

DOI: <http://dx.doi.org/10.22198/rys.2018.71.a772>

Artículos

Cambios en el empleo e ingreso de los hogares rurales de México, 2002-2007

Changes in employment and income
of Mexican rural households, 2002-2007

Marlen Martínez-Domínguez^{*}
Marcelino de Souza^{**}
Jorge Mora-Rivera^{***}

Resumen: en este artículo se analizan los cambios en el mercado laboral rural en México, mediante la identificación de las fuentes principales de empleo e ingreso de los hogares rurales para el periodo 2002-2007. El análisis cuantitativo se basa en datos panel de la Encuesta nacional a hogares rurales de México; los resultados confirman que la industria, el comercio y los servicios son la mayor fuente de ingreso del sector rural. Estos hallazgos constatan las proyecciones

^{*} Doctora en estrategias para el desarrollo agrícola regional por el Colegio de Postgraduados. Investigadora Cátedras-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación. Circuito Tecnopolo Sur #112, colonia Tecnopolo Pocitos, C. P. 20313, Aguascalientes, Aguascalientes. México. Teléfono: (55) 5624 2800. Correo electrónico: marlen.martinez@infotec.mx

^{**} Doctor en ingeniería agrícola por la Universidad Estatal de Campiñas. Profesor-asociado del posgrado en desarrollo rural de la Universidad Federal de Río Grande del Sur. Av. Joao Pessoa #31, C. P. 90040000, Porto Alegre, Río Grande del Sur, Brasil. Teléfono: (51) 3308 3281. Correo electrónico: marcelino.souza@uol.com.br

^{***} Doctor en economía por El Colegio de México. Profesor-investigador del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Ciudad de México. Calle del Puente #222, Tlalpan, Ejidos de Huipulco, C. P. 14380, Ciudad de México, México. Teléfono (55) 5483 2020. Correo electrónico: jjmora@itesm.mx

señaladas por la literatura respecto a la pérdida de relevancia del sector agropecuario como generador de ingreso, que detonen el desarrollo de las comunidades rurales mexicanas. La falta de agrupación de los hogares por estrato de ingreso fue una limitación para examinar con mayor detalle el peso de las actividades no agropecuarias para cada grupo de ellos.

Palabras clave: hogar rural; empleo; ingreso; México; sector no agropecuario.

Abstract: this article analyzes changes in Mexico's rural labor market by identifying the main sources of employment and income of rural households for the 2002-2007 period. Quantitative analysis is based on panel data from the Mexico National Rural Household Survey; the results confirm that industry, trade and services are the most important source of income for the rural sector. These findings confirm projections made in literature concerning the loss of relevance of agricultural sector as an income generator, encouraging development of Mexican rural communities. Households were not grouped by income level, which was a constraint for examining in more detail the weight of non-agricultural activities for each group.

Key words: rural household, employment, income, Mexico, non-agricultural sector.

Recibido el 9 de junio de 2016

Aceptado el 7 de diciembre de 2016

Introducción

En las últimas dos décadas del siglo XX en México, como en otros países latinoamericanos, se transitó de una sociedad agraria a una rural más diversificada (De Grammont 2004). Una característica im-

portante es que la población rural ahora se dedica a la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería, la extracción de recursos naturales, la artesanía, la industria, el comercio, los servicios y el turismo (Pérez 2001; Yúnez y Taylor 2001; Appendini 2008; Garay 2014; Martínez 2015). A partir de la década de 1980 se inició un proceso de desagrarización del campo no porque haya desaparecido la actividad agropecuaria, sino debido a que aumentaron los ingresos generados por otros conceptos tanto en los hogares campesinos, dedicados a tareas agropecuarias para el autoconsumo y el mercado, como también en los no campesinos, ocupados en labores relacionadas con los sectores secundario y terciario (De Grammont 2009; Fierros 2014).

En 1950, el porcentaje de personas que habitaban en localidades rurales representaba 57.4 del total del país; en 1990 era de 28.7, y en 2010, de 23.2 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI 2010a). Esto indica que la población rural aún tiene un peso importante, aunque va a la baja, y constituye casi una cuarta parte del total y de la población económicamente activa (PEA) (Esquivel 2009; Barrón 2013).

El objetivo de este artículo es analizar los cambios ocurridos en el empleo e ingreso de los hogares del México rural; la hipótesis de partida es que el sector no agropecuario¹ se ha convertido en una alternativa significativa de empleo e ingreso para las familias en el medio rural mexicano. Para contextualizar la transformación de dicho sector, primero se expone la composición y distribución de la población y de la PEA rural a escala nacional y estatal; luego se presenta la dinámica del mercado de trabajo y, por último, se muestra el comportamiento de los ingresos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución. A diferencia de estudios previos, aquí se analizan los cambios ocurridos en el empleo e ingreso no agropecuario, y se desagregan las fuentes de ingreso por actividad económica y por posición en el trabajo (asalariadas y por cuenta propia). Las estadísticas presentadas se basan en información de la Encuesta nacional a hogares rurales de México (ENHRUM 2007; 2002) y del INEGI (2010b; 2000).

¹ Incluye a la manufactura, el comercio y los servicios (Barret y Reardon 2000).

En la primera sección del artículo se describe el sector no agropecuario como estrategia de diversificación de ingresos de los hogares rurales. La segunda contiene una descripción de los datos y la metodología, en la tercera se explican los resultados y, por último, se exponen las conclusiones.

El sector no agropecuario como estrategia de diversificación de ingresos en los hogares rurales

El empleo es la fuente principal de ingreso de los hogares en la mayoría de los países latinoamericanos (Weller 2012; Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL 2015). La generación de empleo productivo es una condición necesaria para mejorar el bienestar de los hogares, sin embargo, no ha aumentado tan rápido como para satisfacer a la fuerza laboral creciente (Organización de las Naciones Unidas, ONU 2015). Y tampoco ha sido suficiente para mejorar la distribución del ingreso, pues depende de las características de estos empleos nuevos, como el ingreso, el acceso a seguridad social y la estabilidad laboral; así como de la posibilidad de que la población acceda a ellos (Weller 2012).

Según Weller (2012), los aspectos que caracterizan la desigualdad del mercado laboral de América Latina, desde la perspectiva de la oferta y la demanda, son: a) *el acceso a dicho mercado no es igual para todos*. La exclusión del empleo asalariado se asocia con la distribución del ingreso, ya que los hogares que perciben un ingreso per cápita bajo participan menos en el mercado de trabajo, y su tasa de desempleo es superior a la de aquéllos con percepciones altas; la causa de la falta de ingresos salariales o de que éstos sean bajos es el número restringido de trabajadores asalariados que hay, lo cual provoca que sus hogares se sitúen en el fondo del reparto; b) *la distribución del ingreso*. Las percepciones elevadas se concentran en el decil más alto; c) *la estructura productiva es desigual*. Los trabajadores con ingresos per cápita más bajos se ocupan en sectores de baja productividad, en parte porque tienen menos escolaridad; d) *la brecha salarial por nivel educativo*. Los ingresos relativos de las personas con más educación disminuyeron frente a los menos calificados en la primera década de este siglo, como consecuencia del

avance en la escolaridad de la población, de una menor demanda de personal altamente calificado, del establecimiento de políticas de salario mínimo y del fortalecimiento de los sindicatos y e) *la inserción laboral de la mujer y otros grupos en desventaja*. Hubo un aumento en la participación de las mujeres, no obstante, las que pertenecen a hogares más pobres enfrentan obstáculos para su inclusión.

En México existe una correlación positiva entre crecimiento económico y empleo, no obstante, debido a su estructura económica heterogénea, la mayor proporción del crecimiento y, en consecuencia, del empleo surge en sectores de media y alta productividad, mientras que el que es poco productivo emerge de las necesidades y la presión de la oferta laboral (Infante 2011).

Al igual que en otros países latinoamericanos, el mercado laboral en el campo mexicano se ha transformado de manera significativa por lo siguiente: a) *el incremento del empleo no agropecuario*, ya que durante la última década del siglo pasado la proporción de la PEA en el sector agropecuario y primario fue menor a 40 por ciento; b) *el aumento de la participación de las mujeres*, aunque sigue siendo baja, y la mayoría de ellas trabaja en el ramo no agropecuario y c) *el incremento de los asalariados*, y la reducción del empleo por cuenta propia y de trabajo familiar (no remunerado), no obstante, en el sector agropecuario sigue dominando el empleo por cuenta propia, con alrededor de 45 por ciento (CEPAL, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, por sus siglas en inglés; Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA 2012).

En los informes del Banco Mundial se reconoce que el sector agropecuario no es el único que genera actividades productivas en muchos países, ni es el dominante en las áreas rurales, y enfatiza la relevancia de los ingresos de otros ramos para estas zonas en los países en desarrollo, porque son importantes para el crecimiento y la reducción de la pobreza rural, por lo cual se contemplaron en las acciones implementadas por la institución. La recomendación principal para las estrategias de acción es ampliar la perspectiva en las zonas rurales, y abandonar el “enfoque limitado del sector agropecuario” (World Bank 2003; 2000; 1997).

Entre los temas más destacados se encuentra la heterogeneidad del sector rural no agropecuario y, por tanto, su papel en el creci-

miento económico y en la distribución del ingreso rural. De acuerdo con Lanjouw (1999), la heterogeneidad incluye una gama amplia de actividades y formas institucionales que requieren políticas locales específicas; por lo tanto, es necesario establecer una tipología de las no agropecuarias, y desglosarlas en manufactureras, servicios calificados y empleos asalariados, y también según las familias dedicada a ellas, para distinguir la distribución del ingreso por cuantiles. Con ese criterio cruzado, en encuestas realizadas en la India se concluyó que el trabajo asalariado agropecuario y los empleos informales no agropecuarios son las fuentes principales de ingreso para los más pobres, en tanto que los trabajos formales en el sector no agropecuario están asociados a los estratos más ricos; el trabajo por cuenta propia no agropecuario es importante para los de ingreso medio.²

Yúnez y Taylor (2001), Cherdchuchai y Otsuka (2006) y Jonasson y Helfand (2010) también señalan la importancia de la educación en la determinación del tipo de actividad no agropecuaria en la que se involucran los individuos, así como los rendimientos obtenidos por este medio que, en efecto, son más altos. Esto sugiere que una expansión en dicho ramo de alta productividad, con la oferta de empleos formales y calificados, puede reducir la pobreza en los países en desarrollo y ello depende de un aumento en la escolaridad. Además de la educación, los servicios de infraestructura, como carreteras y comunicaciones son esenciales para reducir los costos de transacción de las empresas no agropecuarias en el medio rural, y así elevar indirectamente sus ingresos (Gibson y Olivia 2010).

Los incentivos principales para diversificar las fuentes de ingreso en los hogares pobres, dedicados a las labores agropecuarias, son el aumento y la estabilización del ingreso —ya que sin esto serían temporales—, reducir el riesgo y mejorar las perspectivas de ingreso a largo plazo, para la adquisición de activos (Gordon 1999). No obstante, el acceso a esas fuentes no se produce por igual para todos; contar con educación, crédito y redes sociales permite obtener mejores ocupa-

² Estudios realizados en varios países de Asia muestran que la proporción del ingreso no agropecuario en la percepción total de los hogares que dependen de la agricultura es muy variable entre los estratos. Si se considera la población por quintiles, la proporción representada por el ingreso no agropecuario puede aumentar o disminuir, dependiendo de las particularidades del país y el tipo de actividad no agropecuaria practicada (Delgado y Siamwalla 1997).

ciones y, por tanto, percepciones más altas. Los más pobres –con menos educación y crédito– tienen empleos asalariados poco calificados o trabajan por cuenta propia, pero con poca remuneración. Incluso, el estado de salud y nutrición de este grupo limita sus opciones en empleos no agropecuarios, así como la mala infraestructura que prevalece en los lugares donde residen. La educación contribuye a incrementar las actividades no agropecuarias en las zonas rurales, al elevar la productividad de la fuerza de trabajo en los servicios, el comercio, la construcción y la manufactura, y estimula la capacidad empresarial de las industrias rurales y otras labores.

De acuerdo con Reardon et al. (2007) y Wiggins y Hazell (2011), debido a la estacionalidad de las actividades agropecuarias, en los hogares rurales se asigna parte de la fuerza de trabajo al sector no agropecuario debido a que: a) los rendimientos relativos son mejores en este último, ya que a partir de cierta escala mínima de operación, la estacionalidad de los cultivos y los riesgos climáticos inherentes a la agricultura vuelven vulnerables los ingresos e impiden implementar medidas adecuadas para lograr la estabilidad; b) la diversificación puede constituir una estrategia *ex-ante*, para evitar los riesgos de inestabilidad en el ingreso y c) el hogar puede necesitar recursos monetarios inmediatos para la compra de insumos, lo que no siempre está garantizado porque los ingresos provenientes del ramo agropecuario son irregulares. Reardon et al. (2007) señalan que no está clara la relación entre la participación del ingreso no agropecuario en las percepciones totales de los hogares o, en qué medida éste permite elevarlas. Los mismos autores muestran que existe evidencia de una correlación negativa fuerte entre la participación en el ingreso no agropecuario y el total en México, Ecuador y El Salvador, así como una positiva en Mozambique, Nigeria y Ruanda, es decir, el empleo no agropecuario disminuye la desigualdad en América Latina y la incrementa en África. La explicación fundamental de esta heterogeneidad reside en las enormes diferencias en la naturaleza de las ocupaciones no agropecuarias adoptadas por las familias pobres y ricas, por los pequeños y grandes agricultores, incluso dentro de la misma región. Los pobres tienden a desempeñar trabajos poco calificados, como los asalariados en el ramo agropecuario, en servicios no agropecuarios de baja remuneración, en tanto que los más ricos se dedican a tareas que

requieren de un vehículo, un negocio pequeño o un trabajo asalariado calificado.

En otros estudios, Reardon (1999) y Reardon et al. (2007) complementaron las razones para participar en las labores no agropecuarias y, además de los incentivos señalados, añadieron los relacionados con la capacidad de los miembros del hogar para hacerlo, que está determinada por la educación, el acceso al crédito, los ingresos y activos disponibles. El efecto de la educación va más allá del aumento del ingreso no agropecuario, incluso puede incidir en su distribución; la educación es un determinante significativo del éxito en las tareas no agropecuarias, en el salario y en la productividad. Cuando la educación es accesible para las familias de ingresos más bajos, se convierte en un factor importante para generar una distribución más igualitaria de ellos. Estudios de caso en México, Brasil, Chile, Nicaragua y Honduras muestran la importancia de la educación, tanto en la diversificación de las fuentes de ingreso, como en el cambio de las actividades agropecuarias a las de otros ramos, así como al tipo de trabajo en un ámbito distinto al de la explotación agropecuaria.

Al analizar la relación entre pobreza y las características de los hogares (urbanos y rurales) en Brasil, Ferreira et al. (2000) utilizan un modelo probit, en el que la variable dependiente es una medida de pobreza calculada a partir de la Encuesta de niveles de vida de 1996, y las variables explicativas incluyen a las demográficas del hogar, las características del jefe de familia, de la vivienda y de la región. Los resultados señalan que los hogares con más integrantes son más propensos a ser pobres, sobre todo si tienen más niños; la educación es significativa, y tiene una correlación negativa con la probabilidad de ser pobre. Factores como ser adulto mayor, género, raza y estatus ocupacional del jefe de familia muestran correlaciones no significativas con la pobreza; casi todas las características de la vivienda están asociadas en sentido inverso con la pobreza. Un efecto más “dramático” –término utilizado por los autores– sobre la probabilidad de ser pobre fue la ubicación, la referencia fue la región metropolitana de Sao Paulo, en cualquier otra sobre todo en el noreste aumenta mucho la probabilidad de ser pobre, si se controlan todos los demás factores. Las conclusiones de los autores, en términos de recomendaciones de política, van en tres direcciones: a) programas de educación primaria

y salud básica, en áreas rurales y ciudades periféricas; b) extensión de redes de seguridad pública y educación para los trabajadores del sector informal y c) todos los gastos sociales deben orientarse geográficamente de una manera específica, debido a que la dimensión espacial de la pobreza es alarmante.

En la literatura presentada se describe al sector no agropecuario como una estrategia de diversificación de ingresos para los hogares rurales en los países en desarrollo. En los trabajos previos, resulta evidente señalar la aportación de dicho sector al ingreso total en naciones de África y América Latina, así como analizar los factores económicos, sociales y culturales que influyen en la decisión de los individuos para participar en él. No obstante, la limitación más evidente de esos estudios es que se basan en datos de corte transversal, lo que impide medir los cambios en el empleo de la población rural en el tiempo.

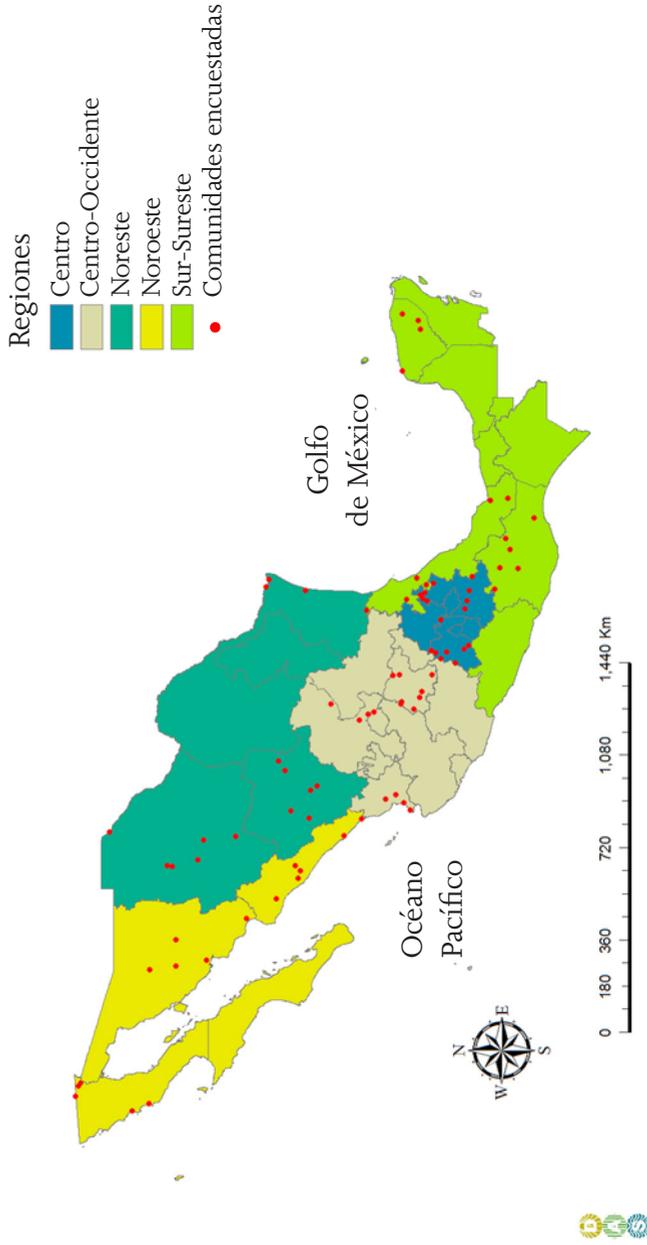
Fuentes de información y metodología

Datos

Los resultados de este artículo se basan en información de dos rondas de la ENHRUM (2007; 2002) y en datos del INEGI (2010b; 2000). La cobertura de la ENHRUM es nacional y se aplicó en 80 localidades de entre 500 y 2 499 habitantes, en 14 estados agrupados en cinco regiones (véase Figura 1). La regionalización del país se basó en las mesorregiones definidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, como soporte del sistema de planeación de desarrollo regional, las cuales se componen de varios estados para integrar proyectos de gran alcance con efectos que traspasan los límites de dos o más entidades federativas (*Diario Oficial de la Federación*, DOF 2001). El INEGI realizó el diseño muestral de la ENHRUM, que es probabilístico, estratificado, multietápico y por conglomerados, donde la última unidad de selección es el hogar.³

³ El hogar es el conjunto de personas unidas o no por lazos de parentesco que residen habitualmente en la misma vivienda, y que se sostienen de un gasto común, sobre todo para alimentarse (una persona sola también forma un hogar) (ENHRUM 2002).

Figura 1. Distribución regional de la Encuesta nacional a hogares rurales de México y ubicación geográfica de las comunidades encuestadas en 2002 y 2007



Fuente: Desarrollo y Alimentación Sustentable A. C. (2015).

Metodología de análisis

Para poner en contexto la importancia del estudio, aquí se describe la evolución del sector rural a escala nacional, con datos del INEGI (2010b; 2000). Para examinar los cambios ocurridos en el mercado laboral entre 2002 y 2007 se utilizó la ENHRUM, cuya ventaja es que contiene información detallada de las ocupaciones asalariadas y por cuenta propia que realizan los miembros del hogar, así como del tiempo que le dedican a cada una.

Con base en el INEGI (2009) se clasificaron los sectores de actividad económica en cuatro grupos: a) *agropecuarias*, comprenden las labores relacionadas con la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca; b) *industria*, incluye a los artesanos y a los trabajadores fabriles quienes elaboran artículos de madera, cuero y piel, prendas de vestir, lácteos, pan y tortillas, productos de herrería, reparación y mantenimiento de vehículos, maquinaria, equipo e instrumentos similares; c) *construcción*, abarca a quienes se dedican a la instalación, acabados y mantenimiento de obras públicas y privadas y d) *comercio y servicios*, engloba a las personas que ofrecen servicios en establecimientos, médicos y relacionados, esparcimiento y recreación, alojamiento temporal, transporte y comercio al por menor.

Por último, para tener un panorama del comportamiento de los ingresos de los hogares rurales, se valoró la contribución de cada actividad al total de percepciones. Para ello se calcularon los ingresos netos de cada fuente: agricultura, ganadería, recursos naturales, bienes y servicios (industria, comercio y servicios), de los programas Procampo y Oportunidades (ahora Prospera), remesas de Estados Unidos y de otras partes de México, salarios provenientes de labores agropecuarias y también de otros sectores. Con la finalidad de comparar las aportaciones por fuente, para ambos años de la ENHRUM, se realizó un ajuste por inflación, y para medir la distribución del ingreso se utilizó el índice de Gini.⁴

⁴ Mide la desigualdad económica de una sociedad, mediante la exploración del nivel de concentración en la distribución de los ingresos entre la población. El coeficiente de Gini toma valores entre 0 y 1; el que tiende a 1 refleja mayor desigualdad en la distribución, y si tiende a 0, existen mejores condiciones de equidad (CONEVAL 2010).

Resultados y discusión

El empleo y las fuentes de ingreso en los hogares rurales de México

Los resultados se presentan como sigue: primero se ofrece un contexto general de la composición y la distribución poblacional y de la PEA rural a escala nacional y estatal, con información del INEGI (2010b; 2000). Después se expone la dinámica laboral en el sector rural, con la finalidad de mostrar los cambios en el estatus (ocupados y desocupados) de las personas en edad laboral para el periodo 2002-2007. Por último se proporciona un panorama del comportamiento de los ingresos, donde se identificó la contribución de éstos en la percepción total de los hogares.

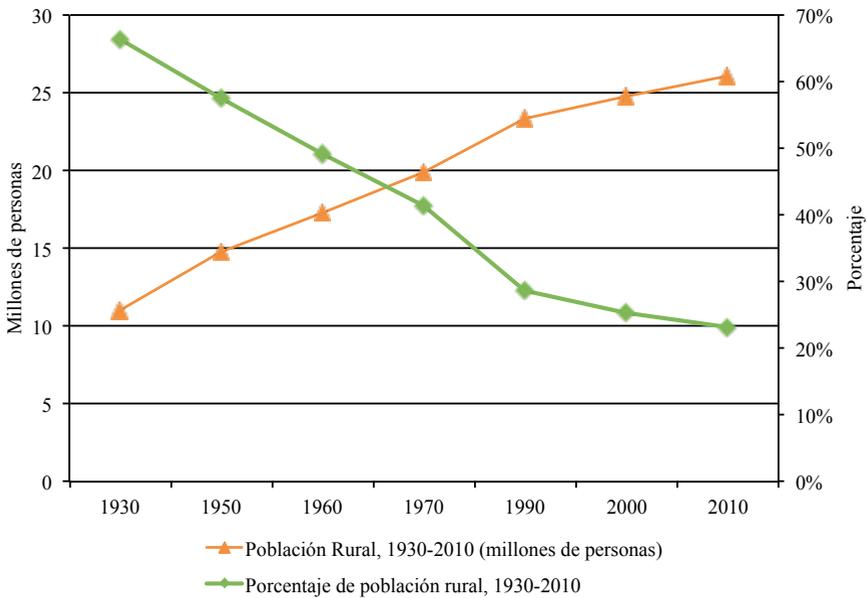
Composición y distribución poblacional y la PEA rural a escala nacional y estatal

En 80 años se duplicó la población rural en México; de 11 millones, en 1930, pasó a 26.1 millones, en 2010. Hasta la década de 1950 el país era rural, y fue a partir de la siguiente cuando la población urbana superó a la campesina; en 2010, 23.2 por ciento de los habitantes vivía en localidades rurales y 76.8 en urbanas; es decir, menos de una cuarta parte se ubicaba en el campo (véase Figura 2).

En Veracruz, Chiapas, Oaxaca y Guerrero, en conjunto, se concentra la tercera parte de toda la población rural en el país; la ubicación geográfica de ésta se relaciona con su grado de marginación y pobreza, pues las personas que habitan en asentamientos aislados y dispersos enfrentan mayores rezagos sociales en educación, salud, servicios básicos y vivienda (Secretaría de Gobernación, SEGOB 2009) (véase Figura 3).

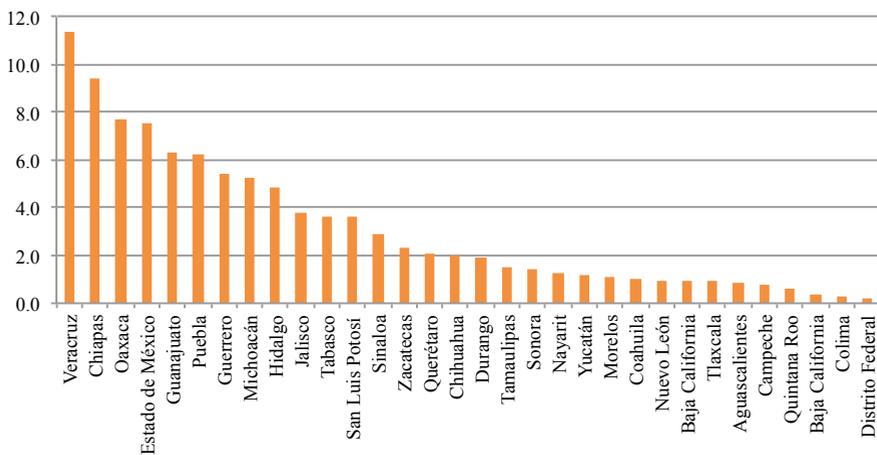
Los estados donde la población rural aumentó más fueron Chiapas, por sus altas tasas de fecundidad, y el Estado de México, por ser receptor de migrantes de otras entidades. Por otro lado, hubo una reducción en Sinaloa, Zacatecas, Michoacán y Durango; en los últimos tres casos se explica porque son zonas donde la tradición migratoria internacional es elevada (INEGI 2010b) (véase Figura 4).

Figura 2. Población urbana y rural de México, 1930-2010



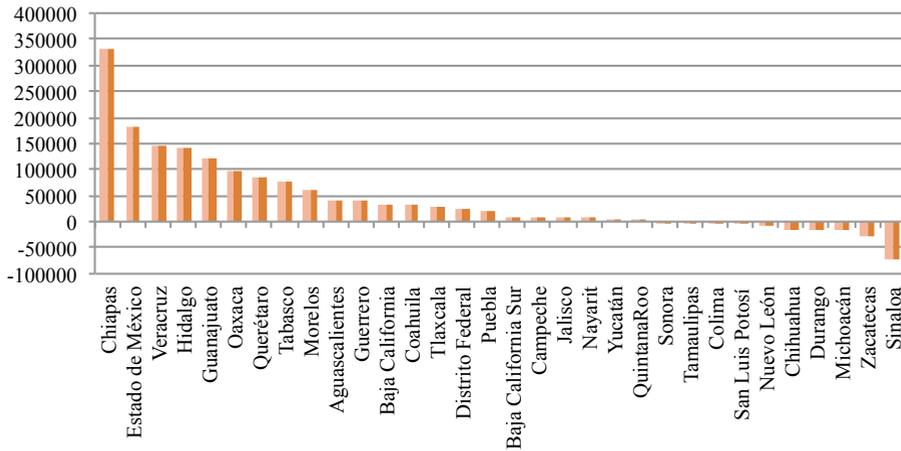
Fuente: INEGI (2010c).

Figura 3. Distribución de la población rural por estado, 2010 (porcentajes del total)



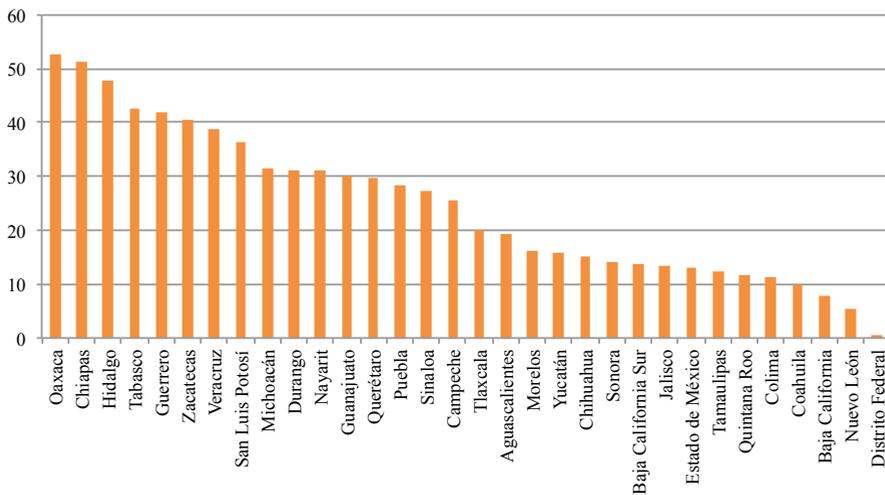
Fuente: elaboración propia, con información del INEGI (2010b).

Figura 4. Cambios en la población rural entre 2000 y 2010 por estado (número de habitantes)



Fuente: elaboración propia, con información del INEGI (2010b).

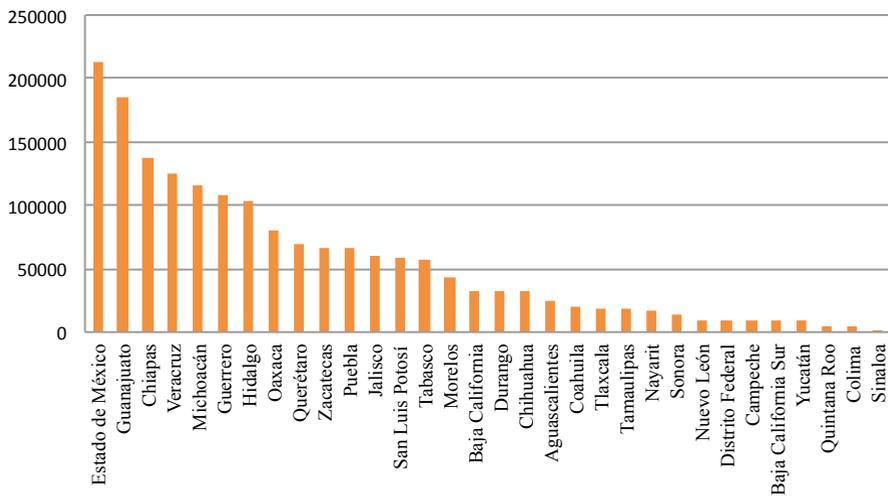
Figura 5. Población rural por estado, 2010 (como porcentaje de la población estatal)



Fuente: elaboración propia, con información del INEGI (2010b).

En México predomina la heterogeneidad en términos de la importancia que tiene la población rural por entidad; en Chiapas y Oaxaca es superior a 50 por ciento del total. En dichos estados la escolaridad es la menor del país, hay poca cobertura de servicios de salud y existe un porcentaje alto de indígenas (INEGI 2010b) (véase Figura 5). El Estado de México presentó el mayor incremento de la PEA rural del año 2000 a 2010, resultado que coincide con las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO 2014), lo cual obedece a que es la entidad donde residen más personas en edad de trabajar (Partida 2008) (véase Figura 6).

Figura 6. Cambios en la PEA rural entre el año 2000 y 2010 por estado



Fuente: elaboración propia, con información del INEGI (2010b; 2000).

Dinámica laboral

A continuación se presentan estadísticas descriptivas de la participación de la fuerza de trabajo por sector de ocupación, para ello se consideró información de las personas de 12 a 65 años que laboraron en

2002 y 2007. La ocupación principal se determinó con base en las horas dedicadas al trabajo, dividido en: a) *por cuenta propia*, incluye actividades agropecuarias (agricultura, ganadería y recursos naturales), y no agropecuarias (industria, comercio y servicios) y b) *asalariado*, que se agruparon igual que las anteriores.

El sector agropecuario (por cuenta propia y asalariado) empleó a 64 por ciento, en 2002, y a 63, en 2007. Al desglosar la información por ocupación, las del tipo por cuenta propia vinculadas con la agricultura, la ganadería y la recolección de recursos naturales fueron las principales para la población rural (43 y 41 por ciento), mientras en el trabajo asalariado, el no agropecuario fue el más importante (véase Figura 7). Lo anterior refleja que las actividades agropecuarias han perdido relevancia en la generación de empleo en el medio rural, en cambio las otras crecieron, lo cual coincide con el informe de la FAO (2012).

Figura 7. Proporción de la fuerza de trabajo por sector de ocupación

Tipo de empleo	Sector	2002		2007		Diferencia de medias
		Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	p-valor
Cuenta propia	Agropecuario	0.43	0.49	0.41	0.49	0.37
	No agropecuario	0.09	0.29	0.10	0.30	0.39
Asalariado	Agropecuario	0.21	0.41	0.22	0.42	0.15
	No agropecuario	0.28	0.45	0.27	0.44	0.28
	Total muestra	2021				

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENHRUM (2007; 2002).

Este apartado contiene estadísticas sobre dinámica laboral, cuyo objetivo es caracterizar el mercado laboral y mostrar un panorama de la movilidad de los trabajadores en sus ocupaciones. La información seleccionada se muestra en dos matrices de flujo laboral: matriz por sectores de actividad económica y matriz de flujos por posición en el trabajo. En la Figura 8 se exponen los flujos intrasectoriales de la

Figura 8. Distribución porcentual de la matriz de flujo laboral por sectores de actividad económica 2002 y 2007

Estatus laboral y sectores de actividad económica	Año 2007							
	Población de 12 años y más	Población ocupada					Población no ocupada	
		Actividades agropecuarias	Industria de la transformación	Construcción	Comercio y servicios	Estudiantes		
Año 2002								
Población de 12 años y más	100	25.2	5.3	2.8	10.3	7.3	49.0	
Actividades agropecuarias	100	40.4	2.5	1.4	7.3	5.3	43.2	
Industria de la transformación	100	17.6	30.5	5.0	8.3	0.9	37.8	
Construcción	100	15.0	10.9	31.1	7.0	0.2	35.8	
Comercio y servicios	100	12.1	9.1	1.8	32	4.0	41.0	
Estudiantes	100	15.6	4.5	1.8	10.4	25.7	42.0	
Población no ocupada	100	22.0	2.3	1.4	6.7	0.4	67.2	

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENHRUM (2007; 2002).

fuerza laboral, es decir, las salidas y entradas de las personas en edad de trabajar. En términos porcentuales, entre los flujos intrasectoriales destacan los que pasan de labores agropecuarias al comercio y los servicios (7.3 por ciento); de la industria de la transformación a las actividades agropecuarias, el comercio y los servicios (17.6 y 8.3); de la construcción hacia el sector agropecuario (15) e industria de la transformación (10.9); del comercio y los servicios al ramo agropecuario (12.1) e industria de la transformación (9.1). De lo anterior se deduce que el sector agropecuario continúa siendo la fuente principal de empleo de los habitantes en el México rural; sin embargo, el comercio y los servicios han aumentado su participación como una opción más.

Taylor et al. (2012) señalan que el campo mexicano cambió la oferta de trabajo del sector agropecuario al no agropecuario, consistente con la tendencia mundial; sin embargo, el segundo es heterogéneo, y los tipos de empleo son producto de la dinámica inherente a cada zona. Las regiones que por tradición han mostrado mayor desarrollo socioeconómico incluyen menos localidades rurales marginadas, mientras que lo contrario ocurre con las entidades más rezagadas, que concentran gran parte de las rurales, con alto grado de marginación (Garay 2012). Por ello es relevante conocer las dinámicas que determinan el desarrollo de las actividades no agropecuarias para definir las prioridades en el uso de los recursos de apoyo al campo (CEPAL 2003).

De las cuatro categorías de trabajo analizadas (véase Figura 9), destacan los trabajadores que pasan del sector agropecuario asalariado al agropecuario por cuenta propia y viceversa (26.7 y 10 por ciento). También sobresalen los que van del no agropecuario asalariado al agropecuario asalariado (8.3) y los ocupados en el no agropecuario por cuenta propia se desplazan hacia el no agropecuario asalariado (8.6). En la diagonal principal figuran los porcentajes de permanencia de las personas en los estatus de posición de trabajo, el más importante es el no agropecuario asalariado (43.3), le sigue el agropecuario por cuenta propia (40.4), el agropecuario asalariado (39.2) y el no agropecuario por cuenta propia (30.4). En el empleo asalariado, el no agropecuario es el más importante en términos de generación de puestos de trabajo en ambos años de la ENHRUM.

Figura 9. Distribución porcentual de la matriz de flujo laboral por posición en el trabajo en 2002 y 200

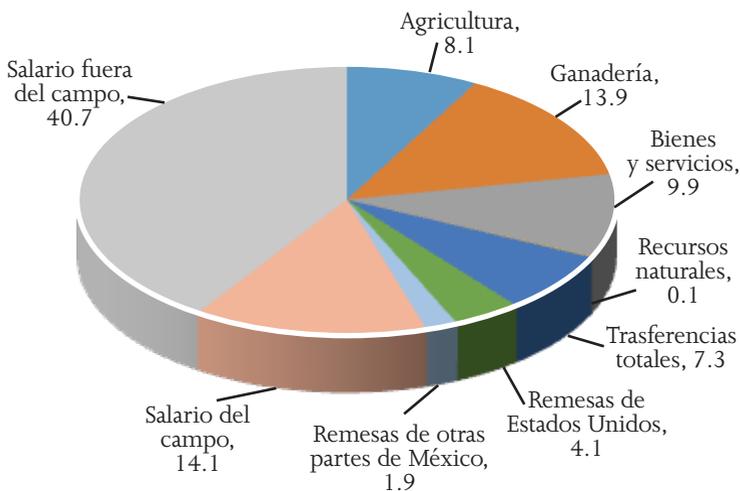
Estatus laboral y sectores de actividad económica	Año 2007						
	Población de 12 años y más	PEA				No agropecuario cuenta propia	Población no ocupada
		Agropecuario asalariado	No agropecuario asalariado	Agropecuario cuenta propia	No agropecuario cuenta propia		
Población de 12 años y más	100	11.9	12.4	25.2	6.3	44.2	
Agropecuario asalariado	100	39.2	5.1	26.7	3.3	25.7	
No agropecuario asalariado	100	8.3	43.3	11.8	4.1	32.5	
Agropecuario cuenta propia	100	10	5.6	40.4	5.6	38.3	
No agropecuario cuenta propia	100	4.2	8.6	17.8	30.4	38.9	
No ocupada	100	6.9	9.6	17.2	4	62.3	

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENHRUM (2007; 2002).

Contribución y cambios de las fuentes de ingreso en la percepción total de los hogares rurales, 2002 y 2007

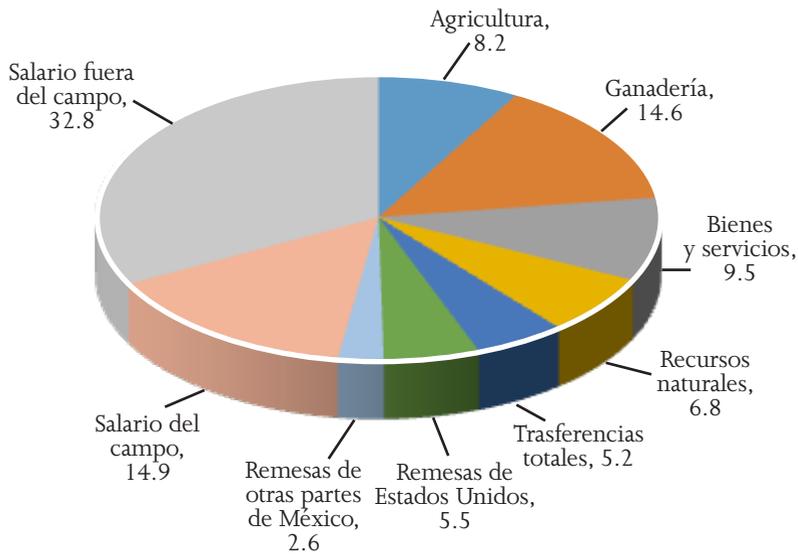
De acuerdo con los datos de la ENHRUM, de 2002 y 2007, los hogares obtuvieron la mayor cantidad de sus ingresos vía salarios no agropecuarios (véase Figura 10 y 11). Los resultados mostrados aquí confirman lo que mencionan los estudios de Yúnez y Taylor (2001); De Janvry y Sadoulet (2001) y Cerón (2012), quienes señalan que las actividades no agropecuarias contribuyen de manera significativa al ingreso total de los hogares. Sin embargo, el acceso a ellas está determinado por la escolaridad, la disponibilidad de activos físicos agropecuarios y la infraestructura (Fierros 2014).

Figura 10. Fuentes de ingreso de los hogares del sector rural de México, 2002



Fuente: elaboración propia, con datos de la ENHRUM (2002).

Figura 11. Fuentes de ingreso de los hogares del sector rural de México, 2007



Fuente: elaboración propia, con datos de la ENHRUM (2007).

Distribución del ingreso

El ingreso promedio trimestral creció 28.4 por ciento en el periodo 2002-2007; los deciles VII, VIII y IX tuvieron los mayores incrementos (véase Figura 12). Para analizar la distribución del ingreso, los hogares se ordenaron de menor a mayor, se agruparon en deciles, de manera que el primero contiene a la décima parte de los de menos ingresos, y el último a los que ganan más. De 2002 a 2007, el ingreso promedio trimestral aumentó en todos los deciles y, respecto a la concentración de éste en ambos años, 2007 tuvo la distribución menos desigual, lo cual indica una ligera reducción del índice de desigualdad del ingreso. Lo anterior coincide con la tendencia nacional, de 0.45 pasó a 0.44, en el periodo 2002-2006, según el informe del CONEVAL (2009).

Figura 12. Ingreso corriente total promedio trimestral por hogar, por deciles de 2002 a 2007 y el índice de Gini del sector rural de México (precios de 2002)

Deciles de hogares	2002	2007	Variación
Ingreso corriente	Ingreso (pesos)	Ingreso (pesos)	2002-2007
	13 634.41	17 506.57	28.40
I	512.50	654.54	27.71
II	1 999.25	2 560.38	28.07
III	3 472.59	4 518.85	30.13
IV	5 214.24	6 924.93	32.81
V	7 235.75	9 412.91	30.09
VI	9 557.14	12 528.91	31.09
VII	13 083.25	17 433.34	33.25
VIII	18 857.10	25 114.89	33.19
IX	29 939.18	40 683.95	35.89
Coficiente de Gini	0.61	0.60	

Nota: los hogares están ordenados de acuerdo con su ingreso corriente total; los que reportaron ingresos nulos corrientes se clasifican en el primer decil.

Fuente: elaboración propia, con datos de la ENHRUM (2007; 2002).

Conclusiones

En este trabajo se muestra la importancia del sector no agropecuario como estrategia de generación de ingresos para la población rural. Los resultados confirman que en el campo mexicano está ocurriendo una transición de la fuerza de trabajo del sector agropecuario al no agropecuario, ya que el primero dejó de generar los ingresos suficientes para el sustento de las familias, así que los integrantes del hogar en edad de trabajar buscan opciones de empleo fuera del campo. El desplazamiento de la fuerza de trabajo ocupada en dicho ramo hacia otros se ve reflejado en la composición del ingreso, donde la mayor proporción es por la vía de los salarios de las actividades no agropecuarias.

Un aumento en la productividad agrícola genera más oferta de mano de obra disponible para el sector no agropecuario, de ahí, que es necesario fomentar la creación de empleos productivos y bien remunerados en este ramo, que puedan representar una alternativa de los hogares rurales para salir de la pobreza; sin embargo, para que esto se refleje en menos desigualdad se requiere mejorar la infraestructura rural, fortalecer los vínculos entre los sectores agropecuarios y no agropecuarios y aumentar la escolaridad de la población rural. Esto no significa restarle importancia a las labores agropecuarias, pues desempeñan un papel fundamental en la seguridad alimentaria, la preservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

Con respecto a la distribución del ingreso en el campo, hay una mejoría mínima entre los hogares que forman parte de la ENHRUM, por lo que es necesario establecer instrumentos de política económica (fiscal progresiva, salarial y laboral y un gasto focalizado) con la finalidad de reducir la desigualdad y lograr mayor desarrollo económico para esta población. En estudios futuros habrá que profundizar sobre algunas características de las personas que participan en el mercado de trabajo, por ejemplo las cuestiones de género, grupos de edad y escolaridad.

Bibliografía

- Appendini, Kirsten. 2008. La transformación de la vida rural en tres ejidos del centro de México. En *¿Ruralidad sin agricultura?*, compilado por Kirsten Appendini y Gabriela Torres-Mazuera, 27-57. México: El Colegio de México (COLMEX).
- Barrett, Christopher B., y Thomas Reardon. 2000. Asset, activity, and income diversification among African agriculturalists: some practical issues. <http://barrett.dyson.cornell.edu/files/papers/BASIS1.pdf> (15 de octubre de 2014).
- Barrón, Antonieta. 2013. Desempleo entre los jornaleros agrícolas, un fenómeno emergente. *Revista Problemas del Desarrollo* 175 (44): 55-79.

- Cerón, Hazael. 2012. El rol de la diversificación de ingresos de los hogares y de las actividades no agropecuarias, en la desigualdad y pobreza del sector rural de México. Tesis de doctorado, COLMEX.
- CEPAL. 2015. Panorama social de América Latina. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39965/4/S1600175_es.pdf (9 de noviembre de 2016).
- CEPAL. 2003. Empleo e ingreso en las actividades no agropecuarias de Centroamérica y México. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/25619/L_CMEXL577s_es.pdf?sequence=1 (5 de mayo de 2014).
- CEPAL, FAO, IICA. 2012. Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL, FAO, IICA.
- Cherdchuchai, Supattra y Keiji Otsuka. 2006. Rural income dynamics and poverty reduction in Thai villages from 1987 to 2004. *Agricultural Economics* 35 (s3): 409-423.
- CONAPO. 2014. Dinámica demográfica 1990-2010 y proyecciones de población 2010-2030. http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Proyecciones/Cuadernos/15_Cuadernillo_Mexico.pdf (26 de octubre de 2016).
- CONEVAL. 2010. La pobreza por ingresos en México. http://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/PDF_PUBLICACIONES/POBREZA_INGRESOS_MEXICO_WEB.pdf (12 de abril de 2014).
- CONEVAL. 2009. Evolución de la pobreza en México. <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/219264/558315/file/Evoluci%C3%B3n%20de%20la%20pobreza%2030%20JUL%2009%20CONEVAL.pdf> (23 de junio de 2014).
- De Grammont, Hubert. 2009. La nueva estructura ocupacional de los hogares rurales mexicanos. En *La pluriactividad en el campo latino-americano*.

- no, coordinado por Hubert de Grammont y Luciano Martínez Valle, 273-307. Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- De Grammont, Hubert. 2004. La nueva ruralidad en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología* (66): 279-300.
- De Janvry, Alain y Elisabeth Sadoulet. 2001. Income strategies among rural households in Mexico: the role of off-farm activities. *World Development* 29 (3): 467-480.
- Delgado, Christopher y Ammar Siamwalla. 1997. Rural economy and farm income diversification in developing countries. Market and structural studies division. http://ageconsearch.umn.edu/bits-tstream/91855/2/pubs_divs_mtid_dp_papers_dp20.pdf (23 de septiembre de 2015).
- Desarrollo y Alimentación Sustentable A. C. 2015. Distribución regional de la Encuesta nacional a hogares rurales de México y distribución geográfica de las comunidades encuestadas 2002 y 2007. <http://das-ac.mx/comunidad-enhrum/enhrum-i-2002/> (2 de septiembre de 2016).
- DOF. 2001. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/compila/pnd.htm> (31 de octubre de 2016).
- ENHRUM II. 2007. Encuesta nacional a hogares rurales de México. COLMEX y Desarrollo y Alimentación Sustentable A. C.
- ENHRUM I. 2002. Encuesta nacional a hogares rurales de México. COLMEX y Desarrollo y Alimentación Sustentable A. C.
- Esquivel, Gerardo. 2009. El mercado laboral rural en México: caracterización y agenda de investigación. *Revista de la CEPAL* 897. México.
- FAO. 2012. Diagnóstico del sector rural y pesquero: identificación de la problemática del sector agropecuario y pesquero de Méxi-

- co 2012. <http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/evaluacionesExternas/Lists/Otros%20Estudios/Attachments/47/1%20Diagn%C3%B3stico%20del%20sector%20rural%20y%20pesquero.pdf> (12 de junio de 2014).
- Ferreira, Francisco, Peter Lanjouw y Marcelo Neri. 2000. A new poverty profile for Brazil using PPV, PNAD and census data. <http://www.anpec.org.br/encontro2001/artigos/200106356.pdf> (7 de mayo de 2015).
- Fierros, Israel. 2014. Análisis de los activos y los determinantes de los medios de vida de los hogares rurales de México. Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Garay, Sagrario. 2014. Trabajo agropecuario y no agropecuario de las mujeres rurales en México, 2000-2010. *Notas de Población*, CEPAL 98, (LC/G.2612-P), Santiago de Chile.
- Garay, Sagrario. 2012. Diferencias estatales y regionales en el empleo rural femenino en México. *Estudios Demográficos y Urbanos* 27 (3): 621-659.
- Gibson, John y Susan Olivia. 2010. The effect of infrastructure access and quality on non-farm enterprises in rural Indonesia. *World Development* 38 (5): 717-726.
- Gordon, Ann. 1999. Diversity in rural incomes: issues affecting access at household level. <http://web.worldbank.org/archive/web-site/01066/WEB/IMAGES/DIVERSIT.PDF> (17 de mayo de 2014).
- INEGI. 2010a. Principales resultados del censo de población y vivienda 2010, INEGI, México. http://www.planetaj.cruzrojamexicana.org.mx/pagnacional/secciones/Juventud/Contenido/PlanetaJ/downloadfiles/CENSO2010_principales_resultados.pdf (26 de octubre de 2016).
- INEGI. 2010b. Censo de población y vivienda 2010. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/Default.aspx> (15 de agosto de 2014).

- INEGI. 2010c. Perfil sociodemográfico Estados Unidos Mexicanos. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/uem/702825047610_1.pdf (13 de septiembre de 2015).
- INEGI. 2009. Estadísticas de la dinámica laboral en México 2005-2007. http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/hogares/dinlab/din_lab05-07/Est_Din_Lab_05_07.pdf (12 de junio de 2014).
- INEGI. 2000. Censo de población y vivienda 2000. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/cpv2000/default.aspx> (13 de septiembre de 2015).
- Infante, R. 2011. Tendencias del grado de heterogeneidad estructural en América Latina, 1960-2008. En *El desarrollo inclusivo en América Latina y el Caribe: ensayos sobre políticas de convergencia productiva para la igualdad*, editado por Ricardo Infante, 65-95. Santiago, Chile: CEPAL/ONU.
- Jonasson, Erick y Steven Helfand. 2010. How important are locational characteristics for rural nonagricultural employment? Lessons from Brazil. *World Development* 38 (5): 727-741.
- Lanjouw, Peter. 1999. The rural non-farm sector: a note on policy options. <http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/ruralnonfarmsector.pdf> (23 de octubre de 2015).
- Martínez, Marlen. 2015. El papel del empleo no agropecuario como estrategia de diversificación de ingresos en hogares rurales de México. Tesis de doctorado, El Colegio de Postgraduados.
- ONU. 2015. Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe 2015. http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf (18 de noviembre de 2015).
- Partida, Virgilio. 2008. Proyecciones de la población económicamente activa de México y de las entidades federativas, 2005-2050.

<http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/PEA/pea.pdf> (26 de octubre de 2016).

Pérez, Edelmira. 2001. Hacia una visión de lo rural, ¿una nueva ruralidad en América Latina? En *Una nueva ruralidad en América Latina*, compilado por Norma Giarracca, 17-30. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

Reardon, Thomas. 1999. Rural non-farm income in developing countries. <http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/ruralNonfarmIncomeinDevelopingCountries.pdf> (16 de mayo de 2014).

Reardon, Thomas, Julio Berdegú, Christopher Barrett y Kostas Stamoulis. 2007. Household income diversification into rural non-farm activities. En *Transforming the rural nonfarm economy: opportunities and threats in the developing world*, editado por Thomas Reardon, Steven Haggblade y Peter Hazell, 115-140. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Reardon, Thomas, James Edward Taylor, Kostas Stamoulis, Peter Lanjouw y Arsenio Balisacan. 2000. Effects of non-farm employment on rural income inequality in developing countries: an investment perspective. *Journal of Agricultural Economics* 51 (2): 266-288.

SEGOB. 2009. Informe de ejecución: Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo 1994-2009. http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Informe_de_Ejecucion_Programa_de_Accion_de_la_Conferencia_Internacional_sobre_la_Poblacion_y_el_Desarrollo_1994-2009 (27 de octubre de 2016).

Taylor, James Edward, Diane Charlton y Antonio Yúnez-Naude. 2012. The end of farm labor abundance. *Applied Economic Perspectives and Policy* 34 (4): 587-598.

- Weller, Jürgen. 2012. Crecimiento, empleo y distribución del ingreso en América Latina, Serie Macroeconomía del Desarrollo, no. 122, CEPAL, Santiago.
- Wiggins, Steve y Peter Hazell. 2011. Access to rural non-farm employment and enterprise development. <https://www.ifad.org/documents/10180/9946bdef-fbaa-44b5-b30a-cad26d953fd3> (22 de octubre de 2015).
- World Bank. 2003. Reaching the rural poor: a renewed strategy for rural development (26763). <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/14084/267630REACHING0THE0RURAL0POOR0.pdf?sequence=1> (14 de junio de 2014).
- World Bank. 2000. The rural non-farm economy: report on presentations and discussions at the World Bank. World Bank, 15-17 May. <http://web.worldbank.org/archive/website01066/WEB/IMAGES/THERURAL.PDF> (10 de noviembre de 2015).
- World Bank. 1997. Rural development: from vision to action. Executive summary, environmental and socially sustainable development studies and monograph series, no. 12. The World Bank.
- Yúnez-Naude, Antonio y James Edward Taylor. 2001. The determinants of nonfarm activities and incomes of rural households in México with emphasis on education. *World Development* 29 (3): 561-572.