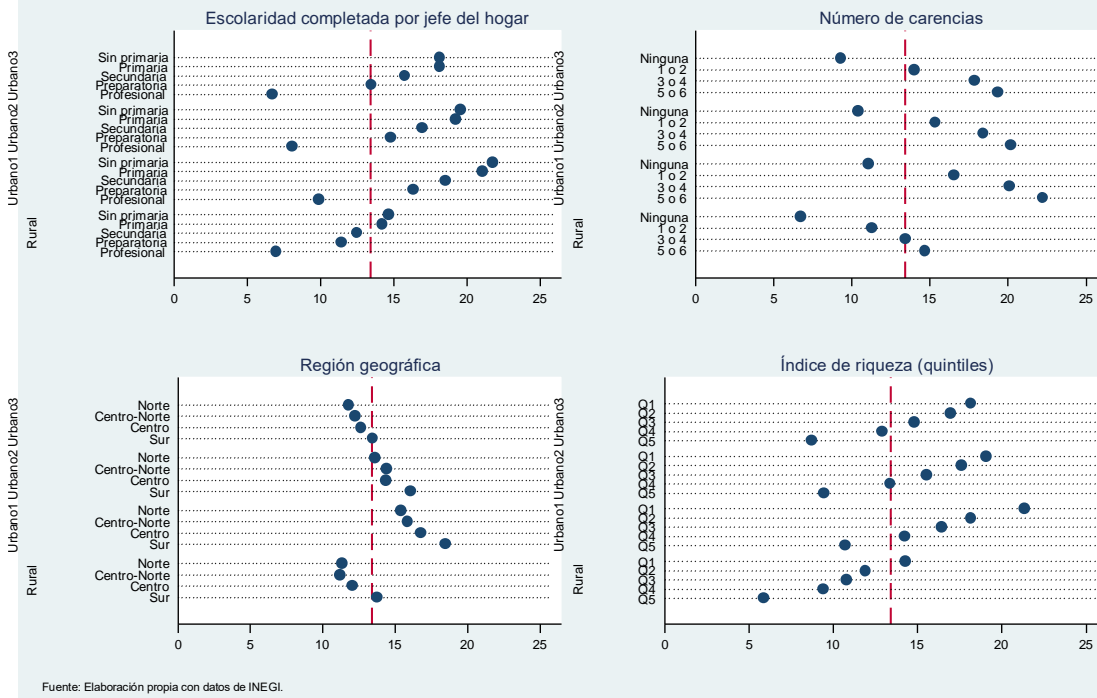
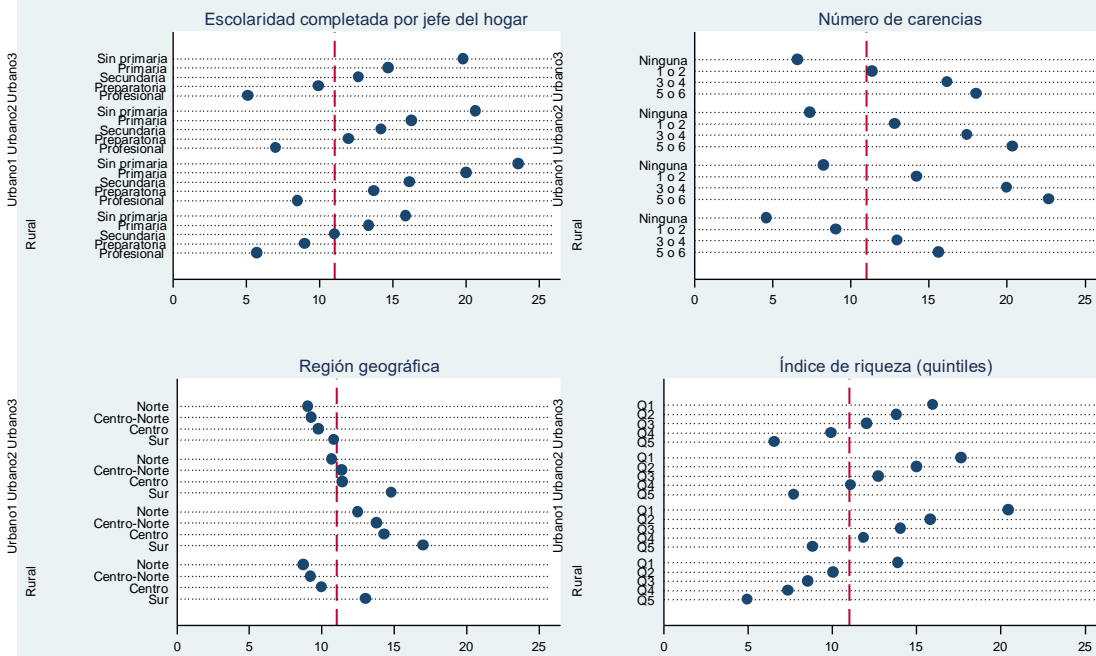


Figura 9. Movilidad descendente por tamaño de localidad, 2014-2016
Medias poblacionales de movilidad relativa



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

12. Anexo C. Tablas

Tabla 1. Población en pobreza por tamaño de localidad, 2008-2016

		2008	2010	2012	2014	2016
Urbano3	Población	19,179,847	21,135,347	22,549,536	24,098,358	22,961,748
	Porcentaje	36.6	38.6	40.3	42.1	39.2
Urbano2	Población	8,254,371	9,669,113	9,452,988	10,419,803	10,065,298
	Porcentaje	50.9	57.5	54.9	59.1	55.7
Urbano1	Población	10,252,320	11,240,958	11,477,196	11,978,509	12,056,405
	Porcentaje	65.8	68.4	68.0	69.4	68.2
Rural	Población	16,065,931	17,519,780	17,092,585	17,342,066	16,945,011
	Porcentaje	63.1	65.9	62.8	62.4	59.7
Total	Población	53,752,469	59,565,198	60,572,305	63,838,736	62,028,462
	Porcentaje	49.0	52.0	51.6	53.2	50.6

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y CONEVAL.

Tabla 2. Líneas de bienestar (precios agosto de cada año), 2008-2016

Año	Rural	Urbano
2008	\$1,202.80	\$1,921.74
2010	\$1,328.51	\$2,113.86
2012	\$1,489.78	\$2,328.82
2014	\$1,614.65	\$2,542.13
2016	\$1,715.57	\$2,660.40

Fuente: CONEVAL.

Tabla 3. Distribución de jefes de hogar por grupos de edad (edad en 2008, porcentajes), 2008-2016

Grupo de edad	2008	2010	2012	2014	2016
Menor 25	4.0	6.9	9.6	11.9	16.2
25-29	7.1	8.7	8.7	9.3	10.5
30-34	10.3	11.3	11.0	12.4	12.2
35-39	12.7	12.7	12.3	12.1	11.7
40-44	12.5	11.8	11.4	11.4	10.7
45-49	11.5	10.8	11.2	10.2	9.4
50-54	10.3	9.8	9.3	9.2	8.0
55-59	8.3	7.6	7.7	7.5	7.0
60-64	7.1	6.5	6.4	5.7	5.0
65 o más	16.2	13.9	12.5	10.5	9.3
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Tabla 4. Estimaciones de ρ con panel sintético, 2008-2016

Periodo	$\hat{\rho}_{y1y2}$	$\hat{\rho}$
2008-2010	0.9702	0.9533
2010-2012	0.9556	0.9303
2012-2014	0.9596	0.9295
2014-2016	0.9675	0.9189

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

Tabla 5. Diferencias de medias de variables para modelo, 2008-2016

Variable	2008-2010	2010-2012	2012-2014	2014-2016
	Diff.	Diff.	Diff.	Diff.
Sexo (1=hombre)	-0.0032	0.0132***	0.00995***	0.00698**
Edad en 2008	0.795***	0.671***	0.939***	0.771***
Indígena en el hogar	-0.0030	-0.0019	0.0024	0.0022
Primaria completa	0.00663*	0.0026	0.00928***	-0.00903***
Secundaria completa	-0.00565*	-0.00958***	-0.00286	-0.0144***
Preparatoria completa	-0.00292	0.000392	-0.0143***	0.0135***
Profesional completa	-0.00603**	0.00609**	-0.00554*	0.0196***
Cotización a la seguridad social antes de 2008	0.857***	0.768***	0.437***	0.707***
Afiliación a inst. médica o pensión por muerte del asegurado	-0.000937	-0.00108	-0.00125	-0.0013

Nota: * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Tabla 6. Estadística descriptiva de variables del modelo (jefes de hogar), 2008-2016

Variable	2008				2010				2012				2014				2016			
	Media	D.E.	Mín.	Máx.	Media	D.E.	Mín.	Máx.	Media	D.E.	Mín.	Máx.	Media	D.E.	Mín.	Máx.	Media	D.E.	Mín.	Máx.
Log. Ingreso	7.65	1.00	1.34	14.18	7.64	1.02	0.86	12.53	7.70	1.04	2.00	12.97	7.82	0.98	0.94	13.32	7.92	0.87	2.38	14.47
Sexo (1=hombre)	0.77	0.42	0	1	0.77	0.42	0	1	0.76	0.43	0	1	0.75	0.43	0	1	0.74	0.44	0	1
Edad en 2008	43.96	10.45	25	64	43.54	10.60	25	64	43.18	10.68	25	64	42.38	10.67	25	64	41.89	10.72	25	64
Edad en 2008 al cuadrado	2,042	936	625	4,096	2,008	944	625	4,096	1,978	947	625	4,096	1,910	939	625	4,096	1,870	937	625	4,096
Indígena en el hogar	0.09	0.29	0	1	0.10	0.30	0	1	0.10	0.30	0	1	0.10	0.30	0	1	0.10	0.29	0	1
Primaria completa	0.23	0.42	0	1	0.23	0.42	0	1	0.23	0.42	0	1	0.22	0.41	0	1	0.23	0.42	0	1
Secundaria completa	0.27	0.45	0	1	0.28	0.45	0	1	0.28	0.45	0	1	0.29	0.45	0	1	0.30	0.46	0	1
Preparatoria completa	0.12	0.33	0	1	0.12	0.33	0	1	0.12	0.33	0	1	0.14	0.34	0	1	0.12	0.33	0	1
Profesional completa	0.13	0.34	0	1	0.14	0.34	0	1	0.13	0.33	0	1	0.13	0.34	0	1	0.11	0.31	0	1
Cotización a la seguridad social antes de 2008	7.69	9.94	0	47	6.93	9.63	0	48	6.22	9.31	0	46	5.80	8.83	0	48	5.11	8.35	0	48
Afiliación inst. médica o pensión por muerte del asegurado	0.01	0.10	0	1	0.01	0.10	0	1	0.01	0.11	0	1	0.01	0.11	0	1	0.01	0.12	0	1

Nota: Cálculos con factores de expansión.

Tabla 7. Parámetros estimados del ingreso corriente total para cada año (logaritmo), 2008-2016

	2008	2010	2012	2014	2016
Sexo (1=hombre)	-0.161*** (0.0133)	-0.225*** (0.0138)	-0.163*** (0.0144)	-0.129*** (0.0128)	-0.128*** (0.0106)
Edad 2008	0.00651* (0.00434)	0.00772* (0.00598)	0.0359*** (0.00486)	0.0245*** (0.00423)	0.0220*** (0.00368)
Edad 2008 al cuadrado	2.96e-05 (4.87e-05)	-2.67e-07 (6.57e-05)	-0.00032*** (5.50e-05)	-0.00021*** (4.81e-05)	-0.00020*** (4.25e-05)
Indígena en hogar	-0.397*** (0.0192)	-0.455*** (0.0209)	-0.383*** (0.0200)	-0.395*** (0.0173)	-0.431*** (0.0167)
Primaria completa	0.252*** (0.0161)	0.234*** (0.0193)	0.235*** (0.0173)	0.183*** (0.0150)	0.234*** (0.0143)
Secundaria completa	0.484*** (0.0162)	0.487*** (0.0186)	0.448*** (0.0172)	0.394*** (0.0155)	0.395*** (0.0145)
Preparatoria completa	0.784*** (0.0203)	0.797*** (0.0228)	0.768*** (0.0221)	0.695*** (0.0193)	0.681*** (0.0179)
Profesional completa	1.383*** (0.0206)	1.435*** (0.0239)	1.316*** (0.0239)	1.317*** (0.0220)	1.258*** (0.0205)
Cotización a la seguridad social antes de 2008	0.0214*** (0.000578)	0.0225*** (0.000715)	0.0214*** (0.000685)	0.0222*** (0.000659)	0.0234*** (0.000624)
Afiliación inst. médica o pensión por muerte del asegurado	0.301*** (0.0528)	0.324*** (0.0412)	0.333*** (0.0479)	0.301*** (0.0455)	0.293*** (0.0420)
Constante	6.729*** (0.0948)	6.807*** (0.132)	6.310*** (0.104)	6.677*** (0.0902)	6.875*** (0.0777)
N	47,429	48,273	43,886	44,785	52,342
R ² Ajustado	0.330	0.344	0.304	0.315	0.340

Nota: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Estimaciones con factores de expansión. Errores estándar robustos en paréntesis.

Tabla 8. Dinámicas de pobreza con datos del segundo año (porcentajes), 2008-2016

	2008-2010	2010-2012	2012-2014	2014-2016
Pobreza crónica (pobre, pobre)	46.6 (0.11)	46.7 (0.11)	46.8 (0.11)	44.8 (0.09)
Movilidad ascendente (pobre, no pobre)	2.8 (0.00)	5.6 (0.01)	5.1 (0.01)	7.3 (0.01)
Movilidad descendente (no pobre, pobre)	5.8 (0.01)	4.7 (0.01)	5.3 (0.01)	4.0 (0.01)
No pobre sostenible (no pobre, no pobre)	44.8 (0.11)	43.0 (0.13)	42.9 (0.10)	43.8 (0.09)

Nota: Estimaciones con factor de expansión. Errores estándar en paréntesis calculados mediante bootstrap (100 repeticiones con una muestra del 90 por ciento).

Tabla 9. Dinámicas de pobreza con datos del segundo año (porcentajes), probabilidades condicionales 2008-2016

	2008-2010	2010-2012	2012-2014	2014-2016
Pobreza crónica (pobre, pobre)	92.3 (0.03)	87.6 (0.02)	87.4 (0.04)	82.0 (0.05)
Movilidad ascendente (pobre, no pobre)	7.7 (0.02)	12.4 (0.02)	12.6 (0.03)	18.0 (0.05)
Movilidad descendente (no pobre, pobre)	14.4 (0.04)	11.6 (0.02)	13.4 (0.03)	11.0 (0.03)
No pobre sostenible (no pobre, no pobre)	85.6 (0.04)	88.4 (0.02)	86.6 (0.03)	89.0 (0.03)

Nota: Estimaciones con factor de expansión. Errores estándar en paréntesis calculados mediante bootstrap (100 repeticiones con una muestra del 90 por ciento).

Tabla 10. Estadística descriptiva de variables para estimación de parámetros de pobreza crónica y movilidad descendente, 2008-2016

	2008				2010				2012				2014				2016			
	Media	D.E.	Mín.	Máx.	Media	D.E.	Mín.	Máx.	Media	D.E.	Mín.	Máx.	Media	D.E.	Mín.	Máx.	Media	D.E.	Mín.	Máx.
Migración	0.034	0.180	0	1	0.039	0.194	0	1	0.041	0.199	0	1	0.037	0.190	0	1	0.036	0.185	0	1
Sector primario	0.150	0.357	0	1	0.146	0.354	0	1	0.148	0.356	0	1	0.146	0.353	0	1	0.148	0.355	0	1
Sector secundario	0.237	0.425	0	1	0.232	0.422	0	1	0.218	0.413	0	1	0.217	0.412	0	1	0.232	0.422	0	1
Sector terciario	0.417	0.493	0	1	0.416	0.493	0	1	0.425	0.494	0	1	0.425	0.494	0	1	0.430	0.495	0	1
Programa social	0.246	0.431	0	1	0.276	0.447	0	1	0.277	0.448	0	1	0.324	0.468	0	1	0.347	0.476	0	1
Remesas	0.057	0.231	0	1	0.042	0.200	0	1	0.038	0.192	0	1	0.036	0.186	0	1	0.048	0.214	0	1
Tasa de dependencia ≥1	0.364	0.481	0	1	0.360	0.480	0	1	0.319	0.466	0	1	0.298	0.457	0	1	0.262	0.440	0	1
Carencia alimentaria	0.217	0.412	0	1	0.248	0.432	0	1	0.233	0.423	0	1	0.234	0.423	0	1	0.201	0.400	0	1
Carencia calidad de la vivienda	0.177	0.382	0	1	0.152	0.359	0	1	0.136	0.342	0	1	0.123	0.329	0	1	0.120	0.326	0	1
Carencia servicios básicos en la vivienda	0.192	0.394	0	1	0.229	0.420	0	1	0.212	0.409	0	1	0.212	0.409	0	1	0.193	0.395	0	1
Carencia servicios de salud	0.386	0.487	0	1	0.267	0.443	0	1	0.191	0.393	0	1	0.159	0.366	0	1	0.136	0.343	0	1
Carencia seguridad social	0.603	0.489	0	1	0.590	0.492	0	1	0.585	0.493	0	1	0.556	0.497	0	1	0.521	0.500	0	1
Urbano3	0.468	0.499	0	1	0.477	0.499	0	1	0.418	0.493	0	1	0.462	0.499	0	1	0.383	0.486	0	1
Urbano2	0.160	0.366	0	1	0.152	0.359	0	1	0.162	0.368	0	1	0.150	0.357	0	1	0.129	0.335	0	1
Urbano1	0.142	0.349	0	1	0.141	0.348	0	1	0.177	0.382	0	1	0.154	0.361	0	1	0.134	0.341	0	1
Rural	0.231	0.421	0	1	0.229	0.420	0	1	0.243	0.429	0	1	0.234	0.424	0	1	0.354	0.478	0	1

Nota: Cálculos con factores de expansión.

Tabla 11. Parámetros estimados de pobreza crónica (probabilidad condicional), 2008-2016

	2008-2010		2010-2012		2012-2014		2014-2016	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
Migración	-0.546*	-0.805***	0.613**	0.576**	-0.763	-0.720*	0.592	0.182
	(0.315)	(0.282)	(0.295)	(0.292)	(0.473)	(0.436)	(0.569)	(0.524)
Migración*Urbano2	1.466***	1.274***	-0.0751	-0.437	0.101	-0.279	-1.292	-0.993
	(0.442)	(0.402)	(0.616)	(0.489)	(1.232)	(1.092)	(1.063)	(1.001)
Migración*Urbano1	0.666	0.640	-0.375	-0.289	-0.159	-0.272	-1.280	-1.322
	(0.472)	(0.428)	(0.572)	(0.538)	(1.019)	(0.883)	(1.068)	(0.930)
Migración*Rural	0.765**	0.908***	-0.316	-0.264	0.715	0.715	-0.718	-0.646
	(0.362)	(0.332)	(0.354)	(0.345)	(0.633)	(0.621)	(0.738)	(0.673)
Sector primario	1.216**	0.448	-0.459	-1.527***	0.658	-0.539	4.970***	1.814**
	(0.492)	(0.463)	(0.624)	(0.547)	(0.662)	(0.612)	(0.858)	(0.765)
Sector primario*Urbano2	1.109**	1.187**	1.638**	2.001***	0.309	0.316	0.341	0.669
	(0.558)	(0.524)	(0.693)	(0.613)	(0.795)	(0.742)	(1.092)	(0.992)
Sector primario*Urbano1	0.974*	0.891*	1.933***	1.926***	1.038	0.719	-1.108	-0.241
	(0.538)	(0.505)	(0.667)	(0.583)	(0.715)	(0.664)	(0.963)	(0.860)
Sector primario*Rural	1.053**	1.185**	1.121*	1.481***	0.879	1.060*	-1.196	0.309
	(0.508)	(0.478)	(0.647)	(0.568)	(0.688)	(0.635)	(0.909)	(0.812)
Sector secundario	1.074***	0.859***	0.0289	-0.458***	0.738***	-0.0483	3.394***	2.156***
	(0.232)	(0.224)	(0.174)	(0.160)	(0.247)	(0.233)	(0.382)	(0.345)
Sector secundario*Urbano2	-0.155	-0.0539	-0.144	0.0318	-0.900**	-0.530	-0.281	-0.566
	(0.343)	(0.328)	(0.296)	(0.275)	(0.440)	(0.409)	(0.639)	(0.586)
Sector secundario*Urbano1	0.00855	-0.124	0.219	0.381	-0.716*	-0.566	-2.070***	-1.883***
	(0.334)	(0.312)	(0.289)	(0.261)	(0.393)	(0.366)	(0.615)	(0.534)
Sector secundario*Rural	-0.264	-0.0676	-0.698**	-0.368	-0.396	0.101	-2.696***	-2.094***
	(0.287)	(0.272)	(0.273)	(0.247)	(0.349)	(0.320)	(0.510)	(0.459)
Sector terciario	-0.580***	-0.686***	-0.687***	-1.172***	-1.055***	-1.961***	0.898**	-0.430
	(0.169)	(0.150)	(0.146)	(0.139)	(0.225)	(0.216)	(0.357)	(0.323)
Sector terciario*Urbano2	-0.188	-0.0608	-0.464*	-0.121	-0.617	-0.153	-0.829	-0.805
	(0.295)	(0.277)	(0.267)	(0.254)	(0.403)	(0.382)	(0.633)	(0.584)
Sector terciario*Urbano1	-0.138	-0.0892	-0.978***	-0.595**	-0.618	-0.0366	-2.301***	-1.563***
	(0.295)	(0.270)	(0.281)	(0.252)	(0.377)	(0.355)	(0.600)	(0.526)
Sector terciario*Rural	-0.480*	-0.143	-0.848***	-0.361	-0.836**	0.113	-2.830***	-1.825***
	(0.254)	(0.228)	(0.264)	(0.242)	(0.350)	(0.327)	(0.499)	(0.451)
Programa social	2.841***	1.465***	2.587***	1.313***	4.343***	3.071***	5.699***	4.275***
	(0.161)	(0.156)	(0.213)	(0.195)	(0.219)	(0.221)	(0.292)	(0.274)
Programa social*Urbano2	-0.155	-0.00920	0.0360	0.0840	-0.125	0.172	0.188	-0.154
	(0.225)	(0.219)	(0.277)	(0.261)	(0.328)	(0.364)	(0.449)	(0.432)
Programa social*Urbano1	-0.887***	-0.376*	-0.295	-0.143	-0.722**	-0.706**	-1.423***	-1.187***
	(0.222)	(0.218)	(0.296)	(0.277)	(0.307)	(0.298)	(0.424)	(0.398)
Programa social*Rural	-0.680***	-0.131	-0.720***	-0.213	-0.906***	-0.611**	-0.192	0.00197
	(0.199)	(0.184)	(0.250)	(0.229)	(0.272)	(0.264)	(0.347)	(0.328)
Remesas	0.977***	0.516*	1.144***	0.900***	3.578***	2.755***	1.661**	1.238**
	(0.310)	(0.292)	(0.355)	(0.330)	(0.495)	(0.429)	(0.655)	(0.600)
Remesas*Urbano2	0.531	0.332	0.405	0.400	-2.412***	-2.020***	0.0714	-0.294
	(0.426)	(0.407)	(0.490)	(0.452)	(0.696)	(0.638)	(0.994)	(0.871)
Remesas*Urbano1	-0.516	-0.451	-0.384	-0.122	-2.338***	-1.722***	-0.0814	0.494
	(0.361)	(0.337)	(0.518)	(0.460)	(0.584)	(0.527)	(0.755)	(0.697)
Remesas*Rural	-1.317***	-0.915***	-0.810**	-0.464	-3.281***	-2.367***	-1.630**	-0.774
	(0.335)	(0.319)	(0.383)	(0.359)	(0.524)	(0.457)	(0.699)	(0.646)
Tasa de dependencia	1.123***	0.656***	2.073***	1.626***	0.596***	0.240	0.858***	0.348
	(0.172)	(0.170)	(0.126)	(0.117)	(0.195)	(0.183)	(0.288)	(0.262)
Tasa de dependencia*Urbano2	-0.467*	-0.403*	-0.438*	-0.332	-0.596	-0.290	-0.252	0.0892
	(0.241)	(0.235)	(0.236)	(0.221)	(0.384)	(0.349)	(0.537)	(0.500)
Tasa de dependencia*Urbano1	-0.861***	-0.690***	-0.601***	-0.463**	-0.221	-0.0518	0.219	0.726*
	(0.231)	(0.223)	(0.226)	(0.210)	(0.337)	(0.311)	(0.487)	(0.426)
Tasa de dependencia*Rural	-0.617***	-0.539***	-0.243	0.0710	-0.301	0.146	0.106	0.727**

Impacto de lo Territorial en las Dinámicas de Pobreza en el Corto Plazo: México 2008-2016

	(0.206)	(0.198)	(0.191)	(0.174)	(0.277)	(0.256)	(0.364)	(0.331)
Carencia alimentaria	2.254***	2.254***	1.852***	1.852***	3.123***	3.123***	3.960***	3.960***
	(0.256)	(0.256)	(0.119)	(0.119)	(0.176)	(0.176)	(0.242)	(0.242)
Carencia alimentaria*Urbano2	-1.000***	-1.000***	-1.000***	-1.000***	-1.224***	-1.224***	-1.597***	-1.597***
	(0.293)	(0.293)	(0.203)	(0.203)	(0.270)	(0.270)	(0.422)	(0.422)
Carencia alimentaria*Urbano1	-1.758***	-1.758***	-1.088***	-1.088***	-2.154***	-2.154***	-1.917***	-1.917***
	(0.288)	(0.288)	(0.190)	(0.190)	(0.253)	(0.253)	(0.350)	(0.350)
Carencia alimentaria*Rural	-1.921***	-1.921***	-1.624***	-1.624***	-2.316***	-2.316***	-2.956***	-2.956***
	(0.268)	(0.268)	(0.159)	(0.159)	(0.208)	(0.208)	(0.296)	(0.296)
Carencia calidad y espacios de la vivienda	2.194***	2.194***	2.412***	2.412***	2.627***	2.627***	3.860***	3.860***
	(0.148)	(0.148)	(0.198)	(0.198)	(0.284)	(0.284)	(0.334)	(0.334)
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Urbano2	-1.296***	-1.296***	-1.180***	-1.180***	-0.641	-0.641	-2.205***	-2.205***
	(0.235)	(0.235)	(0.314)	(0.314)	(0.398)	(0.398)	(0.614)	(0.614)
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Urbano1	-1.276***	-1.276***	-1.475***	-1.475***	-1.204***	-1.204***	-2.145***	-2.145***
	(0.215)	(0.215)	(0.278)	(0.278)	(0.350)	(0.350)	(0.462)	(0.462)
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Rural	-1.557***	-1.557***	-1.450***	-1.450***	-1.686***	-1.686***	-1.488***	-1.488***
	(0.168)	(0.168)	(0.225)	(0.225)	(0.311)	(0.311)	(0.382)	(0.382)
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda	1.628***	1.628***	1.497***	1.497***	2.125***	2.125***	2.753***	2.753***
	(0.188)	(0.188)	(0.255)	(0.255)	(0.313)	(0.313)	(0.456)	(0.456)
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Urbano2	-0.219	-0.219	0.0199	0.0199	-1.139***	-1.139***	-0.518	-0.518
	(0.255)	(0.255)	(0.313)	(0.313)	(0.423)	(0.423)	(0.686)	(0.686)
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Urbano1	-0.613***	-0.613***	0.0702	0.0702	-0.321	-0.321	-0.330	-0.330
	(0.233)	(0.233)	(0.306)	(0.306)	(0.364)	(0.364)	(0.541)	(0.541)
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Rural	-0.433**	-0.433**	-0.482*	-0.482*	-0.512	-0.512	-0.172	-0.172
	(0.211)	(0.211)	(0.278)	(0.278)	(0.339)	(0.339)	(0.484)	(0.484)
Carencia acceso a servicios de salud	0.974***	0.974***	0.274*	0.274*	0.775***	0.775***	0.572**	0.572**
	(0.137)	(0.137)	(0.150)	(0.150)	(0.225)	(0.225)	(0.287)	(0.287)
Carencia acceso a servicios de salud*Urbano2	-0.631***	-0.631***	0.0570	0.0570	0.160	0.160	0.325	0.325
	(0.233)	(0.233)	(0.233)	(0.233)	(0.364)	(0.364)	(0.478)	(0.478)
Carencia acceso a servicios de salud*Urbano1	-0.441**	-0.441**	0.141	0.141	0.269	0.269	0.207	0.207
	(0.201)	(0.201)	(0.221)	(0.221)	(0.312)	(0.312)	(0.420)	(0.420)
Carencia acceso a servicios de salud*Rural	-0.552***	-0.552***	-0.0970	-0.0970	-0.381	-0.381	0.329	0.329
	(0.159)	(0.159)	(0.184)	(0.184)	(0.271)	(0.271)	(0.366)	(0.366)
Carencia acceso a la seguridad social	2.315***	2.315***	2.366***	2.366***	4.333***	4.333***	6.633***	6.633***
	(0.177)	(0.177)	(0.118)	(0.118)	(0.180)	(0.180)	(0.230)	(0.230)
Carencia acceso a la seguridad social*Urbano2	0.306	0.306	0.297	0.297	-0.271	-0.271	-0.221	-0.221
	(0.251)	(0.251)	(0.218)	(0.218)	(0.355)	(0.355)	(0.419)	(0.419)
Carencia acceso a la seguridad social*Urbano1	0.00484	0.00484	0.485**	0.485**	-0.376	-0.376	-0.954**	-0.954**
	(0.253)	(0.253)	(0.228)	(0.228)	(0.312)	(0.312)	(0.389)	(0.389)
Carencia acceso a la seguridad social*Rural	0.445*	0.445*	0.613***	0.613***	-0.163	-0.163	-1.840***	-1.840***
	(0.264)	(0.264)	(0.232)	(0.232)	(0.283)	(0.283)	(0.319)	(0.319)
Urbano2	1.819***	1.629***	1.671***	1.126***	2.806***	2.027***	3.421***	3.034***
	(0.281)	(0.295)	(0.244)	(0.245)	(0.365)	(0.387)	(0.595)	(0.582)
Urbano1	2.906***	2.793***	2.546***	1.481***	3.891***	2.964***	6.984***	5.567***
	(0.287)	(0.315)	(0.242)	(0.261)	(0.339)	(0.373)	(0.581)	(0.545)
Rural	0.768***	-0.203	-0.750***	-2.236***	-0.646**	-2.557***	0.101	-1.820***
	(0.222)	(0.271)	(0.224)	(0.276)	(0.315)	(0.370)	(0.480)	(0.484)
Constante	90.30***	88.63***	86.43***	85.31***	85.56***	83.70***	77.14***	74.87***
	(0.162)	(0.155)	(0.135)	(0.134)	(0.206)	(0.208)	(0.339)	(0.320)
Observaciones	48,273	48,268	43,886	43,885	44,785	44,783	52,342	52,338
R ² Ajustado	0.155	0.270	0.148	0.278	0.113	0.225	0.146	0.273

Nota: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Estimaciones con factores de expansión. Errores estándar robustos en paréntesis.

Tabla 12. Parámetros estimados de movilidad descendente (probabilidad condicional), 2008-2016

	2008-2010		2010-2012		2012-2014		2014-2016	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
Migración	-0.235 (0.343)	-0.589** (0.300)	0.375 (0.293)	0.350 (0.288)	-0.407 (0.372)	-0.371 (0.337)	0.314 (0.376)	0.111 (0.337)
Migración*Urbano2	1.715*** (0.608)	1.416** (0.576)	0.332 (0.607)	0.0230 (0.494)	0.184 (0.768)	-0.153 (0.657)	-0.599 (0.768)	-0.388 (0.748)
Migración*Urbano1	0.788 (0.711)	0.638 (0.633)	-0.229 (0.579)	-0.172 (0.540)	0.146 (0.877)	-0.0394 (0.710)	-1.265 (0.784)	-1.317** (0.672)
Migración*Rural	0.247 (0.469)	0.547 (0.432)	-0.0925 (0.354)	-0.0558 (0.340)	0.499 (0.463)	0.535 (0.437)	-0.487 (0.501)	-0.421 (0.462)
Sector primario	2.706*** (0.761)	1.565** (0.698)	-0.591 (0.508)	-1.556*** (0.447)	0.922* (0.545)	-0.124 (0.498)	2.678*** (0.585)	0.857 (0.544)
Sector primario*Urbano2	2.192** (0.934)	2.139** (0.854)	1.186** (0.595)	1.559*** (0.535)	0.436 (0.673)	0.371 (0.616)	1.630** (0.822)	1.522* (0.777)
Sector primario*Urbano1	2.658*** (0.881)	2.109*** (0.813)	1.522*** (0.570)	1.576*** (0.503)	1.418** (0.626)	0.784 (0.569)	0.845 (0.747)	0.772 (0.703)
Sector primario*Rural	1.560* (0.798)	1.658** (0.734)	0.957* (0.529)	1.378*** (0.467)	0.316 (0.565)	0.641 (0.517)	-0.387 (0.614)	0.586 (0.572)
Sector secundario	1.539*** (0.292)	1.264*** (0.299)	0.119 (0.170)	-0.323** (0.158)	0.510*** (0.197)	-0.153 (0.178)	1.048*** (0.218)	0.346* (0.194)
Sector secundario*Urbano2	-0.205 (0.497)	-0.160 (0.480)	-0.566* (0.304)	-0.399 (0.293)	-0.796** (0.375)	-0.490 (0.333)	0.357 (0.406)	0.0680 (0.375)
Sector secundario*Urbano1	0.625 (0.588)	0.262 (0.556)	-0.0346 (0.297)	0.125 (0.274)	-0.844** (0.368)	-0.800** (0.324)	-0.684 (0.503)	-0.669 (0.433)
Sector secundario*Rural	-0.451 (0.403)	-0.147 (0.393)	-0.613** (0.246)	-0.301 (0.225)	-0.366 (0.278)	0.143 (0.250)	-1.207*** (0.297)	-0.728*** (0.270)
Sector terciario	-0.512** (0.202)	-0.667*** (0.172)	-0.592*** (0.149)	-1.024*** (0.142)	-0.683*** (0.172)	-1.437*** (0.159)	-0.224 (0.191)	-0.968*** (0.171)
Sector terciario*Urbano2	-0.405 (0.411)	-0.230 (0.386)	-0.711** (0.278)	-0.407 (0.269)	-0.692** (0.340)	-0.316 (0.311)	-0.0917 (0.372)	-0.171 (0.346)
Sector terciario*Urbano1	-0.573 (0.448)	-0.405 (0.414)	-0.994*** (0.288)	-0.637** (0.264)	-0.904*** (0.341)	-0.407 (0.307)	-1.476*** (0.452)	-1.006** (0.394)
Sector terciario*Rural	-0.669* (0.349)	-0.0590 (0.314)	-0.657*** (0.237)	-0.228 (0.219)	-0.427* (0.253)	0.422* (0.231)	-1.104*** (0.271)	-0.391 (0.247)
Programa social	4.030*** (0.261)	2.077*** (0.242)	2.333*** (0.191)	1.145*** (0.184)	3.559*** (0.188)	2.452*** (0.186)	3.388*** (0.185)	2.533*** (0.171)
Programa social*Urbano2	0.838** (0.416)	0.694* (0.381)	0.0413 (0.260)	0.126 (0.262)	0.346 (0.296)	0.473 (0.328)	0.775** (0.322)	0.246 (0.311)
Programa social*Urbano1	0.268 (0.463)	0.364 (0.405)	-0.423 (0.280)	-0.229 (0.275)	0.428 (0.286)	0.0224 (0.274)	0.574* (0.333)	0.158 (0.312)
Programa social*Rural	-0.142 (0.316)	0.381 (0.295)	-0.942*** (0.218)	-0.357* (0.209)	-0.942*** (0.219)	-0.609*** (0.215)	0.0973 (0.219)	0.102 (0.206)
Remesas	1.004** (0.392)	0.369 (0.364)	1.230*** (0.394)	1.016*** (0.360)	2.630*** (0.428)	1.955*** (0.358)	0.668* (0.357)	0.435 (0.328)
Remesas*Urbano2	0.737 (0.672)	0.373 (0.638)	0.499 (0.543)	0.491 (0.491)	-1.848*** (0.622)	-1.536*** (0.556)	0.140 (0.605)	-0.0240 (0.532)
Remesas*Urbano1	-0.821 (0.582)	-0.879 (0.542)	-0.300 (0.558)	-0.0551 (0.504)	-1.869*** (0.569)	-1.317*** (0.510)	-0.162 (0.538)	0.378 (0.497)
Remesas*Rural	-2.312*** (0.460)	-1.611*** (0.441)	-0.805* (0.413)	-0.523 (0.380)	-2.911*** (0.460)	-2.081*** (0.390)	-1.390*** (0.400)	-0.757** (0.374)
Tasa de dependencia	1.309*** (0.216)	0.671*** (0.229)	2.103*** (0.126)	1.693*** (0.120)	0.300** (0.145)	0.00278 (0.133)	0.401** (0.159)	0.106 (0.144)
Tasa de dependencia*Urbano2	-0.542 (0.339)	-0.590* (0.336)	-0.224 (0.235)	-0.122 (0.226)	-0.552* (0.295)	-0.310 (0.258)	-0.174 (0.336)	-0.0121 (0.326)
Tasa de dependencia*Urbano1	-1.133*** (0.376)	-1.077*** (0.372)	-0.179 (0.237)	-0.0494 (0.225)	-0.354 (0.297)	-0.222 (0.263)	0.540 (0.379)	0.777** (0.339)
Tasa de dependencia*Rural	-0.333 (0.288)	-0.422 (0.290)	-0.429** (0.179)	-0.117 (0.167)	-0.242 (0.201)	0.0809 (0.181)	-0.0432 (0.218)	0.252 (0.198)
Carencia alimentaria		2.572*** (0.374)		1.807*** (0.116)		2.268*** (0.154)		2.091*** (0.180)
Carencia alimentaria*Urbano2		-1.042** (0.453)		-0.994*** (0.209)		-0.762*** (0.249)		-0.425 (0.329)

Impacto de lo Territorial en las Dinámicas de Pobreza en el Corto Plazo: México 2008-2016

Carencia alimentaria*Urbano1	-1.688*** (0.498)		-0.930*** (0.197)		-1.443*** (0.254)		-0.358 (0.352)	
Carencia alimentaria*Rural	-1.924*** (0.410)		-1.582*** (0.146)		-1.662*** (0.185)		-1.356*** (0.230)	
Carencia calidad y espacios de la vivienda	3.545*** (0.285)		2.199*** (0.205)		2.636*** (0.274)		2.458*** (0.286)	
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Urbano2	-1.485*** (0.479)		-1.009*** (0.356)		-0.611 (0.405)		-0.803 (0.542)	
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Urbano1	-1.105* (0.594)		-1.353*** (0.293)		-0.551 (0.388)		-0.376 (0.521)	
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Rural	-1.881*** (0.342)		-1.580*** (0.226)		-1.658*** (0.303)		-0.387 (0.339)	
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda	2.880*** (0.395)		1.344*** (0.241)		2.202*** (0.300)		2.508*** (0.385)	
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Urbano2	0.0697 (0.544)		-0.198 (0.323)		-0.687* (0.395)		0.385 (0.588)	
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Urbano1	-0.104 (0.565)		-0.146 (0.301)		0.584 (0.371)		1.325*** (0.499)	
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Rural	-0.317 (0.426)		-0.562** (0.258)		-0.722** (0.317)		-0.494 (0.405)	
Carencia acceso a servicios de salud	1.332*** (0.213)		0.121 (0.142)		0.559*** (0.188)		0.0655 (0.203)	
Carencia acceso a servicios de salud*Urbano2	-0.756** (0.374)		-0.0366 (0.238)		0.191 (0.317)		0.434 (0.386)	
Carencia acceso a servicios de salud*Urbano1	-0.150 (0.385)		0.0873 (0.228)		0.564* (0.311)		0.317 (0.396)	
Carencia acceso a servicios de salud*Rural	-0.479* (0.274)		-0.0822 (0.169)		-0.211 (0.229)		0.310 (0.272)	
Carencia acceso a la seguridad social	3.026*** (0.243)		2.169*** (0.113)		3.602*** (0.138)		3.690*** (0.152)	
Carencia acceso a la seguridad social*Urbano2	0.982*** (0.359)		0.223 (0.212)		-0.0319 (0.277)		0.0595 (0.276)	
Carencia acceso a la seguridad social*Urbano1	0.940** (0.384)		0.393* (0.221)		0.157 (0.255)		0.110 (0.286)	
Carencia acceso a la seguridad social*Rural	0.305 (0.326)		0.218 (0.195)		-1.009*** (0.185)		-1.760*** (0.200)	
Urbano2	2.361*** (0.387)	1.667*** (0.399)	1.792*** (0.256)	1.371*** (0.258)	2.380*** (0.312)	1.540*** (0.313)	1.609*** (0.347)	1.149*** (0.331)
Urbano1	3.886*** (0.419)	2.629*** (0.453)	2.378*** (0.256)	1.457*** (0.271)	3.578*** (0.310)	2.187*** (0.308)	4.023*** (0.440)	2.275*** (0.389)
Rural	-0.385 (0.305)	-2.129*** (0.311)	-0.517** (0.205)	-1.537*** (0.242)	-1.645*** (0.224)	-2.764*** (0.231)	-0.807*** (0.255)	-1.807*** (0.241)
Constante	11.49*** (0.190)	9.323*** (0.168)	10.40*** (0.139)	9.382*** (0.138)	12.06*** (0.158)	10.56*** (0.153)	8.740*** (0.182)	7.499*** (0.162)
Observaciones	48,273	48,268	43,886	43,885	44,785	44,783	52,342	52,338
R ² Ajustado	0.201	0.335	0.137	0.250	0.161	0.304	0.175	0.300

Nota: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Estimaciones con factores de expansión. Errores estándar robustos en paréntesis.

Tabla 13. Efectos marginales de modelo probabilístico (variable dependiente=pobreza), 2010-2016

	2010		2012		2014		2016	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
Migración	-0.0781 (0.0659)	-0.150** (0.0655)	-0.189* (0.112)	-0.198 (0.137)	-0.127* (0.0751)	-0.138* (0.0756)	-0.114 (0.0767)	-0.153* (0.0804)
Migración*Urbano2	0.0438 (0.139)	-0.0396 (0.142)	0.363** (0.165)	0.298 (0.196)	-0.167 (0.159)	-0.279* (0.165)	-0.115 (0.147)	-0.109 (0.142)
Migración*Urbano1	0.301** (0.146)	0.275* (0.142)	0.108 (0.204)	0.103 (0.211)	0.0365 (0.152)	0.0325 (0.155)	-0.0804 (0.158)	-0.137 (0.153)
Migración*Rural	0.267** (0.107)	0.322*** (0.108)	0.253* (0.143)	0.271* (0.164)	-0.0980 (0.117)	-0.0943 (0.116)	0.232** (0.113)	0.241** (0.120)
Sector primario	-0.0442 (0.119)	-0.244** (0.123)	0.269* (0.148)	0.0204 (0.159)	-0.144 (0.120)	-0.352*** (0.119)	0.238** (0.106)	-0.0610 (0.114)
Sector primario*Urbano2	0.346** (0.175)	0.433** (0.185)	-0.258 (0.195)	-0.148 (0.203)	0.293* (0.164)	0.317* (0.167)	0.0522 (0.152)	0.0146 (0.162)
Sector primario*Urbano1	0.424*** (0.156)	0.372** (0.163)	0.167 (0.175)	0.194 (0.187)	0.386*** (0.146)	0.347** (0.147)	-0.0491 (0.133)	-0.0724 (0.141)
Sector primario*Rural	0.303** (0.133)	0.310** (0.137)	0.144 (0.161)	0.216 (0.170)	0.549*** (0.132)	0.587*** (0.133)	0.136 (0.114)	0.215* (0.122)
Sector secundario	-0.291*** (0.0828)	-0.389*** (0.0918)	-0.121** (0.0487)	-0.257*** (0.0504)	-0.1000** (0.0424)	-0.243*** (0.0446)	0.0388 (0.0455)	-0.0957** (0.0466)
Sector secundario*Urbano2	0.0958 (0.121)	0.174 (0.130)	-0.153* (0.0909)	-0.105 (0.0960)	-0.0148 (0.0843)	0.0432 (0.0909)	-0.0640 (0.0847)	-0.137 (0.0890)
Sector secundario*Urbano1	0.324** (0.131)	0.290** (0.140)	0.132 (0.0983)	0.188* (0.0990)	-0.128 (0.0877)	-0.140 (0.0921)	-0.213** (0.0920)	-0.255*** (0.0954)
Sector secundario*Rural	-0.159 (0.109)	-0.116 (0.118)	-0.214** (0.0893)	-0.142 (0.0904)	-0.119 (0.0774)	-0.0415 (0.0828)	-0.194*** (0.0667)	-0.179*** (0.0693)
Sector terciario	-0.354*** (0.0362)	-0.438*** (0.0424)	-0.157*** (0.0425)	-0.282*** (0.0453)	-0.199*** (0.0365)	-0.369*** (0.0380)	-0.116*** (0.0400)	-0.267*** (0.0411)
Sector terciario*Urbano2	-0.0136 (0.0849)	0.0818 (0.0924)	-0.274*** (0.0796)	-0.220** (0.0856)	-0.0381 (0.0779)	0.0348 (0.0817)	-0.0466 (0.0762)	-0.0750 (0.0797)
Sector terciario*Urbano1	0.0243 (0.0971)	0.0422 (0.102)	-0.144 (0.0915)	-0.0609 (0.0906)	-0.176** (0.0782)	-0.115 (0.0816)	-0.216*** (0.0831)	-0.193** (0.0850)
Sector terciario*Rural	-0.316*** (0.0748)	-0.221*** (0.0791)	-0.374*** (0.0820)	-0.282*** (0.0823)	-0.251*** (0.0709)	-0.0997 (0.0747)	-0.200*** (0.0624)	-0.134** (0.0652)
Programa social	0.810*** (0.0488)	0.551*** (0.0568)	0.723*** (0.0631)	0.446*** (0.0669)	0.695*** (0.0406)	0.549*** (0.0432)	0.657*** (0.0389)	0.532*** (0.0407)
Programa social*Urbano2	0.105 (0.0848)	0.0433 (0.0951)	0.111 (0.0935)	0.104 (0.101)	0.0677 (0.0737)	0.0810 (0.0885)	0.0997 (0.0661)	0.0264 (0.0693)
Programa social*Urbano1	-0.120 (0.0877)	-0.155 (0.0986)	0.0270 (0.0922)	0.0615 (0.0989)	0.145** (0.0668)	0.0833 (0.0735)	0.0257 (0.0696)	0.0177 (0.0733)
Programa social*Rural	0.00405 (0.0662)	0.0196 (0.0749)	-0.169** (0.0776)	-0.106 (0.0825)	-0.0336 (0.0559)	-0.0569 (0.0596)	0.0366 (0.0490)	0.0239 (0.0515)
Remesas	0.138 (0.0845)	0.0275 (0.0889)	0.118 (0.116)	0.0651 (0.122)	-0.0310 (0.108)	-0.147 (0.135)	-0.0393 (0.0853)	-0.0876 (0.0931)
Remesas*Urbano2	-0.0809 (0.143)	-0.109 (0.154)	-0.221 (0.165)	-0.269 (0.172)	-0.0624 (0.158)	-0.0487 (0.178)	0.214 (0.139)	0.176 (0.142)
Remesas*Urbano1	-0.0432 (0.138)	-0.0612 (0.146)	-0.210 (0.170)	-0.151 (0.168)	-0.140 (0.156)	-0.0686 (0.171)	-0.121 (0.123)	-0.0850 (0.134)
Remesas*Rural	-0.386*** (0.110)	-0.294** (0.115)	-0.388*** (0.135)	-0.313** (0.140)	-0.248** (0.126)	-0.101 (0.151)	-0.315*** (0.0990)	-0.224** (0.106)
Tasa de dependencia	0.657*** (0.0621)	0.616*** (0.0672)	0.759*** (0.0358)	0.726*** (0.0372)	0.606*** (0.0309)	0.615*** (0.0321)	0.425*** (0.0350)	0.403*** (0.0363)
Tasa de dependencia*Urbano2	0.123 (0.0856)	0.161* (0.0905)	0.00344 (0.0703)	0.0281 (0.0727)	-0.109 (0.0666)	-0.0679 (0.0682)	0.0341 (0.0678)	0.100 (0.0715)
Tasa de dependencia*Urbano1	0.0814	0.0994	-0.0789	-0.0663	0.00128	0.00341	0.00460	0.0920

Impacto de lo Territorial en las Dinámicas de Pobreza en el Corto Plazo: México 2008-2016

	(0.0898)	(0.0967)	(0.0721)	(0.0724)	(0.0676)	(0.0717)	(0.0789)	(0.0749)
Tasa de dependencia*Rural	0.134*	0.0970	-0.110*	-0.0579	0.00707	0.0853	0.0707	0.168***
	(0.0797)	(0.0866)	(0.0657)	(0.0686)	(0.0541)	(0.0555)	(0.0502)	(0.0515)
Carencia alimentaria		0.487***		0.724***		0.614***		0.618***
		(0.118)		(0.0429)		(0.0372)		(0.0398)
Carencia alimentaria*Urbano2		0.200		-0.128		-0.103		-0.0390
		(0.136)		(0.0802)		(0.0704)		(0.0718)
Carencia alimentaria*Urbano1		0.00891		-0.303***		-0.222***		-0.0881
		(0.142)		(0.0872)		(0.0723)		(0.0739)
Carencia alimentaria*Rural		-0.0763		-0.501***		-0.343***		-0.335***
		(0.126)		(0.0621)		(0.0551)		(0.0529)
Carencia calidad y espacios de la vivienda		0.613***		0.497***		0.466***		0.651***
		(0.0701)		(0.0752)		(0.0654)		(0.0642)
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Urbano2		-0.107		-0.165		-0.0466		-0.158
		(0.120)		(0.119)		(0.129)		(0.117)
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Urbano1		-0.356***		-0.170		-0.105		-0.324***
		(0.129)		(0.114)		(0.116)		(0.115)
Carencia calidad y espacios de la vivienda*Rural		-0.279***		-0.0790		-0.160*		-0.315***
		(0.0882)		(0.0915)		(0.0839)		(0.0767)
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda		0.415***		0.374***		0.258***		0.253***
		(0.0856)		(0.109)		(0.0696)		(0.0794)
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Urbano2		0.0869		-0.0704		-0.00138		0.140
		(0.130)		(0.140)		(0.109)		(0.115)
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Urbano1		-0.188		-0.134		0.0125		0.118
		(0.118)		(0.131)		(0.0969)		(0.102)
Carencia acceso a servicios básicos de la vivienda*Rural		-0.0337		-0.0756		0.0874		0.106
		(0.0957)		(0.118)		(0.0800)		(0.0850)
Carencia acceso a servicios de salud		0.0975*		-0.0356		-0.0197		-0.132***
		(0.0518)		(0.0485)		(0.0434)		(0.0466)
Carencia acceso a servicios de salud*Urbano2		-0.0988		-0.0297		0.203**		0.0510
		(0.0849)		(0.0909)		(0.0879)		(0.0855)
Carencia acceso a servicios de salud*Urbano1		-0.189**		0.0381		-0.220**		0.0770
		(0.0941)		(0.0909)		(0.0904)		(0.0877)
Carencia acceso a servicios de salud*Rural		-0.120*		0.00237		-0.00718		0.0698
		(0.0689)		(0.0719)		(0.0672)		(0.0663)
Carencia acceso a la seguridad social		0.632***		0.605***		0.718***		0.708***
		(0.0693)		(0.0390)		(0.0331)		(0.0349)
Carencia acceso a la seguridad social*Urbano2		-0.0535		0.0316		-0.0452		0.0822
		(0.0952)		(0.0720)		(0.0682)		(0.0636)
Carencia acceso a la seguridad social*Urbano1		0.209**		0.0482		0.0610		0.127*
		(0.102)		(0.0721)		(0.0657)		(0.0675)
Carencia acceso a la seguridad social*Rural		0.167*		0.222***		0.0641		0.0234
		(0.0921)		(0.0694)		(0.0581)		(0.0495)
Urbano2	0.293***	0.162*	0.482***	0.383***	0.441***	0.291***	0.364***	0.266***
	(0.0800)	(0.0897)	(0.0723)	(0.0825)	(0.0701)	(0.0779)	(0.0708)	(0.0762)
Urbano1	0.398***	0.232**	0.530***	0.360***	0.595***	0.447***	0.702***	0.456***
	(0.0947)	(0.108)	(0.0836)	(0.0901)	(0.0727)	(0.0794)	(0.0786)	(0.0822)
Rural	0.156**	-0.284***	0.295***	-0.159*	0.108*	-0.355***	0.132**	-0.240***
	(0.0711)	(0.0883)	(0.0744)	(0.0870)	(0.0639)	(0.0753)	(0.0576)	(0.0646)
Constante	-0.315***	-0.720***	-0.437***	-0.778***	-0.350***	-0.678***	-0.467***	-0.752***
	(0.0356)	(0.0414)	(0.0382)	(0.0423)	(0.0335)	(0.0358)	(0.0377)	(0.0401)
Observaciones	48,521	48,516	44,156	44,155	44,889	44,887	52,389	52,385
Pseudo R ² Ajustado	0.146	0.233	0.124	0.204	0.115	0.200	0.102	0.192

Nota: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Estimaciones con factores de expansión. Errores estándar robustos en paréntesis.