SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO

Documento Nº 149
Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial

Situando la agricultura familiar en México. Principales características y tipología

Antonio Yúnez Naude, Arturo I. Cisneros Yescas y Pablo Meza Pale

Septiembre, 2013



Este documento es el resultado del Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo coordinado por Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, y fue posible gracias al financiamiento del International Development Research Centre (IDRC, Canada). Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión del documento sin fines de lucro y sujeta a que se cite la fuente.

Cita:

Yúnez, A., Cisneros, A. y Meza, P. 2013. Situando la agricultura familiar en México. Principales características y tipología. Serie Documentos de Trabajo N°149. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile.

Autores:

Antonio Yúnez Naude, investigador, Centro de Estudios Económicos.

Arturo I. Cisneros Yescas, investigador, Asociación Civil Desarrollo y Alimentación Sustentable.

Pablo Meza Pale, investigador, Asociación Civil Desarrollo y Alimentación Sustentable.

Rimisp en América Latina (www.rimisp.org)

Chile: Huelén 10, Piso 6, Providencia, Santiago, Región Metropolitana | Tel. +(56-2) 2 236 45 57 / Fax +(56-2) 2236 45 58

Ecuador: Av. Shyris N32-218 y Av. Eloy Alfaro, Edificio Parque Central, Oficina 610, Quito | Tel.+(593 2) 3823916 / 3823882

México: Yosemite 13 Colonia Nápoles Delegación Benito Juárez, México, Distrito Federal | Tel/Fax +(52) 55 5096 6592

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. La cuestión de la agricultura familiar en México	1
3. Metodologías y fuentes de datos en el estudio de la agricultura familiar en México	3
Metodología para tipificar la AF y las fuentes de datos para su estudio empírico	7
4. Resultados	8
La agricultura familiar a partir de los censos	8
La agricultura familiar en el sector rural	12
La agricultura familiar pluriactiva y especializada en el sector rural	15
La agricultura familiar y sus componentes en las regiones rurales	22
5. Los contextos favorables para el desarrollo de la AF en México	31
6. Recomendaciones de políticas	32
7. Conclusión	33
Referencias	35
Anexo 1	38
Evaluación de las bases de datos oficiales	38
Anexo 2	40
Resultados de los cambios de medias en el ingreso bruto de los HAFP y HAFF	40

Situando la agricultura familiar en México. Principales características y tipología

1. INTRODUCCIÓN

En el documento presentamos los principales resultados de nuestras indagaciones sobre la agricultura familiar (AF en adelante) en México. Empezamos exponiendo el debate sobre el papel de la AF en el desarrollo económico del país hasta los años 1970 (en ese entonces el término usado fue el de campesinado) y su casi exclusión en las políticas agropecuarias a partir de las reformas económicas iniciadas después de la crisis macroeconómica de 1982 (parte 2). En la parte 3 sintetizamos la discusión sobre la AF y su permanencia en México y los resultados de estudios empíricos en los que se tipifica a la AF; también incluye la presentación de la metodología usada en el presente estudio para tipificar la AF contemporánea mexicana y para clasificarla en dos componentes: AF pluriactiva y AF especializada, así como los resultados de la revisión de los datos existentes para hacerlo. En la parte 4 presentamos los principales resultados obtenidos para cumplir con el propósito de conocer la AF contemporánea y sus dos componentes, sus principales características y sus cambios recientes. Después discutimos los contextos favorables (y desfavorables) para el desarrollo de la AF en México (parte 5) y proponemos políticas al respecto (parte 6). Concluimos el artículo en la parte 7 con una reflexión sobre los requisitos y los retos que tendrá que enfrentar para que en México se lleven a cabo políticas que promuevan la producción de alimentos por parte de la AF.

2. LA CUESTIÓN DE LA AGRICULTURA FAMILIAR EN MÉXICO

A partir de la década de los años 1970 el debate en México sobre la "agricultura familiar" se ha enfocado al tema de la permanencia y funcionalidad de esta forma de producción. En la literatura académica y en el medio de las políticas gubernamentales, se han usado frecuentemente y de indistinta manera las nociones "campesinado", "pequeños productores agrícolas" y "agricultura familiar".

El estudio contemporáneo sobre el campesinado en México se basa en los trabajos de Margulis (1979), Warman, A. (1975 y 1979), CEPAL (Comisión Económica para América Latina, 1982) y Yúnez Naude, A. (1988a). A esta literatura se le añaden los estudios que tratan el tema del decaimiento de la producción agrícola –y del maíz en particular—en el país (Bartra, A. Gómez Oliver, L. (1978), Yúnez, Rendón y Appendini (1979), Warman, A. (1978), Barkin, D. y B. Suárez (1985) y Yúnez Naude (1988b).

Básicamente, el argumento expuesto en la literatura académica en los años 1970 fue que el campesinado, creado a raíz del reparto agrario después de la Revolución Mexicana de principios del siglo XX, había sido funcional al crecimiento agrícola a partir de la explotación de su trabajo familiar, de la extracción de sus excedentes de mano de obra para el crecimiento de otros sectores de la economía nacional o del intercambio desigual de sus productos. Estos procesos llevaron al agotamiento de la función del campesinado en el crecimiento económico y, en consecuencia a la crisis en la producción agrícola sucedida en los años 1970.

En cierto sentido, estos argumentos fueron incorporados por el gobierno del boom petrolero (el López Portillo, presidente de México de 1977 a 1982), mediante la puesta en práctica en 1981 del programa llamado Sistema Alimentario Mexicano o SAM. Uno de los propósitos básicos del SAM fue canalizar una gran cantidad de recursos públicos –obtenido a partir del endeudamiento del gobierno mexicano con base en los recursos petroleros del país y en el exceso de recursos financieros en el plano internacional--, para promover la producción de cultivos básicos por parte del campesinado mexicano. El SAM tuvo una vida muy corta, fue suspendido ante el debacle macroeconómico de 1982.

Como en otros países de la región latinoamericana, los años 1980 fueron una "década perdida" en términos de crecimiento económico general y agrícola. Asimismo, este período marcó el inicio de las políticas de estabilización macroeconómica y de "cambio estructural" que llevaron a la liberalización económica y a una serie de privatizaciones y al desmantelamiento de las empresas públicas. En cuanto al agro, la aplicación de dichas políticas significó, entre otros, la abolición de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares o CONASUPO, de Banrural (el banco público de crédito al sector agropecuario), la entrada en 1987 de México al Acuerdo General de Comercio y Tarifas (GATT por sus siglas en inglés) y los cambios constitucionales para promover cambios en los derechos de propiedad en el medio rural (la llamada reforma ejidal de 1991). A lo anterior se le agregó el inicio de las negociaciones con los EE.UU. para llegar a un acuerdo de libre comercio, que inició en enero de 1994 e incluyó al sector agroalimentario (Yúnez Naude (2010)).

La abolición de CONASUPO significó el desmantelamiento del esquema de precios de garantía otorgados a productores de cultivos alimenticios básicos (granos, oleaginosas, leguminosas, destacando el maíz, trigo, sorgo, soya, cártamo y frijoles), así como la venta y cierre de sus bodegas y almacenes y el de sus empresas procesadoras de alimentos (Yúnez Naude (2003)). La reforma ejidal abolió las limitaciones en los derechos de propiedad de campesinos beneficiados por la reforma agraria (Appendini, K. 2010).

Con la apertura comercial y las reformas —en especial, con la privatización de las tierras ejidales que promovería la reforma ejidal—se esperaba que el tamaño de los predios agrícolas aumentaría; también se previó que la apertura comercial impulsaría la eficiencia agrícola y el crecimiento de la oferta nacional de alimentos. Implícitamente y en última instancia, se previó que con las reformas y el Tratado Norteamericano de Libre Comercio o TLCAN, tarde o temprano desaparecería la agricultura en pequeña escala y la agricultura familiar, consideradas como no competitivas en el marco del tratado.

Con el fin de dar tiempo a los productores de adaptarse a las nuevas condiciones de recurrencia a los mercados nacional e internacional se crearon políticas "de transición", destacando los subsidios de una instancia pública creada en 1995 y llamada Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria o ASERCA. La institución ha apoyado a productores de cultivos básicos (considerados no competitivos en el marco del TLCAN) a partir de dos acciones: el Programa de Apoyos al Campo o PROCAMPO y los apoyos a la comercialización de alimentos cultivados por productores excedentarios. PROCAMPO es un programa de transferencias directas de ingreso por

hectárea a agricultores que se registraron en su padrón y que producían cultivos básicos en años previos al inicio de la aplicación del TLCAN. La cobertura de este programa ha sido muy amplia (más de 2.5 millones de productores en promedio por año), mientras que los apoyos a la comercialización se han canalizado, sobretodo, a grandes productores agrícolas, la mayoría ubicados en los estados del norte del país. Ambos apoyos de ASERCA han sido regresivos (los productores con predios pequeños reciben menos subsidios), aunque los canalizados a la comercialización han sido muchísimo más regresivos (Scott, J. (2010)).

No obstante de haber en México otros programas y estrategias públicas para apoyar a los pequeños productores y a hogares rurales, puede argumentarse que no han sido eficaces para promover la agricultura en pequeña escala. A lo anterior hay que añadir que desde el inicio de las reformas hasta la pasada administración —la del Presidente Calderón—el Estado mexicano descartó el potencial que tiene este tipo de agricultores para producir alimentos y otros productos del campo de manera más eficiente y, con ello, reducir continuamente la pobreza rural y los riesgos de volver a caer en ella por parte de los hogares que viven en este medio. ¹ Asimismo, en los programas públicos de apoyo al campo no hay mención al campesinado o de la agricultura familiar; y lo mismo sucede con las bases de datos oficiales existentes.

Afortunadamente, la importancia de la agricultura familiar ha sido expuesta por académicos y organismos internacionales como la FAO y está siendo considerada por el gobierno actual de México. ²

3. METODOLOGÍAS Y FUENTES DE DATOS EN EL ESTUDIO DE LA AGRICULTURA FAMILIAR EN MÉXICO

En esta parte presentamos una síntesis de la discusión sobre la agricultura familiar (AF) y su permanencia en México, así como los resultados de nuestras indagaciones sobre las fuentes de información para tipificarla y estudiarla a partir de la concepción contemporánea de lo que es la AF.

La agricultura familiar en México

En el país, los estudios relacionados con la AF tienen auge durante la segunda mitad de los años 1970 y principios de la década posterior. Su inspiración teórica provino de textos marxistas de académicos de instituciones francesas y mexicanas, enmarcada en la discusión sobre la permanencia de formas de producción "arcaicas" como la "campesina" frente a las predicciones de la ortodoxia sobre su tendencia a la desaparición. ³ La base empírica de estos estudios surge de la evidencia sobre la

¹ En PIADAL (2013) se documenta que las deficiencias de las políticas mexicanas al agro son compartidas por otros países de la región.

² Para el caso de la agricultura familiar en México está el documento de la oficina de la FAO en el país (2012a) y el decreto por el cual se estableció el Sistema Nacional para la Cruzada contra el Hambre se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero del 2013.

³ Vergopoulos, K. (1975 y 1978), Villar, P. (1977), Bartra, R. (1979), Margulis (1979), Warman (1975, 1978 y 1979). Una síntesis de la discusión está en Yúnez Naude, A. (1988a).

drástica disminución de la producción agrícola en México, iniciada en la década de los 1970.

La discusión se centró en el papel que jugaron las unidades familiares de producción agrícola de pequeña escala durante el boom del crecimiento agrícola experimentado por México de los años 1950 a principios de los años 1970, así como de las razones que explican su posterior declive (Gómez Oliver). Básicamente, la hipótesis es que el proceso de explotación del trabajo familiar o de intercambio desigual que sufrió la economía campesina durante el boom deterioró la contribución de la agricultura campesina al crecimiento agrícola (Yúnez-Naude, 1988b).

En consecuencia, el debate se centró en el campesinado productor agrícola y no en la agricultura familiar en un sentido más amplio, tomando como elementos que caracterizan a la economía campesina al predominante uso de trabajo familiar en la producción, el tamaño y calidad de las tierras de sus parcelas y la proporción de cultivos destinados al consumo familiar.

El estudio empírico sobre la economía campesina mexicana fue otro tema de interés, pero se enfrentó a problemas ocasionados por la falta de datos oficiales para tipificarla y analizar sus cambios (ver CEPAL (1982) y Yúnez Naude (1988b)).

Una recomendación surgida del estudio sobre el papel de la agricultura campesina mexicana en la producción de alimentos fue la necesidad de diseñar y poner en práctica políticas encaminadas a promoverla. Los recursos públicos surgidos del endeudameitno externo, el ambiente político que caracterizó a México durante los años 1970 y principios de los 1980, unidos al espacio en la administración pública que ocuparon algunos estudiosos de la economía campesina, dio origen al SAM, que tuvo muy poca duración ante la crisis de la deuda y macroeconómica que México sufrió en 1982. Las políticas de estabilización adoptadas para enfrentarla y el cambio de visión sobre el papel del Estado en la economía adoptado en el plano mundial y en México a partir de esa década, llevaron al medio oficial a considerar que la agricultura en pequeña escala era inviable en un contexto de mercados libres y de apertura comercial (el ambiente muy probablemente redujo los incentivos para la investigación académica del subsector). ⁴

El carácter de las políticas al campo a partir de 1982 y, sobretodo, durante la década de los años 1990, reflejan la visión adoptada por el Estado mexicano en cuanto a la producción agrícola familiar y en pequeña escala, lo cual se ilustra con dos ejemplos: 1) la desvinculación entre las políticas sociales y las productivas y el enfoque casi exclusivo de los apoyos y subsidios de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) a la agricultura comercial, sobre todo la de gran escala y en el norte de México. 2) La expectativa de que con la apertura comercial y la reforma ejidal aumentaría el tamaño de las unidades de producción. A esto cabe añadir el desinterés estatal por la seguridad alimentaria del país, explicada por la adopción gubernamental de los resultados de la teoría ortodoxa del comercio

_

⁴ Lo anterior no significa que a partir de los años 1980 haya desaparecido el estudio de la economía rural, de los pequeños productores agrícolas y de los hogares rurales; están, entre otros, las investigaciones reportadas en Yúnez Naude, A. (1988).

internacional; a saber: la importación de alimentos baratos en el marco del TLCAN sería favorable al consumidor mexicano y haría más eficiente la producción nacional.

Después de más de 20 años de reformas hay evidencia de que no ha crecido el tamaño promedio de las explotaciones agrícolas mexicanas, que la mayoría de los ejidos individuales los siguen siendo (sólo el 7% de ellos ha adoptado el derecho pleno de sus tierras, Appendini (2010)), y, como veremos, los hogares rurales productores siguen cultivando alimentos básicos en la dieta nacional, destacando el maíz. No obstante, el desempeño general de la agricultura mexicana ha sido decepcionante (Yúnez Naude, 2010).

Los fenómenos descritos, unidos a los efectos negativos que ha tenido en los índices de pobreza de la población mexicana el aumento en el precio internacional de los precios de los alimentos durante 2006/2007 y su creciente volatilidad en años posteriores, explican el cambio de visión sobre las políticas alimentarias y al campo que está adoptando el actual poder ejecutivo del gobierno federal de México. Nos referimos al propósito de democratizar la producción del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y en específico a la Cruzada Nacional contra el Hambre o CNCH (ver abajo).

A lo anterior se le suma el creciente interés en lo que va del presente siglo de organismos internacionales por estudiar la agricultura familiar contemporánea en América Latina y México. Nos referimos en particular al estudio de la CEPAL para algunos países de la región y al reciente de la oficina de la FAO en México en coordinación con la SAGARPA. ⁵

En el estudio de la CEPAL, coordinado por F. Soto (2008), realizado para seis países Latinoamericanos (incluyendo México), se tomó como unidad de análisis al "hogar de la agricultura familiar" considerando el ingreso de todos los miembros de la familia, esto es: ingreso proveniente de las actividades agrícolas y no agrícolas, pensiones, subsidios, remesas, etc. En el estudio se clasificaron a los hogares de la AF en tres: "(i) Agricultura Familiar de Subsistencia (AFS). Es aquella más orientada al autoconsumo, con disponibilidad de tierras e ingresos de producción propia insuficientes para garantizar la reproducción familiar, lo que los induce a recurrir al trabajo asalariado, fuera o al interior de la agricultura. Este grupo ha sido caracterizado como en descomposición, con escaso potencial agropecuario y tendencias hacia la asalarización en la medida que no varíe su acceso a activos y una dinamización de demanda. (ii) Agricultura Familiar en Transición (AFT). Tiene mayor dependencia de la producción propia (venta y autoconsumo), accede a tierras de mejores recursos que el grupo anterior, satisface con ello los requerimientos de la reproducción familiar, pero tiene dificultades para generar excedentes que le permitan la reproducción y desarrollo de la unidad productiva. Esta categoría, está en situación inestable con respecto a la producción y tiene mayor dependencia de apoyos públicos para conservar esta calidad; básicamente para facilitar su acceso al crédito y las innovaciones tecnológicas, así como para lograr una más eficiente articulación a los mercados. (iii) Agricultura Familiar Consolidada (AFC). Se distingue porque tiene sustento suficiente en la producción propia, explota recursos de tierra con mayor potencial, tiene acceso a

⁵ Soto, *et. al.* (2007), FAO-SAGARPA (2012a). Ver también a Hazell, *et. al.* 2007, a Berdegué y Fuentalba (2011) y Carmagnani (2008).

mercados (tecnología, tecnología, capital, productos) y genera excedentes para la capitalización de la unidad productiva" (*Ibid.*, p. 10).

La noción adoptada en el estudio de la CEPAL para clasificar a la AF contiene elementos de juicio y la tipificación de la AF en tres categorías diluye el hecho de que lo común es que la gran mayoría de los hogares agrícolas diversifican sus fuentes de ingreso (como veremos abajo, éste es el caso de México). Los problemas de disponibilidad de datos y la heterogeneidad de los existentes para los países estudiados limitaron el esfuerzo comparativo del estudio de la CEPAL y redujo la posibilidad de hacer generalizaciones sobre los efectos de las políticas al agro, al sector rural y de la apertura comercial agropecuaria sobre la AF, uno de los principales objetivos del estudio. El estudio para el caso mexicano refleja parte de estos problemas, ya que sólo consideró a los hogares rurales (es decir a los que habitan en localidades de hasta 2,499 habitantes) y se basó en el tamaño de las parcelas para dividir a la AF en las tres categorías mencionadas (AFS, AFT y AFC).

Por su parte, el trabajo de la FAO (2012a) tiene dos objetivos: "i) conocer, caracterizar y dimensionar al segmento de agricultura familiar con potencial productivo en México; ii) identificar la problemática que lo atañe, así como los potenciales factibles de ser explotados" (resumen ejecutivo, p. 14). En el trabajo los términos agricultura familiar y agricultura en pequeña escala se usan como sinónimos.

La información usada en el estudio de la FAO es la llamada Línea Base 2008 (LB 2008 en adelante, FAO-SAGARPA (2012b)), una encuesta con representatividad nacional y estatal de la población objetivo de cinco programas de la SAGARPA que operaron en dicho año: Adquisición de Activos Productivos, Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural o PIDEFIMER, Atención a Problemas Estructurales, SOPORTE y PROCAMPO.⁶ No obstante que tal población objetivo cubre a una gran proporción de las unidades de producción o unidades económicas rurales (UER) según el término usado pro FAO, ⁷ la LB 2008 excluye a la población potencial (PP) de estos programas, así como a la PP del resto de las acciones de la SAGARPA en tal año. ⁸

A partir de la LB 2008 y de un diagnóstico previo de la FAO en el que también se usa esta base de datos (FAO-SAGARPA 2012c), el estudio sobre la AF de la misma organización determina que la AF son los tres primeros estratos de UER definidos en el diagnóstico; a saber: el Estrato E1 comprende las UER de tipo familiar de subsistencia que no están vinculadas al mercado de productos primarios; las UER del Estrato E2 son las que predominan en el campo mexicano, que se caracterizan por contar con

⁶ En términos de presupuesto y cobertura de la AF, PROCAMPO es el programa de mayor importancia. La descripción del resto de los programas está en FAO (2012a) y puede encontrarse en www.sagarpa.gob.

⁷ Según el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal de 2007, una unidad de producción es "el conjunto formado por terrenos con o sin actividad agropecuaria o forestal en el área rural o con actividad agropecuaria en el área urbana, ubicados en el mismo municipio, por los animales que poseen así como el equipo y maquinaria agrícola, pecuaria y forestal, siempre que durante el periodo de levantamiento del censo se haya manejado bajo la misma administración."

⁸ La información del diseño muestral fue proporcionada por el Instituto Federal de Acceso a la Información o IFAI a una consulta elaborada por la SAGARPA: No de Oficio 202.02.2013.-021.

ingresos bajos, por llevar un pequeño excedente de producción agropecuaria o pesquera al mercado, por vender su fuerza de trabajo fuera de la UER y por incursionar en actividades no agropecuarias como pequeñas tiendas y tortillerías; y las UER del Estrato E3 son consideradas de transición debido a que los ingresos que obtienen las UER son suficientes para cubrir las necesidades básicas de una familia, pero los problemas que enfrentan están relacionados con mantener y mejorar la rentabilidad de la unidad agropecuaria (FAO-SAGARPA 2012a, pp. 52-53).

Para determinar las UER familiares con potencial productivo dentro del conjunto de unidades incluidas en los tres estratos, la FAO usó los criterios que siguen: que el valor de activos físicos de la UER de AF estuviera por debajo de la media nacional; que el ingreso bruto de la unidad (incluyendo al autoconsumo) fuera "preponderantemente" agrícola ganadera, silvícola, pesquero o acuícola; que el ingreso bruto promedio de la UER familiares no fuera superior al correspondiente a todas las UER de la LB 2008; y que el tamaño de la superficie fuera menos a las 15.5 hectáreas.

FAO procedió a estratificar en tres a este subconjunto usando el destino de la producción: "...se identifican tres estratos de agricultura familiar con potencial productivo: a) pequeñas UER que producen únicamente para su autoconsumo, b) pequeñas UER que destinan su producción para el autoconsumo y el mercado, y c) pequeñas UER que destinan su producción" (*Ibid.* pp. 54-55). A partir de lo anterior y del uso de criterios de estratificación similares a los arriba expuestos en la síntesis del estudio sobre la AF de la CEPAL, la FAO propone que el primer estrato corresponde a la Agricultura Familiar de Subsistencia, el segundo a la Agricultura Familiar en Transición y el tercero a la Agricultura Familiar Consolidada.

En principio, la diferencia sustancial entre la tipología de la FAO con la de la CEPAL es que la primera sólo incluye a la AF con potencial productivo. Sin embargo, hay duda en la validez de los criterios usados por la FAO para determinar las UER familiares con este potencial, a menos que se argumente que sólo tienen potencial productivo las UER familiares cuyo ingreso es principalmente agrícola. A nuestro parecer, estas cuestiones no se exponen con claridad en el documento de la FAO.

Metodología para tipificar la AF y las fuentes de datos para su estudio empírico

Uno de los principales objetivos del presente proyecto, es decir el de la "Situando la agricultura familiar..." es conocer las unidades familiares de producción agropecuaria y forestal existentes en el espacio rural de cinco países Latinoamericanos, así como sus cambios recientes. Para ello, es necesario distinguir las unidades de producción rurales involucrados en estas actividades que recurren al trabajo familiar del resto de las unidades en el campo a partir de las fuentes de información que existen en cada país.

La revisión crítica de las nociones de agricultura familiar (AF) en la literatura académica y en las políticas al sector agropecuario y rural, así como la consideración de las fuentes de información oficial existente, llevó a los especialistas que participamos en el proyecto a un acuerdo para tipificar para tipificar la AF en Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y México, que en síntesis es el sigue. Dentro de las unidades u hogares de producción agropecuaria y forestal de cada país definir a la AF como aquella que usa preponderantemente trabajo familiar respecto al total de la mano de obra utilizada en

estas actividades productivas. El segundo paso fue distinguir entre la AF especializada (AFE) y la pluriactiva (AFP). Para hacerlo establecimos que la AFE (AFP) se caracteriza por contar con un ingreso agropecuario y forestal por arriba (por debajo) del obtenido en el resto de las actividades de la unidad.

Con base en los criterios de clasificación expuestos, para el caso de México definimos a la AF como aquella unidad de producción agropecuaria y forestal que usa por arriba del 50% de mano de obra familiar respecto al total de la fuerza de trabajo involucrada en estas actividades productivas. Por su parte, determinamos que la AFE es la que obtiene el 50% o más de su ingreso (bruto) total a partir de su producción agropecuaria y forestal, mientras que el ingreso de la AFP es menor al 50% del total. ⁹

Con el fin de aplicar los criterios que acabamos de mencionar para identificar y estudiar la AF mexicana y conocer sus cambios recientes revisamos las fuentes de información oficiales existentes; nos referimos al Censo Agrícola, Ganadero y Forestal de 1991 y 2007 (CAGR en adelante) y a la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares o ENIGH, que se levanta desde 1992 y periódicamente. Los datos del CAGR permiten identificar a la AF en 1991 y 2007, más no a sus dos componentes. No fue posible estimar la AF y tipificarla con base en los datos de las ENIGH. Frente a lo anterior, pretendimos usar los datos de la llamada Línea Base 2008 o LB 2008, usada en el estudio de FAO-SAGARPA al que nos referimos arriba. Aunque esta base de datos es para un solo año, en principio proporciona la información necesaria para identificar a la AF y a sus componentes según los criterios determinados para el presente estudio. Sin embargo, después de una minuciosa revisión decidimos no usarla porque es limitada su representatividad de todas las unidades de producción agropecuarias, forestales y pesqueras y, sobre todo, porque contiene una gran cantidad de datos vacíos (los detalles están en el Anexo 1).

Las restricciones encontradas en la información oficial para llevar a cabo el estudio de la AF en México y sus componentes nos llevaron a usar la Encuesta Nacional a Hogares Rurales de México (ENHRUM) 2002 y 2007. Los datos de la ENHRUM han sido validados estadísticamente, pero su limitante es que sólo es representativa de los hogares establecidos en localidades rurales de entre 500 y 2,499 habitantes (http://precesam.colmex.mx).

4. RESULTADOS

En esta parte presentamos los principales rasgos de la agricultura familiar (AF) en México, así como sus cambios, a partir del CAGR 1991 y 2007 y de la ENHRUM 2002 y 2007.

La agricultura familiar a partir de los censos

Como mencionamos, los CAGR permitieron distinguir a la AF y sus cambios de 1991 a 2007, más no la AFE de la AFP. Los datos de estos censos son para las unidades de

⁹ Por supuesto, como cualquier otra clasificación, no está plenamente justificada la adoptada para determinar la AF, así como la AFP y AFE en México. Tomamos la decisión a partir de los resultados de varios ejercicios de tipificación con base en los datos existentes. Como veremos en la parte 4, los criterios adoptados arrojan conclusiones que consideramos válidas.

producción rural (UP en adelante) e indican que el peso de las UP de AF (AF (es decir, en las que más del 50% de la fuerza de trabajo fue familiar) disminuyó drásticamente durante el periodo de los censos; a saber de 83.5% en 1991 a 35.2% en 2007 (Cuadro 1, la definición censal de UP está en la nota a pie de página 8).

Cuadro 1. Total de UP y peso de la AF *

1991	2007
4,407,880	5,548,845
0.84	0.35
1,556,268	2,415,716
1	0.68
1,064,131	1,270,515
1.00	0.18
1,330,256	1,297,978
0.99	0.06
242,668	319,627
0.97	N.H. **
50,631	120,722
0.56	N.H. **
38,886	111,776
0.41	N.H. **
1,889	7,364
0.27	N.H. **
286	5,147
0.05	N.H. **
	4,407,880 0.84 1,556,268 1 1,064,131 1.00 1,330,256 0.99 242,668 0.97 50,631 0.56 38,886 0.41 1,889 0.27 286

^{*} UP son Unidades de Producción según las fuentes de datos y UP con AF son las UP con 50% o más de familiares en el total de trabajadores

Fuentes: Censo Agrícola Ganadero y Forestal 1991 y 2007

^{**} N.H. significa que no hubo AF

No obstante lo anterior, la cantidad de AF de UP con hasta 2 hectáreas (has) subió en el segundo año respecto a 1991 en más de 85 mil unidades¹⁰. Los datos de los CAGR 1991 y 2007 también indican que conforme crece el tamaño de las UP el peso de las que son AF disminuye y que en 2007 no hubo UP de AF a partir de las 20 has.; es decir, que en ese año las UP con más de 20 has usaron menos del 50% de familiares respecto al total de trabajadores. ¹¹ Los resultados coinciden con la cantidad, peso y cambios del trabajo familiar en el total de mano de obra usada por las UP durante los dos años del CAGR (Cuadro 2).

Cuadro 2. Total de trabajadores y peso del trabajo familiar

	1991	2007
México, total de trabajadores	10,676,311	8,650,339
Peso de trabajadores familiares	78.41%	40.58%
Trabajadores en UP de hasta 2 Has.	3,364,298	3,371,142
Peso de trabajadores familiares en UP de hasta 2 Has.	85.24%	53.00%
Trabajadores en UP de más de 2 hasta 5 Has.	2,644,039	2,113,675
Peso de trabajadores familiares en UP de más de 2 hasta 5 Has.	80.18%	36.87%
Trabajadores en UP de más de 5 hasta 20 Has.	3,275,894	2,127,215
Peso de trabajadores familiares en UP de más de 5 hasta 20 Has.	77.99%	32.56%
Trabajadores en UP de más de 20 hasta 50 Has.	629,406	534,059
Peso de trabajadores familiares en UP de más de 20 hasta 50 Has.	68.04%	28.75%
Trabajadores en UP de más de 50 hasta 100 Has.	267,264	229,432
Peso de trabajadores familiares en UP de más de 50 hasta 100 Has.	53.78%	23.89%
Trabajadores en UP de más de 100 hasta 1000 Has.	335,423	248,697
Peso de trabajadores familiares en UP de más de 100	42.88%	16.61%

_

¹⁰ Sin embargo, este cambio no fue significativo. En el ejercicio estadístico de cambios de medias que realizamos no se rechaza la hipótesis nula de que la cantidad promedio de UP con AF (UPAF) y con menos de 2 has no tuvo cambio significativo de 1991 a 2007. Lo opuesto aplica a las UPAF de más de 2 has y hasta 5 has, pues la prueba de medias indica que durante el periodo la cantidad de este tipo de unidades se redujo significativamente. Por falta de suficientes observaciones no fue posible hacer esta prueba para UPAF de mayor tamaño.

¹¹ El resultado no se altera sustancialmente si reducimos esta proporción, por ejemplo, al 40%.

hasta 1000 Has.		
Trabajadores en UP de más de 1000 hasta 2500 Has.	31,784	15,097
Peso de trabajadores familiares en UP de más de 1000 hasta 2500 Has.	30.64%	11.36%
Trabajadores en UP de más de 2500 Has.	17,180	11,022
Peso de trabajadores familiares en UP de más de 2500 Has.	34.18%	7.44%

Fuentes: Censo Agrícola Ganadero y Forestal 1991 y 2007.

Podemos concluir que en México, conforme crece el tamaño de las UP se reduce la presencia de AF y que a partir de las reformas económicas de la década de 1990 se ha estado dando un proceso de reducción de la AF en UP medianas y grandes, así como de asalarización en la producción agropecuaria y forestal. Lo anterior no obstante que la cantidad de UP creció de 1991 a 2007 en más de 1 millón de UP (primera fila del Cuadro 1). Además, los datos de los CAGR muestran la gran heterogeneidad regional de la AF. Por ejemplo, en las regiones del norte del país el peso de ésta fue en 1991 y 2007 mucho menor que en el resto (Cuadro 3)¹².

Cuadro 3. Participación de las regiones en la AF *

	1991		2007		
	UPAF	Participación en total de UPAF	UPAF	Participación en total de UPAF	
Región 1: Sur-sureste	904,268	36.57%	260,505	25.29%	
Región 2: Centro	807,166	32.64%	427,408	41.50%	
Región 3: Centro-Occidente	336,836	13.62%	214,048	20.78%	
Región 4: Noroeste	150,715	6.10%	14,463	1.40%	
Región 5: Noreste	273,694	11.07%	113,483	11.02%	
Total UPAF	2,472,679	100%	1,029,907	100%	

^{*} Las regiones rurales comprenden los estados que siguen. R1: Oaxaca, Veracruz y Yucatán

R2: México y Puebla; R3: Guanajuato, Nayarit y Zacatecas; R4: Baja California, Sonora y

Sinaloa; y R5: Chihuahua, Durango y Tamaulipas

Fuentes: CAGR 1991 y 2007

_

¹² Para compararlos con los de la ENHRUM, los datos del cuadro 3 son para los estados en donde se levantó la encuesta. Los resultados sobre la distribución de la AF no cambian sustancialmente cuando se consideran a todos los estados.

La agricultura familiar en el sector rural

La ENHRUM es una encuesta representativa de los hogares de México que habitaron durante 2002 en localidades de entre 500 y 2,499 habitantes. La ENHRUM se volvió a levantar en 2007 para crear una base de datos en panel. Su representatividad ha sido validada con datos proporcionados por fuentes oficiales y proporciona información para conocer la AF y sus dos componentes: agricultura familiar especializada (AFE) y pluriactiva (AFP). Con la ENHRUM también es posible conocer en los planos nacional y regional las características sociodemográficas y económicas de la AF y sus componentes, así como los cambios que han experimentado de 2002 a 2007.

Según datos de la encuesta alrededor del 57% de los hogares rurales con actividades productivas agropecuarias y forestales usaron para ello y en los años de la encuesta 50% o más de trabajo familiar respecto a toda la mano de obra usada por ellos. También indican que la AFP ha sido más frecuente que la AFE; es decir, que en 2002 y 2007 hubo más hogares rurales de AF cuyo ingreso bruto agropecuario y forestal fue menor a su ingreso bruto total. No obstante, los datos sugieren que durante los años mencionados hubo una tendencia de los hogares rurales de AF a especializarse en las actividades agropecuarias y forestales (Cuadro 4).

Cuadro 4. Participación de la agricultura familiar (AF) en el total de hogares rurales y de los componentes de la AF: 2002 y 2007

	2002	2007
Hogares de AF con actividad agropecuaria y forestal que usan 50% o más de trabajo familiar	56.64%	57.94%
Participación de la agricultura familiar especializada (AFE) en la AF	42.11%	46.98%
Participación de la agricultura familiar pluriactiva (AFP) en la AF	57.89%	53.02%

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENHRUM.

Para conocer las características y diferencias entre los hogares rurales de AF y el resto, calculamos sus principales fuentes de ingreso y el peso que tienen en su ingreso total. Como los hogares sin AF son muy heterogéneos (incluyen, por ejemplo a agricultores de tipo comercial y a jornaleros sin tierra, los más pobres de los pobres del medio rural mexicano), los dividimos en dos grupos: aquellos con un ingreso menor al promedio de todos los hogares sin AF y con un ingreso mayor al promedio; en concreto, con un ingreso promedio menor a los \$80,000 y de \$80,000 o más, que llamaremos hogares pobres (HP) y ricos, respectivamente (HR).

Los resultados, expuestos en el cuadro 5, muestran que una característica compartida por todos los hogares rurales es la diversificación de sus fuentes de ingreso. Los rasgos al respecto de los tres conjuntos de hogares sirven para estudiarlos, así como para evaluar la pertinencia del criterio usado para distinguir los hogares de AF (HAF en adelante). En efecto, el peso de los ingresos brutos provenientes de las actividades

agropecuarias de los HAF ha sido considerablemente mayor respecto a los otros dos tipos de hogar total de hogares rurales. Lo contrario sucede respecto al ingreso bruto proveniente de otras actividades productivas y de servicios, pero sólo entre los HAF y los HR. Esto no sucede con los HP, cuyo ingreso al respecto es similar al de los HAF. Por su parte, el peso en el ingreso total del conjunto de las transferencias es similar entre los HAF y los HP y mucho menor el de los HR. Sin embargo, difiere la distribución de sus principales fuentes, así como sus cambios de 2002 a 2007. Así entonces, el peso del PROCAMPO en las transferencias totales es mayor para los HAF y HR, pero bajó en 2007 para los primeros y subió para los segundos. Durante el periodo el peso de Oportunidades subió para los tres tipos de hogar, pero mucho más para los HP. ¹³ El peso de rubro otras transferencias gubernamentales es bajo y similar entre los tres conjuntos de hogar, aunque fue mucho mayor para los HR en 2007 respecto a 2002. Por último, la importancia de "otras transferencias" bajó pronunciadamente para los tres tipos de hogar.

Cuadro 5. Distribución del ingreso bruto de los hogares rurales con y sin Agricultura Familiar: 2002 y 2007

Fuentes de ingreso	Agricultu	ra familiar	Hogares rura con ingre promedio men	so bruto	Hogares rurales sin AF y con ingreso bruto promedio mayor a \$80000		
	2002	2007	2002	2007	2002	2007	
Agricultura	25.28%	20.82%	1.60%	2.01%	6.01%	6.14%	
Ganadería	13.98%	15.72%	1.14%	0.30%	0.73%	0.99%	
Recursos naturales	2.23%	3.40%	0.05%	0.00%	0.29%	0.00%	
Bienes y servicios	12.00%	16.34%	11.80%	11.31%	39.38%	27.47%	
Transferencias totales	7.08%	5.33%	7.74%	8.42%	2.37%	1.23%	
Procampo	39.71%	30.85%	18.57%	10.85%	11.42%	26.55%	
Oportunidades	40.68%	59.07%	29.81%	70.39%	10.03%	51.52%	
Gubernamentales (1)	4.09%	4.60%	2.95%	5.12%	1.69%	8.42%	
Otras transferencias (2)	15.51%	5.49%	48.67%	13.64%	76.85%	13.50%	
Remesas de Estados Unidos	5.60%	6.93%	8.77%	9.49%	3.00%	13.37%	
Remesas de otras partes de México	1.76%	3.67%	2.22%	2.12%	0.31%	1.82%	
Salario del campo	12.28%	10.70%	21.34%	26.78%	4.44%	8.33%	
Salario fuera del campo	19.80%	17.10%	45.35%	39.57%	43.47%	40.65%	
Suma	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENHRUM 2002 y 2007.

(1) Incluye Alianza contigo, atención a adultos mayores, DIF, Seguro popular, PROSAP, FTJER y otros programas del gobierno

En cuanto al resto de las fuentes de ingreso, es similar el peso de las remesas provenientes de los EUA en el ingreso bruto total de todos los hogares, y subió para todos ellos durante el periodo, sobre todo para los HR. El peso de las remesas nacionales fue bajo en los dos años de estudio para los tres tipos de hogar.

En materia de ingreso por la participación de los miembros de los hogares rurales en el mercado de trabajo rural, es mucho mayor el peso de los salarios provenientes del trabajo en el campo para los HP respecto al resto. Al considerar esto y que en estos hogares el peso de esta fuente fue durante los dos años la más elevada dentro del

_

⁽²⁾ Inlcuye transferencias de organizaciones privadas y de otros hogares de la misma o fuera de la localidad

¹³ Oportunidades es un programa federal a cargo de la Secretaría de Desarrollo social (SEDESOL), cuyo objetivo es combatir la pobreza rural. Básicamente, consiste en transferencias condicionadas de ingreso a la población en esta situación canalizadas a las jefas de hogar para usarlos en alimentación, salud y asistencia a la escuela de sus hijas e hijos (ver sitio en la red del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social http://www.coneval.gob.mx/).

resto de las fuentes de origen rural, transferencias o remesas, lo anterior indica que los HP son hogares de jornaleros.

Por último, otro hallazgo de relevancia es que durante los dos años de estudio, el peso de los ingresos por trabajo asalariado es muy elevado tanto para los HP como para los HR. O sea que la economía de los hogares rurales en los dos extremos en la distribución del ingreso (pobres y ricos sin AF) depende en gran medida del mercado de trabajo no rural (abajo veremos que esto también aplica a la agricultura familiar pluriactiva).

Los contrastes en la economía de los tres tipos de hogares rurales mexicanos se hacen evidentes a partir de sus ingresos brutos totales y por fuente (Cuadro 6). ¹⁴ Medido en pesos mexicanos de 2002 (alrededor de 10 pesos por dólar de los EE. UU. durante el periodo de estudio), los hogares que consideramos como ricos (HR) son, en efecto, los que obtuvieron el ingreso bruto total más elevados en 2002 y 2007. No obstante, bajaron las diferencias de ingreso: de ser en 2002 el ingreso de los HR 3.7 veces mayor que el de los HAF, bajó a 1.9 veces en 2007, y, en cuanto a los HP de 7.8 veces a 6 respectivamente (última fila del cuadro 6). La razón por la que bajó el diferencial de ingresos brutos totales entre los HAF y HR fue que el de los primeros subió significativamente en términos estadísticos.

Los datos del cuadro 6 hacen evidente las diferencias en la economía de los HAF, HP y HR a partir de sus ingresos brutos y componentes, por lo que basta discutir los rasgos más sobresalientes en cuanto a su estructura y modificaciones. Aunque no hubo cambio significativo en el ingreso bruto agrícola de los HAF Y HR, éste creció en el primer grupo de hogares y decreció en el segundo; asimismo, la producción de maíz creció significativamente en los HAF. ¹⁵ Estos hogares no sólo son los productores de ganado por excelencia, sino que el ingreso que recibieron por esta actividad creció significativamente de 2002 a 2007. También creció significativamente el ingreso de los HAF proveniente de la producción de otros bienes y por la provisión de servicios, y bajó significativamente el de los HR, aunque los últimos siguieron siendo en 2007 los que reciben más ingresos por estas actividades.

En cuanto a los ingresos por transferencias, las de Oportunidades crecieron significativamente para los tres tipos de hogar; las de PROCAMPO no sufrieron cambios significativos para ninguno de éstos, mientras que "otras transferencias" decayeron significativamente para los HR. Las remesas internacionales y nacionales aumentaron significativamente en los HAF y HR (no cambiaron para los HP), los salarios del campo crecieron significativamente para los HAF y HP y los provenientes

¹⁴ Valoramos el ingreso implícito de los productos del hogar auto-consumidos a partir de su precio en el mercado local. Decidimos usar el ingreso bruto (no el neto) por la dificultar de valorar el trabajo familiar y otros activos familiares como la tierra en el contexto de elevados costos de transacción que caracteriza a las localidades rurales mexicanas. Por ejemplo, es común que al imputar un salario al trabajo familiar, sea negativo el ingreso neto de las actividades agropecuarias de los hogares rurales, destacando el maíz. Está en curso una investigación para valorar los activos familiares con base en los datos de la ENHRUM.

¹⁵ La suma de las cifras sobre agricultura maicera y otros cultivos es superior al total del ingreso agrícola por el procedimiento seguido para calcular las medias.

por el trabajo no rural crecieron significativamente para los HAF y decrecieron significativamente para los HR.

				B) Hogar	es rurales si	in AF y co	on	C) Hogares rurales sin AF y con				
	A) Hogares	de agricul	tura fam	iliar	U	ruto promed		a	ingreso bruto promedio mayor a			
The section of the section						\$80000 (HI	P)			\$80000 (H	R)	
Fuentes de ingreso	2002	2007	p-val	or	2002	2007	p-valo	r	2002	2007	p-valo	r
	Media	Media	Diferen de mea		Media	Media	Diferenc de medi		Media	Media	Diferencia media.	
Agricultura	15,194	18,588	0.339		460.50	585.83	0.616		13,501.18	10,673.18	0.673	
Agricultura (maíz)	16,300	23,279	0.098	*	4,598.28	1,268.54	0.112		43,520.50	53,791.00	0.880	
Agricultura (otros cultivos)	14,032	13,748	0.961		305.13	553.18	0.308		12,643.49	8,786.78	0.556	
Ganadería	8,401	14,036	0.003	***	328.02	86.93	0.012	**	1,631.04	1,725.25	0.945	
Recursos naturales	1,338	3,033	0.085	*	13.61	0.00		(*)	657.99	0.00		(*)
Bienes y servicios	7,210	14,590	0.014	**	3,405.07	3,296.41	0.868		88,486.24	47,791.63	0.358	
Transferencias totales	4,257	4,757	0.123		2,232.83	2,452.66	0.451		5,329.70	2,140.67	0.039	**
Procampo	1,691	1,467	0.255		414.63	266.06	0.148		608.47	568.43	0.918	
Oportunidades	1,732	2,810	0.000	***	665.69	1,726.51	0.000	***	534.79	1,102.87	0.051	***
Gubernamentales (1)	174	219	0.453		65.77	125.53	0.076	*	90.31	180.35	0.336	
Otras transferencias (2)	660	261	0.011	**	1,086.75	334.57	0.001	**	4,096.13	289.02	0.011	**
Remesas de Estados Unidos	3,366	6,184	0.008	***	2,529.66	2,766.53	0.666		6,730.11	23,253.80	0.034	**
Remesas de otras partes de México	1,057	3,274	0.007	***	641.14	616.71	0.922		701.39	3,170.71	0.041	**
Salario del campo	7,382	9,557	0.012	**	6,159.71	7,804.14	0.047	**	9,971.32	14,484.04	0.190	
Salario fuera del campo	11,899	15,264	0.064	*	13,087.97	11,529.33	0.206		97,680.11	70,714.73	0.008	***
Ingreso total	60,105	89,282	0.000	***	28,858.51	29,138.53	0.838		224,689.10	173,954.00	0.254	
Número de hogares	874	894			525	482			144	167		
*** Significativo al 1%, ** Significativo al 5%	6, * Significativo al 1	0%										
Fuente: Elaboración propia con datos de las E	ENHRUM 2002 y 200	7.										
(1) y (2) ver nota al cuadro 5												

Con base en los resultados expuestos, podemos concluir que de 2002 a 2007 fueron los hogares de agricultura familiar (HAF) los que experimentaron mejoras significativas en su ingreso, gracias al aumento en sus ingresos por actividades rurales (agropecuarias, extracción de recursos naturales, provisión de servicios y otros bienes, trabajo en el campo) y por la vía de las remesas. Con la excepción de las transferencias de Oportunidades y del trabajo asalariado en el campo, los hogares pobres (HP) no tuvieron mejoras en su ingreso. Por su parte, los hogares rurales ricos (HR) sufrieron una caída en su ingreso bruto total (aunque de manera no significativa), debido a la reducción de sus ingresos provenientes de la mayor parte de sus actividades (las excepciones son los provenientes de Oportunidades y, sobretodo, los de las remesas que sus familiares les envían desde los EE.UU.).

La agricultura familiar pluriactiva y especializada en el sector rural

El procedimiento para distinguir la AF de los hogares rurales mexicanos entre la pluriactiva (AFP) y la especializada (AFE) fue considerar a la primera como aquella cuyo ingreso bruto agropecuario y forestal es menor al 50% de su ingreso bruto total y a la segunda como la que recibe 50% o más de estas actividades. Los resultados indican que el criterio no es del todo arbitrario ya que el peso de tales actividades primarias en el ingreso de los hogares de AFE (HAFE) es mucho mayor respecto al de los de la AFP (HAFP) y, sobretodo porque esta diferencia se da en cuanto a las transferencias del PROCAMPO (Cuadro 7). Resultados adicionales que validan la forma de distinguir a los dos tipos de AF son los de las diferencias en la propiedad de la tierra agropecuaria ente los HAFP y HAFE (Cuadros 8.1 y 8.2). En efecto, es mayor la superficie promedio de las parcelas de los primeros, así como el número de sus parcelas promedio respecto a los de HAFP (de 2002 a 2007 no hubo cambios estadísticamente significativos en estas variables).

Cuadro 7. Distribución del ingreso bruto de las AFP y AFE : 1991 y 2007

Fuentes de ingreso	Agricultura Pluriactiva	Familiar	Agricultura Familiar Especializada		
	2002	2007	2002	2007	
Agricultura	5.21%	6.77%	46.57%	37.60%	
Agricultura (maíz)	9.13%	6.91%	39.72%	41.73%	
Agricultura (otros cultivos)	2.14%	6.66%	57.47%	31.01%	
Ganadería	5.98%	6.47%	22.46%	26.77%	
Recursos naturales	1.19%	2.78%	3.32%	4.13%	
Bienes y servicios	19.06%	27.58%	4.50%	2.92%	
Transferencias totales	6.47%	4.92%	7.73%	5.81%	
Procampo	1.76%	1.11%	3.93%	2.28%	
Oportunidades	3.45%	3.19%	2.28%	3.10%	
Gubernamentales (1)	0.23%	0.19%	0.35%	0.31%	
Otras transferencias (2)	1.02%	0.43%	1.18%	0.12%	
Remesas de Estados Unidos	3.82%	3.17%	7.49%	11.41%	
Remesas de otras partes de México	2.00%	2.73%	1.50%	4.79%	
Salario del campo	20.71%	17.19%	3.34%	2.96%	
Salario fuera del campo	35.56%	28.39%	3.08%	3.61%	
Ingreso total	100%	100%	100%	100%	

(1) y (2) ver nota al cuadro 5.

Cuadro 8.1. Propiedad de la tierra agropecuaria (parcelas) de la AFP: 2002 y 2007

	Agricultu	Agricultura Familiar Pluriactiva							
	2002		2007	p-valor					
Variables	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferencia medias	ı de			
Superficie de parcelas propias (Hectáreas)	3.52	5.93	4.23	9.10	0.142				
Número de parcelas propias	1.08	1.09	0.97	1.16	0.155				
Número de hogares	506		474						

(*) Entre 2002 y 2007 no hubo cambios significativos en las medias de al menos 10%

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENHRUM 2002 y 2007.

Cuadro 8.2. Propiedad de la tierra agropecuaria (parcelas) de la AFE: 2002 y 2007

	Agricultur	Agricultura Familiar Especializada						
	2002		2007	p-valor				
Variables	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferencio medias	a de		
Superficie de parcelas propias (Hectáreas)	10.81	40.20	9.46	37.52	0.628			
Número de parcelas propias	1.61	1.27	1.50	1.29	0.194			
Número de hogares	368		420					

(*) Entre 2002 y 2007 no hubo cambios significativos en las medias de al menos 10%

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENHRUM 2002 y 2007.

Otros resultados que amplían los argumentos a favor del criterio para tipificar a los HAFP y HAGE —que además sirven para caracterizarlos—son los que siguen. La distribución en el ingreso total de las distintas fuentes es menos desigual en los HAFP respecto a la de los HAFE y el primer tipo de hogares recurre más a la oferta de servicios y a la producción de bienes no agropecuarios, así como al trabajo asalariado dentro y fuera del campo (Cuadro 7). Fenómeno adicional que distingue a los HAFE es que el peso de las remesas internacionales que reciben es mucho mayor respecto a los HAFP. El resultado puede deberse a que una considerable proporción de los migrantes rurales mexicanos trabaja en el sector agropecuario estadounidense y los que forman

parte de hogares que se especializan en estas actividades son los más experimentados en este tipo de producción (Taylor, J. E. et. al. (2012)).

En cuanto al ingreso bruto por fuente y sus cambios durante el periodo de estudio, los resultados muestran que de 2002 a 2007 el ingreso proveniente de la agricultura creció significativamente sólo para los HAFP (lo cual se explica en parte por el aumento del ingreso por la producción de cultivos distintos al maíz). No obstante, el ingreso bruto de los HAFE que obtienen de la agricultura y sus componentes siguió siendo mucho mayor en 2007 (Cuadro 9). Conviene notar el aumento en el valor de la producción de maíz en ambos tipos de agricultura, aunque éste no haya sido significativo, así como el crecimiento significativo del valor de la producción ganadera en los dos tipos de HAF, así como el de los bienes y servicios por parte de los HAFP.

En cuanto a las transferencias que reciben los hogares rurales de AF resulta que de 2002 a 2007 éstas crecieron significativamente para los dos tipos de hogares. En contraste, el ingreso por remesas internacionales sólo subió de manera significativa para los HAFE, mientras que los HAFP experimentaron un aumento significativo en sus ingresos por trabajo asalariado dentro y fuera del sector rural.

Por último, el ingreso bruto total creció para los dos tipos de AF, pero más significativamente para los HAFP al grado de pasar de ser menor en 2002 respecto al de los HAFE a ser más elevado en 2007.

Cuadro 9. Ingreso bruto por actividades y transferencias de los hogares rurales y cambios: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

	Agricultura Familiar Pluriactiva							Agricultura Familiar Especializada					
Fuentes de ingreso	2002		2007		p-valo	r	2002		2007	2007			
· ·	Media Desviación Estándar Media Desviación Diferencia de medias Media	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferen de med							
gricultura	2,781.58	7,851.59	6,200.53	21,654.43	0.001	***	32,261.83	117,566.00	32,567.90	99,607.15	0.969	T	
Agricultura (maíz)	4,878.62	10,517.15	6,335.51	11,562.14	0.178		27,518.72	74,097.88	36,150.33	91,491.50	0.259		
Agricultura (otros cultivos)	1,142.34	4,181.25	6,105.36	26,581.52	0.002	***	39,810.74	164,684.30	26,862.55	111,380.10	0.418	+	
Ganadería	3,193.64	10,592.37	5,926.52	14,640.85	0.001	***	15,560.88	51,534.41	23,187.53	59,453.42	0.056	*	
Recursos naturales	638.01	6,426.46	2,547.61	31,062.45	0.177		2,300.81	11,945.49	3,580.30	23,203.32	0.341	+	
Bienes y servicios	10,185.78	46,139.79	25,275.00	108,546.10	0.004	***	3,118.48	16,716.11	2,532.24	14,335.18	0.596	+	
Transferencias totales	3,458.87	6,643.60	4,513.18	6,925.51	0.015	**	5,354.69	7,856.75	5,032.86	5,660.44	0.506	+	
Procampo	942.06	3,936.97	1,020.35	3,111.12	0.731		2,720.10	5,641.58	1,972.05	3,467.87	0.023	**	
Oportunidades	1,844.99	3,741.22	2,919.56	4,051.07	0.000	***	1,576.22	3,818.40	2,686.73	4,392.08	0.000	***	
Gubernamentales (1)	124.53	902.55	176.24	1,067.24	0.412		242.68	1,481.52	266.53	1,520.82	0.824	+	
Otras transferencias (2)	547.29	2,763.50	397.03	4,190.83	0.505		815.70	4,244.77	107.56	783.62	0.001	***	
Remesas de Estados Unidos	2,039.75	9,337.12	2,905.84	15,883.00	0.295		5,190.55	18,645.09	9,883.24	37,108.83	0.028	**	
Remesas de otras partes de México	1,069.34	5,158.53	2,498.88	11,546.68	0.012	**	1,039.25	5,373.44	4,148.13	31,968.18	0.066	*	
Salario del campo	11,067.34	17,500.83	15,752.10	25,575.59	0.001	***	2,315.48	7,407.28	2,564.46	9,765.60	0.690	+	
Salario fuera del campo	19,001.77	42,514.82	26,019.09	53,084.04	0.022	**	2,133.56	9,901.10	3,125.21	15,641.40	0.296	+	

Ingreso total	53,436.07	74,612.81	91,638.75	142,285.10	0.000	***	69,275.54	146,325.90	86,621.86	144,005.40	0.095	*
Número de hogares	506		474				368		420			

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%.

(1) y (2) ver nota al cuadro 5.

Para extender el estudio de los rasgos, diferencias y cambios en la AFP y AFE calculamos los rendimientos (toneladas por hectárea) de los principales cultivos producidos por los HAF: maíz, frijol, café, sorgo, caña de azúcar y cítricos (en el plano nacional la producción de maíz y sorgo también es de importancia). Los resultados indican que en general y para 2002 y 2007 son más elevados los rendimientos obtenidos por parte de los HAFE (Cuadro 10). No obstante, hay diferencias en sus cambios durante estos dos años. Los rendimientos del maíz crecieron en los dos tipos de AF, aunque mucho más en la AFE, y lo mismo sucedió con los del café. Por su parte, los rendimientos del sorgo bajaron en proporciones similares en los dos tipos de AF, mientras que los del frijol y de la caña de azúcar decrecieron sólo en la AFE. Por último los rendimientos en la producción de cítricos subieron en ambos tipos de AF.

Cuadro 10. Rendimientos de los principales cultivos de la AFP y AFE: 2002-2007

	Agricultura Familia	r Pluriactiva	Agricultura Familiar Especializada			
	2002	2007	2002	2007		
	Rendimiento promedio por hectáreas.	Rendimiento promedio por hectáreas.	Rendimiento promedio por hectáreas.	Rendimiento promedio por hectáreas.		
Maíz	1,150.51	1,660.39	1,458.44	3,564.96		
Frijol	379.34	768.13	746.01	679.21		
Café	709.87	1,081.16	684.22	2,093.51		
Sorgo	2,161.15	1,113.64	5,358.41	3,567.75		
Caña de azúcar	45,000	57,611.11	66,484.85	46,942.86		
Cítricos	3,273.54	3,773.12	7,434.60	8,912.94		

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENHRUM.

Los fenómenos que pueden explicar las diferencias encontradas entre rendimientos y sus cambios en la AFP y AFE es un tema que requiere estudiarse. Sin embargo, podemos plantear una hipótesis sobre lo sucedido con la producción de maíz y sorgo, dos cultivos fácilmente sustituibles; a saber: que de 2002 a 2007 los hogares con AF sustituyeron la producción de sorgo por la de maíz, siendo la última con la que se obtienen más rendimientos.

El maíz es con mucho el principal alimento humano producido en México, y también el cultivo de mayor importancia para la AF; por ejemplo, el peso del valor del maíz producido respecto al total de los cultivos por los HAFP fue de 54% en 2002 y del 63% en 2007, y tales pesos fueron del 65% y del 74% respectivamente para los HAFE

(Cuadro 9). ¹⁶ Los HAF producen maíz para el autoconsumo y la venta, por lo que estudiar si hay diferencias en el destino de su producción entre la AFP y la AFE es, pues, de relevancia. Los resultados muestran que sí las hay, ya que la proporción de maíz producido que se destina al consumo humano familiar es mucho mayor en los HAFP respecto a los HAFE (Cuadro 11). Un resultado adicional de interés es que de 2002 a 2007 la proporción de maíz auto-consumida ha bajado en los dos tipos de HAF y que la vendida ha crecido en ambos.

Cuadro 11. Maíz: destino de la producción de los HAFP y HAPE: 2002-2007

Maíz	Agricultura Pluriactiva	Familiar	Agricultura Especializada	Familiar
	2002	2007	2002	2007
Promedio de la cosecha en kg	1,642.03	1,801.77	6,536.00	8,843.92
Promedio del autoconsumo humano en kg	684.79	376.88	761.66	323.02
Promedio de ventas en kg	586.98	497.13	4,226.90	6,432.66
Porcentaje destinado al autoconsumo humano (*)	0.42	0.21	0.12	0.04
Porcentaje destinado a las ventas (*)	0.36	0.28	0.65	0.73

^(*) Los porcentajes no sumen 100 por pérdidas en la poscosecha y por su uso para el consumo animal y como semilla.

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENHRUM.

La agricultura familiar y sus componentes en las regiones rurales

Al distinguir las regiones rurales de México es evidente la gran heterogeneidad en el campo del país. Un primer fenómeno que muestra lo anterior es la participación de los HAF en el total de hogares por región, ya que la proporción de este tipo de hogar en el sur-sureste y centro es mucho mayor respecto a las tres regiones restantes, sobre todo a las noroeste y noreste (Cuadro 12).¹⁷ El fenómeno también aplica en cuanto a la cantidad de HAFP y HAFE, así como en términos de su ingreso bruto promedio, ya que el número de estos dos grupos de hogares por separado y su ingreso bruto son, respectivamente, mayor y menor en los hogares del sur-sureste y centro respecto al resto de las regiones rurales (Cuadro 13).

¹⁶ Las cifras indican que a diferencia de las expectativas, no se ha desplomado la producción del grano por parte de la AF o de los pequeños productores, considerados no competitivos en el CONTEXTO del TLCAN. Dyer, G., *et. al.* (2005) estudian las razones que explican el fenómeno usando los datos de la ENHRUM 2002.

¹⁷ Los pesos de la AF por región para 2007 expuestos en el cuadro 12 se asemejan a los calculados a partir del CAGR de ese año (ver cuadro 3).

Cuadro 12. Participación de las regiones en la AF *

	2002		2007	
	UPAF	Participación en total de UPAF	UPAF	Participación en total de UPAF
Región 1: Sur-sureste	266	30.43%	259	28.97%
Región 2: Centro	263	30.09%	249	27.85%
Región 3: Centro-Occidente	174	19.91%	174	19.46%
Región 4: Noroeste	73	8.35%	84	9.40%
Región 5: Noreste	98	11.21%	128	14.32%
Total UPAF	874	100%	894	100%

^(*) Las regiones rurales comprenden los estados que siguen. R1: Oaxaca, Veracruz y Yucatán R2: México y Puebla; R3: Guanajuato, Nayarit y Zacatecas; R4: Baja California,

Sonora y Sinaloa; y R5: Chihuahua, Durango y Tamaulipas.

Fuentes: ENHRUM 2002 y 2007.

Cuadro 13. Ingreso bruto total de los hogares con AFP y AFE y cantidad de hogares: 2002-2007 (pesos de 2002)

_		amiliar	Agricultura Familiar Especializada						
A. Cantidad de hogares con AFP y con AFP									
2002	2007		2002	2007					
142	127		124	132					
171	126		92	123					
111	105		63	69					
45	51		28	33					
37	65		61	63					
			L	I					
Media	Media		Media	Media					
35,016	52,345	**	25,847	36,487	*				
45,627	78,430	***	57,784	55,127					
62,182	99,913	***	85,330	152,815	**				
85,406	114,587		216,755	247,043					
95,099	162,646		90,611	96,628					
	Pluriactiv con AFP 2002 142 171 111 45 37 Media 35,016 45,627 62,182 85,406	Pluriactiva con AFP 2002 2007 142 127 171 126 111 105 45 51 37 65 Media Media 35,016 52,345 45,627 78,430 62,182 99,913 85,406 114,587	Pluriactiva con AFP 2002 2007 142 127 171 126 111 105 45 51 37 65 Media Media 35,016 52,345 ** 45,627 78,430 *** 62,182 99,913 *** 85,406 114,587 ***	Pluriactiva con AFP 2002 2007 2002 142 127 124 171 126 92 111 105 63 45 51 28 37 65 61 Media Media Media 35,016 52,345 ** 25,847 45,627 78,430 *** 57,784 62,182 99,913 *** 85,330 85,406 114,587 216,755	Agricultura Familiar Especializa con AFP 2002 2007 2002 2007 142 127 124 132 171 126 92 123 111 105 63 69 45 51 28 33 37 65 61 63 Media Media Media Media 35,016 52,345 ** 25,847 36,487 45,627 78,430 *** 57,784 55,127 62,182 99,913 *** 85,330 152,815 85,406 114,587 216,755 247,043				

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%.

Fuentes: ENHRUM 2002 y 2007.

Diferencia adicional entre las regiones rurales es que, de 2002 a 2007, los HAFP se redujeron en las regiones sur-sureste (R1), centro (R2) y centro-occidente (R3), y aumentaron en el noroeste (R4) y noreste (R5), y que los HAFE aumentaron sustancialmente en la R1 (panel A del cuadro 13).

El panel B del cuadro 13 incluye resultados de nuestros cálculos sobre los cambios en el ingreso medio bruto total de los HAF. De 2002 a 2007 éstos no crecieron significativamente para los HAFP de las regiones rurales del norte (R4 y R5) y si lo hicieron para las tres regiones restantes (R1 a R3). Los ingresos totales de los HAFE también crecieron significativamente en el sur-sureste y centro-occidente y no lo hicieron en el centro y norte. Un contraste adicional es que el ingreso bruto de la AFP en el sur-sureste y en el noreste fue en los dos años más elevado que el de la AFE, y lo opuesto aplica para el resto de las regiones (en el Anexo 2 presentamos al detalle los resultados de los cálculos de diferencias de medias de 2002 a 2007 entre los HAFP y HAFE).

Los datos de los ingresos brutos por actividad de los HAFP y HAFE pueden dar pistas para entender los orígenes de estas diferencias entre regiones o al menos de los cambios significativos en el ingreso bruto por fuente y región. Empezamos por indagar las similitudes inter-regionales en las fuentes de ingreso bruto de los HAFP y HAFE para después discutir sus diferencias a partir de los cambios significativos en tales fuentes sucedidas de 2002 a 2007.

Por construcción, en las cinco regiones rurales el ingreso bruto proveniente de las actividades agropecuarias es considerablemente más elevado para los HAFE. Lo que es interesante es que en todas ellas el ingreso de los hogares proveniente de la provisión de servicios y de actividades no agropecuarias, así como del trabajo asalariado fuera y dentro del campo es de mayor peso para los HAFP (cuadro 14 a 18). Sin embargo, hay diferencias en el valor del ingreso bruto del resto de las fuentes del mismo según región y tipo de hogar.

En todas las regiones la ganadería es una importante fuente de ingreso de los HAFP, aunque su monto es bastante menor a los de los HAFE.

Con base en el valor de las remesas que los miembros del hogar rural que migran, puede decirse que, en general, los HAFP recurren más al mercado laboral mexicano y los HAPE al de los EE.UU. No obstante, hay aspectos específicos sobre esta fuente de ingreso. En el sur-sureste, las remesas que recibieron los hogares de migrantes internacionales y de AFE crecieron de 2002 a 2007 más de ocho veces y significativamente, y lo mismo sucedió con las remesas que reciben los HAFP provenientes de los migrantes al resto de México (Cuadro 14).

Cuadro 14. Región Sur-sureste : Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

	Agricultura Familiar Pluriactiva			Agricultura Especializada		Familiar	
Fuentes de ingreso	2002	2007		2002	2007		
. delices de ingreso	Media	Media		Media	Media		
Agricultura	2,192.18	2,386.44		8,634.63	8,111.22		
Ganadería	1,443.59	2,486.84	*	3,177.53	6,316.77		
Recursos naturales	1,100.09	1,830.16		4,817.24	6,709.51		
Bienes y servicios	10,060.83	14,689.89		1,921.02	806.52		
Transferencias totales	3,334.86	4,360.74	*	3,908.56	5,515.04	**	
Procampo	695.81	597.88		898.16	890.60		
Oportunidades	2,156.32	3,659.92	***	2,798.62	4,422.95	**	
Gubernamentales (1)	117.20	58.73		116.30	113.76		
Otras transferencias (2)	365.52	44.21	*	95.48	87.73		

Remesas de Estados Unidos	391.74	393.97		541.13	4,578.44	***
Remesas de otras partes de México	412.01	3,458.44	***	981.84	2,130.53	*
Salario del campo	7,041.84	10,504.84	*	1,290.20	1,342.90	
Salario fuera del campo	9,038.78	12,233.87		575.25	976.47	

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%.

(1) y (2) ver nota al cuadro 5.

En 2007 las transferencias de los migrantes a EE.UU. de los HAFP de la región centro crecieron de forma considerable (aunque no significativamente), al grado que en ese año su monto fue muy similar al de las remesas enviadas por migrantes a ese país de los HAFE. En paralelo y en esa misma región, las remesas de los migrantes al resto de México de los HAFE crecieron sustancialmente, y en 2007 su monto duplicó al que recibieron los HAFP (Cuadro 15).

Cuadro 15. Región Centro: Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

	Agricultura	Familiar Pluriac	tiva	Agricultura Familiar Especializada		
	2002	2007		2002	2007	
Fuentes de ingreso	Media	Media		Media	Media	
Agricultura	2,208.79	4,358.97	***	32,177.53	22,890.11	
Ganadería	2,516.16	5,348.64	**	9,817.01	10,890.55	
Recursos naturales	261.61	323.33		595.43	166.34	
Bienes y servicios	5,767.23	10,603.94		1,823.89	1,533.98	
Transferencias totales	2,766.21	3,647.18	*	3,988.44	3,677.65	
Procampo	432.30	484.90		1,001.83	1,144.60	
Oportunidades	2,014.41	3,064.40	**	1,635.98	2,262.63	
Gubernamentales (1)	145.73	49.08		543.63	131.15	**
Otras transferencias (2)	173.77	48.79		807.00	139.28	
Remesas de Estados Unidos	1,204.28	4,133.73		4,816.48	4,761.54	
Remesas de otras partes de México	2,437.90	4,024.20		1,850.00	9,090.36	
Salario del campo	11,394.11	18,773.27	**	960.25	858.46	
Salario fuera del campo	17,070.83	27,216.59	*	1,755.16	1,258.43	

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%.

(1) y (2) ver nota al cuadro 5.

En la región centro-occidente (la de más larga historia de migración a los EE.UU.), las remesas internacionales son una fuente importante de ingreso para los dos tipos de hogares con AF, aunque lo es más para los HAFE y el monto recibido por este grupo creció mucho y significativamente de 2002 a 2007. Por su parte, son de poco en el ingreso de los HAF las remesas que reciben de sus migrantes al resto de México, aunque estas crecieron de 2002 a 2007 para los HAFE (Cuadro 16).

Cuadro 16. Región Centro-occidente : Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

	Agricultura Familiar Pluriactiva Agricultura Fa				niliar Especializad	da
Fuentes de ingreso	2002	2007		2002	2007	
ruentes de mareso	Media	Media		Media	Media	
Agricultura	3,439.29	9,059.53	***	38,134.86	69,700.10	
Ganadería	4,391.36	5,256.91		16,947.79	26,695.48	
Recursos naturales	151.85	545.23		0.00	1,242.75	(*)
Bienes y servicios	8,796.01	21,763.43	**	4,751.04	6,385.51	
Transferencias totales	3,742.39	5,377.36		5,219.03	4,994.94	
Procampo	1,062.12	1,127.91		2,707.22	2,115.78	
Oportunidades	1,922.14	2,899.47	*	1,020.48	2,362.65	**
Gubernamentales (1)	173.24	301.73		31.27	401.76	**
Otras transferencias (2)	584.90	1,048.26		1,460.06	114.75	**
Remesas de Estados Unidos	5,497.07	6,556.21		11,371.59	30,897.96	*
Remesas de otras partes de México	392.79	935.21		1,406.29	2,272.51	
Salario del campo	24,892.72	35,952.77		3,491.09	4,189.12	
Salario fuera del campo	10,878.51	14,466.16		4,008.23	6,436.21	

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10% (*) Altamente significativo.

(1) y (2) ver nota al cuadro 5.

Los dos tipos de HAF de la región noroeste (la más rica del país) recurren poco a los ingresos vía remesas nacionales, y lo mismo sucede con los HAFP en cuanto a las remesas internacionales (Cuadro 17). Por último, de 2002 a 2007 y para la región noreste, bajaron (aunque no en forma significativa) las remesas internacionales que reciben los HAFP y se mantuvieron inalteradas las que reciben los HAFE. Son bajos los montos de remesas nacionales que recibieron los HAF de esta región y, aunque crecieron durante el periodo de estudio, el cambio no fue estadísticamente significativo (Cuadro 18).

Cuadro 17. Región Noroeste: Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

	Agricultura Familiar Pluriactiva			Agricultura Fa	miliar Especializa	da
	2002	2007		2002	2007	
Fuentes de ingreso	Media	Media		Media	Media	
Agricultura	3,596.78	16,695.79		161,622.30	115,406.70	
Ganadería	7,713.87	11,755.65		20,304.63	88,203.61	***
Recursos naturales	1,742.89	1,842.94		334.29	386.67	
Bienes y servicios	9,782.49	15,930.98		3,207.14	9,078.79	
Transferencias totales	4,281.24	4,410.25		12,360.00	4,993.05	**
Procampo	1,377.78	1,075.06		9,060.71	3,594.88	**
Oportunidades	361.78	2,067.12	***	0.00	1,157.23	(*)
Gubernamentales (1)	31.56	152.68		638.57	240.93	
Otras transferencias (2)	2,510.13	1,115.40		2,660.71	0.00	(*)
Remesas de Estados Unidos	543.01	612.73		1,217.86	4,995.06	
Remesas de otras partes de México	400.00	1,671.49		10.71	273.22	
Salario del campo	23,095.29	25,632.92		8,829.64	11,993.54	
Salario fuera del campo	34,250.63	36,034.07		8,868.43	11,712.62	

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10% (*) En 2002 no hubo Oportunidades, por lo que el cambio se considera altamente significativo.

(1) y (2) ver nota al cuadro 5.

Cuadro 18. Región Noreste: Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

	Agricultura I	Familiar Pluriactiva	Agricultura Familiar Especializada		
Fuentes de ingreso	2002	2007	2002	2007	
	Media	Media	Media	Media	
Agricultura	4,726.27	4,369.37	14,973.90	18,644.81	
Ganadería	3,950.32	10,275.38	45,786.68	44,646.06	
Recursos naturales	718.92	12,048.62	3,036.39	7,922.22	
Bienes y servicios	35,745.95	87,400.00	5,778.36	447.62	

Transferencias totales	5,285.27	5,174.48	7,279.51	6,730.87	
Procampo	3,352.97	2,667.09	6,118.03	4,845.95	
Oportunidades	1,439.62	1,893.52	298.69	1,033.05	**
Gubernamentales (1)	21.62	468.10	82.30	716.24	
Otras transferencias (2)	471.05	145.78	780.49	135.64	
Remesas de Estados Unidos	3,674.11	1,335.86	10,645.84	10,541.92	
Remesas de otras partes de México	110.81	842.37	26.23	2,810.31	
Salario del campo	10,944.24	14,472.64	2,239.34	1,736.27	
Salario fuera del campo	29,943.42	26,727.36	844.43	3,147.54	

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%.

(1) y (2) ver nota al cuadro 5.

Para la discusión de las políticas al sector rural, conviene indagar los montos y evolución de los ingresos de los HAF provenientes de los programas gubernamentales. Como indica el cuadro 7, en 2002 el peso de los apoyos gubernamentales no supera el 7% del ingreso bruto total de los HAF y éste bajó a no más del 5% durante 2007. Las cifras del cuadro también indican que dichos pesos fueron mayores para los HAFE y que ello se debe, sobre todo, a las transferencias del PROCAMO. Los cuadros 14 a 18 muestran que durante el periodo de estudio las transferencias de ingreso del PROCAMPO no sufrieron cambios significativos en los dos tipos de HAF de las cinco regiones rurales, mientras que las de Oportunidades si lo hicieron. En el sur-sureste, centro-occidente y noroeste crecieron significativamente para los dos tipos de hogar; en el centro para los HAFP y en el noreste para los HAFE.

Conviene agregar que los montos medios de las transferencias de Oportunidades son mayores para los HAFP respecto a los de AFE en cuatro de las cinco regiones. Como el programa tiene un buen grado de focalización a los hogares pobres, lo anterior indica que los primeros son en los que más incide este problema social. La excepción son los hogares del sur-sureste, ya que en 2002 y 2007 los de AFE recibieron un monto medio mayor. Si notamos que en esta región el ingreso bruto total promedio de los HAFP es más elevado al de los HAFE, es posible proponer como hipótesis que los segundos son más pobres que los primeros.

Para concluir el estudio de los apoyos del gobierno a los HAF y sus cambios, es notorio el bajísimo monto que reciben de programas públicos distintos a Oportunidades y al PROCAMPO, lo cual sucede en ambos tipos de hogar y en todas las regiones. Es más, de 2002 a 2007 tales apoyos bajaron significativamente para los HAFE del centro y, aunque crecieron en forma estadísticamente significativa en el mismo tipo de hogares del centro-occidente, estos no alcanzaron los 402 pesos como promedio por hogar. Este hallazgo concuerda con lo dicho arriba sobre el abandono que han sufrido los pequeños productores agrícolas en materia de proyectos productivos.

Pasemos ahora a indagar las variables que explican los aumentos estadísticamente significativos en el ingreso bruto total de los HAF que, como documentamos, se dieron en tres de las cinco regiones rurales del país (Cuadro 13). En la región sur-sureste y para sus HAFP, tal aumento se explica, sobre todo, por el significativo crecimiento de sus ingresos ganaderos, de las transferencias de Oportunidades, de las remesas internacionales y del ingreso por salarios en el campo (Cuadro 14); y para sus HAFE por el aumento en el ingreso por Oportunidades y de las remesas de EE.UU. y del resto de México. En cuanto al centro, sólo los HRAP gozaron de un aumento en su ingreso bruto total, que básicamente se explica por el crecimiento en las transferencias de Oportunidades y sobre todo por el aumento en el ingreso por salarios dentro y fuera del campo (Cuadro 15). Como lo sucedido en la región sur-sureste, los dos tipos de hogar de la del centro-occidente gozaron de un aumento significativo en su ingreso total. En este caso las variables que explican tal cambio -además de Oportunidadesson el ingreso agrícola para los HAFP y las remesas internacionales para los HAFE (Cuadro 16). Los HAF de las dos regiones de México no experimentaron aumentos significativos en su ingreso ni en ninguna de sus fuentes, salvo Oportunidades, aunque siguen siendo las regiones cuyos hogares obtienen los ingresos más elevados, sobre todo la noroeste (Cuadros 13, 17 y 18).

5. LOS CONTEXTOS FAVORABLES PARA EL DESARROLLO DE LA AF EN MÉXICO

Si nos atenemos a los datos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal de 1991 y 2007, podríamos decir que la AF mexicana ha tendido a desaparecer, al menos en unidades de producción con 2 has o más. Tal conclusión no es necesariamente válida, al menos para los hogares de agricultura familiar (HAF) en localidades rurales con menos de 2,500 habitantes. En efecto, el tamaño promedio de los predios de tales hogares es de más de 2 has (Cuadros 8), la cantidad de HAF no decreció de 2002 a 2007 y durante el periodo experimentó aumentos estadísticamente significativos en su ingreso bruto total y en algunas de las fuentes que lo componen, incluyendo el proveniente de la producción de maíz, ganadera y de la extracción de recursos naturales (Cuadro 6).

Como documentamos en la parte previa, los dos componentes de la AF se caracterizan por la diversificación de sus fuentes de ingreso en todas las regiones rurales del país, aunque el peso de éstas difiere entre la AF pluriactiva (AFP), la expecializada (AFE), por región y en cuanto a sus cambios durante el periodo de estudio.

La AF mexicana ha subsistido en un contexto de liberalización económica y apertura comercial y de muy escasos apoyos gubernamentales de corte productivo (la excepción podría ser el PROCAMPO, que en la práctica sirve a los productores agrícolas para enfrentar problemas de liquidez, más no necesariamente en materia productiva).

Ante la apertura comercial agropecuaria en el marco del TLCAN, a principios del siglo XXI surgieron protestas masivas que llevaron a la aprobación de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS). Entre otros, uno de los propósitos de la Ley es la promoción de la seguridad alimentaria de México con base en una visión amplia del campo que no sólo incluye lo agropecuario y forestal. La LDRS también propone la descentralización y la coordinación de las acciones de las secretarías de estado involucradas en políticas vinculadas al campo (Yúnez Naude (2010)).

En la práctica la LDRS no se ha aplicado; subsiste además la separación entre las políticas sociales y las productivas-agropecuarias. A nuestro entender, una de las consecuencias de lo último es la inequidad de los apoyos a los agricultores que ha caracterizado a las políticas agropecuarias desde el inicio de las reformas económicas; es decir, que la mayor parte del presupuesto público al agro se ha canalizado a los grandes productores. Característica adicional de los apoyos gubernamentales al sector es que ha privilegiado la provisión de bienes privados y no públicos.¹⁸

A partir de la creciente evidencia sobre los efectos del cambio climático en la producción de alimentos, del aumento en la volatilidad de sus precios internacionales y de la vulnerabilidad de los habitantes de México de caer en situación de pobreza ante estos fenómenos, se ha hecho evidente en ciertos sectores del país la urgente necesidad de diseñar políticas para enfrentar el problema de inseguridad alimentaria que padecen los mexicanos.

6. RECOMENDACIONES DE POLÍTICAS

A pesar de la LDRS y de los diagnósticos sobre la ineficacia e ineficiencia de las políticas agropecuarias contemporáneas a partir de los estudios elaborados en lo que va del siglo por organismos internacionales y por investigadores, así como de los resultados de las evaluaciones al respecto encargadas por el CONEVAL, el Estado mexicano no modificó sus intervenciones en los medios rural y agropecuario, y desatendió la necesidad de que para ello se requieren datos de calidad y periódicos.¹⁹

No obstante lo anterior, hay indicios de que el ejecutivo federal actual, Enrique Peña Nieto, tiene el propósito de resolver el problema que padece México en materia de seguridad alimentaria, a partir de la "Cruzada Nacional Contra el Hambre" o CNCH. Entre otros objetivos, en la CNCH postula aumentar la producción de alimentos y de los ingresos de los pequeños productores y campesinos en el contexto de democratizar la productividad señalado en el Plan Nacional de Desarrollo (Diario Oficial de la Federación, 2013).²⁰

O sea que parte de la población objetivo de la Cruzada será la agricultura familiar. A partir de los hallazgos del presente estudio y de otros, estamos convencidos que para lograr que aumente su producción de alimentos e ingreso es necesario transformar las políticas al campo, vinculando las sociales con las productivas mediante la acción coordinada de varias secretarías de estado –incluyendo al menos la SEDESOL, la SAGRPA y la Secretaría de Hacienda—y entre los tres niveles de gobierno. También es

¹⁸ Evidencia de lo dicho está en Caballero, J. M. (en prensa) y Scott (2010). Fenómeno adicional que explica el carácter regresivo que han tenido las acciones públicas agropecuarias en México es el poder político de los grandes productores y de sus alianzas con el poder público, situación compartida por otros países latinoamericanos (Piñeiro, M. y E. Moscardi, 2012).

¹⁹ Por ejemplo, a la fecha no hay un padrón único de beneficiarios de los programas y estrategias de la SAGARPA. Además de los autores citados en la nota a pie de página previa, ver OECD (2006), Taylor, *et. al.*, 2007 y sitios CONEVAL (www.coneval.gob.mx) y Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y Soberanía Alimentara, CEDRSSA (http://www.cedrssa.gob.mx).

²⁰ A lo anterior hay que añadir el compromiso formal del CONEVAL por evaluar la CNCH y su propósito de llevar a cabo una rigurosa encuesta para hacerlo.

fundamental incluir a las organizaciones de productores y a los hogares rurales de agricultura familiar como actores básicos de la CNCH, que implica que la Campaña tenga un enfoque "de abajo a arriba". El enfoque es requisito básico, no sólo para asegurar el involucramiento de los sujetos de los apoyos a lo largo del tiempo, sino porque de esta manera se incluirán en los proyectos de desarrollo productivo las necesidades y especificidades locales. Asimismo, sin eliminar al PROCAMPO y OPORTUNIDADES como fuentes de ingreso que reducen las restricciones de liquidez de los HAF, el énfasis de la Campaña debería ser el de proveer de servicios para el desarrollo productivo de la población objetivo, articulando la demanda específica de los servicios requeridos por los HAF en el marco de la Cruzada (detalles de la propuesta en Berdegué, J. et. al, 2013).

7. CONCLUSIÓN

Para aplicar la propuesta que acabamos de sintetizar será necesario resolver varios retos, que implican acabar con la inercia de las políticas agropecuarias y rurales del pasado reciente. De cumplirse esta condición, será necesario determinar la población objetivo y a atender, para lo cual se requieren datos, parcialmente provistos por el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal de 2007, el Censo de Población y Vivienda de 2010 y por las Encuestas de Ingreso y Gasto de los Hogares y de Empleo de los últimos años.

Los resultados obtenidos de la investigación arriba expuestos proporcionan elementos para conocer las características y dinámica en años recientes, tanto de los hogares rurales mexicanos con agricultura familiar (AF) como del resto de los hogares rurales, pobres y ricos; todos ellos con actividades y fuentes diversificadas de ingresos. Hemos mostrado que en el medio rural mexicano la AF no sólo ha persistido, sino que mejoró, su situación económica en materia de ingresos, incluyendo los provenientes de sus actividades agropecuarias. Lo último indica que este tipo de agricultura contribuyó de manera creciente a la seguridad alimentaria del país en un ambiente de muy reducidos apoyos públicos con propósitos. Esto sugiere que, de beneficiarse de programas productivos eficaces y eficientes como lo arriba propuesto, podrá mejorar la situación alimentaria del país; y no solo eso, podría convertirse en una fuente de empleo para los hogares sin tierra, los más pobres de los pobres del país.

Aporte adicional del presente estudio es la diferenciación entre los hogares rurales de AF por el peso de su ingreso agropecuario y forestal; es decir, la distinción entre los hogares con agricultura familiar pluriactiva (AFP) y especializados (AFE). Por definición el valor bruto de la producción agropecuaria de la segunda es mayor que el de la primera. No obstante, el valor bruto de la producción agrícola de la AFP subió de 2002 a 2007, mientras que el de la AFE se redujo. Lo anterior pudo haberse debido a que, a diferencia de los hogares con AFE, los hogares con AFP tuvieron durante el periodo más opciones de aumentar su ingreso, en parte por depender menos de la agricultura –y, en consecuencia, por sufrir menos de la falta de apoyos públicos productivos para

_

²¹ Lo novedoso de la propuesta exige probarla antes de aplicarla a todo el país, lo cual requiere la coordinación entre las secretarías involucradas en la CNCH y entre los tres niveles de gobierno, así como asegurar la participación de los pequeños agricultores y campesinos.

esta actividad. La explicación sólo es una hipótesis, que requiere, como otras más, de validación empírica, un estudio pendiente que puede ser abordado a partir de estudios econométricos sobre los determinantes de las fuentes de ingreso y sus cambios de los hogares de AFP y de la AFP. Este tipo de investigaciones podrán hacerse con base en los datos de la ENGRUM y con los de la encuesta que el CONEVAL está por realizar, que también será representativa de los hogares rurales del país (es decir de los establecidos en localidades con hasta 2,500 habitantes). La encuesta del CONEVAL servirá, pues, para actualizar los datos de la ENHRUM, para actualizar el diagnóstico elaborado en el presente estudio y, sobre todo, para contar con una línea de base para evaluar nuevos (y viejos) programas y estrategias al campo como la CNCH.

Mientras se cuenta con estos datos y se realizan los estudios pertinentes, podemos avanzar proponiendo que debe haber políticas de desarrollo de la AF diferenciadas por tipo de hogar rural, de unidad de producción rural y región. Además de otro estudio paralelo y en curso, también financiado por FIDA, hay investigaciones a partir de modelos microeconómicos multisectoriales (por ejemplo, con base en la ENHRUM como el de Dyer, et. al. ya citado), que, como el presente estudio, dan algunas respuestas al respecto en los planos regional y por tipo de hogar productor.

Los resultados de estas indagaciones pueden contribuir a la urgente necesidad de definir los lineamientos de política agropecuaria y rural en general y en el marco de la CNCH. Empero, estos estudios serán insuficientes para lograr la eficacia y eficiencia de las políticas públicas al agro mexicano, pues ello exige la elaboración de proyectos específicos, en cuyo diseño deberán participar los sujetos del apoyo, sean éstos de agricultura familiar pluriactiva o de agricultura familiar especializada.

Una condición básica y necesaria para poner en práctica la propuesta sintetizada en la parte previa y resolver los retos que deben enfrentar las políticas de desarrollo agropecuario y rural es contar con la voluntad política de los que detentan el poder público, económico e intelectual del país.

REFERENCIAS

Appendini, K. (2010), "La regularización de la tierra en México después de 1992: la 'apropiación' campesina de Procede", <u>La Economía Rural</u>, Vol XI, Yúnez A., (compilador) Serie: <u>Los grandes problemas de México</u>, M. Ordorica y J. F. Prud'homme (coordinadores generales). El Colegio de México.

Barkin, D. y B. Suárez (1985), El fin de la autosuficiencia alimentaria, México, Ediciones Océano, México.

Bartra, A. (1979). La explotación del trabajo campesino por el capital. Editorial Macehual, México.

Berdegué, J. et. al. (2013). Propuesta de un Programa Articulador para Reducir la Pobreza y Aumentar la Producción de Alimentos y el Ingreso de los Campesinos y Pequeños Productores Agrícolas, Informe final de la asistencia técnica brindada por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) al Gobierno de México, agosto.

Berdegué, J. y R. Fuentalba (2011). Latin America: The State of Smallholders in Agriculture, ponencia presernada en la Congferencia de IFAD (International Fund for Agricultural Development): "New Directions for Smallholder Agriculture, enero.

Caballero, J. M. (en prensa). "México: descentralización de los programas de desarrollo rural", en Yúnez Naude, F. Rivera, A. Chávez y J. Mora (en prensa), <u>El desarrollo rural</u> en México, El Colegio de México.

CEPAL [Comisión Económica para América Latina] (1982). Economía Campesina y

<u>Agricultura Empresarial. Tipología de Productores del Agro Mexicano</u>. México: Siglo XXI Editores.

Carmagniani, M. "La Agricultura Familiar en América Latina", <u>Problemas del Desarrollo</u>, Vol. 39, Núm. 153, abril-junio 2008, pp. 11-56.

Diario Oficial de la Federación, México, 21 de enero del 2013.

Dyer, G., Taylor, J. E. y A. Yunez-Naude (2005) "Disaggregated Rural Economy-wide Models for Policy Analysis" World Development. Vol. 33, No. 10, pp. 1671-1688.

FAO [Organización para la Alimentación y Agricultura] y SAGARPA [Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación] (2012a). <u>Agricultura familiar con potencial productivo en México</u>.

(2012b).	Linea	<u>de Base</u>	de los	<u>Programas</u>	de SAGAR	<u>PA 2008</u> .

(2012c). <u>Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero en México. México</u>, en http://smye.info/cuestionario final/diagnostico/menu f.php

Gómez Oliver, L. (1978). "Crisis agrícola, crisis de los campesinos", Comercio Exterior, 28, pp. 714-727.

Hazell, Peter, Colin Poulton, Steve Wiggins y Andrew Dorward (2007) "The Future of Small Farms for Poverty Reduction and Growth." *IFPRI, Policy Briefs*, No. 75, mayo.

Margulis, M. (1979). Contradicciones de la estructura agraria y transferencia de valor. El Colegio de México (Jornadas 90), México.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2006), Agricultural and Fisheries Policies in Mexico: Recent Achievements, continuing the Reform Agenda, París.

Panel independiente sobre la agricultura para el desarrollo de América Latina (PIADAL, 2013), Piñeiro, M y E. Moszardi (coordinadores, (2013). <u>Agricultura y desarrollo en América Latina: gobernanza y políticas públicas</u>, Teseo, Buenos Aires.

Scott, J. (2010). Agricultural subsidies in Mexico: who gets what? In J. Fox & L. Haight (editors). Subsidizing inequality: Mexican corn policy since NAFTA, Chapter 3. Woodrow Wilson International Center for Scholars & CIDE.

Soto Baquero, F., M. Rodríguez Fazzone y C. Falconi (2007). Políticas para la Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe. Santiago, Chile: FAO-BID.

Taylor, Yúnez y González (2007), "Estudios sobre Políticas Públicas para el Sector Rural en México" Informe Consolidado de resultados del Proyecto *Políticas y Gasto Público Federal en el Sector Rural en México* para el Banco Interamericano de Desarrollo.

Taylor E., A. Yúnez, J. Kagin y M. Castelhano (2011). "Drivers of Structural Change and Smallholder Efficiency in Mexican Agriculture". Reporte Final para FAO.

Taylor, J.E., D. Charlton y Antonio Yúnez-Naude (2012). "The End of Farm Labor Abundance", en *Applied Economic Perspectives and Policy* (Dic.)

Vergopoulos, K. (1975). "El capitalismo disforme" en Amin, S. y K. Vergopoulos, <u>La cuestión campesina y el capitalismo</u>, Nuestro Tiempo, México, pp. 59-237.

Vilar, P. (1977). "La economía campesina", SHistoria y Sociedad, 15, pp. 5-31.

Warman, A. 1975. Los campesinos: hijos predilectos del régimen, Nuestro Tiempo, México.

(1978) "	¿Política ag	raria o polít	ica a	grícola", <u>Co</u>	mercio	Exterio	<u>r</u> , pp. 681-6	87.
(1979).	Desarrollo	capitalista	vrs.	campesino	en el	campo	mexicano.	Comercio
Exterior, pp.	339-403.							

Yúnez Naude, A. T. Rendón y K. de Appendini (1979). "Hacia una interpretación del desarrollo económico en México", en <u>Ciencias Sociales en México</u>, <u>desarrollo y perspectivas</u>, El Colegio de México, 1979, México pp. 243-295.

Yúnez Naude, A. (1988a) "Theories of the exploited peasantry: a critical review", <u>Journal of Peasant Studies</u>, Vol. 15, pp. 190-217.

(1988b)	Crisis	<u>de la</u>	agricul	tura	<u>mexicana.</u>	<u>Reflexiones</u>	teóricas y	<u>/ análisis</u>	<u>empírico</u> ,	E
Colegio de N	/léxico	y For	ndo de	Cultu	ıra Económ	nica, México.				

____ (2003). "The Dismantling of CONASUPO, A Mexican State Trader in Agriculture", *The World Economy* 26:1, pp. 97-122.

____ (2010) "Las transformaciones del campo y el papel de las políticas públicas: 1929-2008", en Sandra Kuntz Kicker (coordinadora), <u>Historia económica general de México.</u>

<u>De la colonia a nuestros días</u>, El Colegio de México y Secretaría de Economía, 2010, pp. 729-755.

ANEXOS

Anexo 1

Evaluación de las bases de datos oficiales

En México son tres las fuentes oficiales de información que proporcionan datos sobre la agricultura, ganadería y silvicultura de todo el país y de sus hogares con estas actividades: el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 1991 y 2007 (CAGR); la llamada Línea Base 2008 (LB 2008), una encuesta económica a productores agrícolas con datos del año indicado (LB 2008); y la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares ENIGH, levantada cada dos años a partir de 1992.

Los CAGR sólo proporcionan datos para distinguir la agricultura familiar (AF) de la no familiar (ANF). ²²

Una alternativa de información para cumplir con los propósitos del presente estudio es la LB 2008, ya que contiene datos con los que se podría distinguir la AF de la ANF y clasificarla en especializada (AFE) y pluriactiva (AFP). Aun ignorando las limitaciones que la LB 2008 tiene en cuanto a su representatividad y cobertura temporal (sólo es para 2008), fue imposible elaborar la tipología a partir de sus datos. La razón es que en la base de datos de la LB 2008 hay una gran cantidad de datos faltantes, marcados con código NA y no logramos identificar si las siglas significan "No Aplica", que no hubo respuesta (el encuestado no la sabía o no quiso responder), o que en la validación se sustituyeron con NA las respuestas que parecían incorrectas.

Lo anterior sucede, entre otros, para los datos de nuestro interés; a saber: los correspondientes al uso de mano de obra familiar, costos y valor de las ventas por unidad de producción agropecuaria y forestal (UP). Nos fue imposible llenar los huecos vacíos (los NA) con valores promedio a partir de los datos existentes. Ello debido a que, para una cantidad considerable de variables sólo hay datos para un porcentaje muy reducido de UP. La gráfica 1 ilustra lo anterior a partir de los resultados que obtuvimos al tratar de identificar la agricultura familiar.

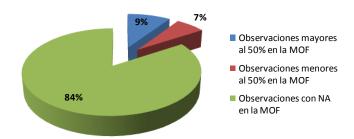


Gráfico 1. Agricultura Familiar

Fuente: LB 2008. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

²² En su estudio sobre la agricultura familiar en América Latina, Carmagniani, M. (2008) también tuvo problemas para usar información del CAGR 1991 para conocer las características de la AF en este país según los criterios que propone el autor.

Por lo anterior y como última opción para llevar a cabo el estudio en el plano de todo México y con base en datos oficiales, recurrimos a las ENIGH, que aportan información de varios años y con la que podríamos distinguir la AF de la ANF y a sus componentes.

Evaluamos la posibilidad de usar la ENIGH a partir de los resultados para 2010 y usando los datos de los hogares con "negocios" agropecuarias, forestales y pesqueras (en adelante, hogares con actividades agrícolas) y estimando la cantidad de mano de obra familiar y asalariada. Los resultados fueron que el 50% de tales hogares no usaron mano de obra, lo cual implicaría que no tuvieron actividades agrícolas. Dentro del 50% restante resultó que el 36% de los hogares agrícolas son de AF; es decir, menos del 50% de la mano de obra usada en sus actividades agrícolas es contratada (al expandir la cifra con base en el total de hogares el peso sube al 41%).

Como la primera proporción no es muy distinta al 35% la que arroja el CAGR 2007 (Cuadro 1), procedimos a evaluar los datos de la ENIGH para distinguir la AF pluriactiva (AFP) de la especializada (AFE), comparando sus resultados con los de la ENHRUM 2007, ambos para localidades de entre 500 y 2,499 habitantes, es decir, rurales. Al igual que en el caso de la ENIGH para todo el país, procedimos primero a eliminar a los hogares rurales que, según datos de la ENGH, no usaron mano de obra alguna en sus actividades agrícolas. Los resultados sobre la AFP y AFE son muy distintos a los de la ENHRUM, ya que a partir de la ENIGH el peso de la primera es de sólo el 22% y de la segunda del 78%. Estas proporciones contrastan con las que obtuvimos de la ENHRUM 2007: 53% y 47%, respectivamente (cuadro 4, también difieren de los resultados preliminares obtenidos a partir de la ENHRUM 2010). Decidimos usar la ENHRUM en el estudio, por lo anterior, porque esta última encuesta está diseñada para capturar los detalles de la economía de los hogares rurales de México y porque, como las ENIGH, resultados **ENHRUM** han sido validados estadísticamente (http://precesam.colmex.mx).

Anexo 2

Resultados de los cambios de medias en el ingreso bruto de los HAFP y HAFE

Cuadro 14. Región Sur-sureste: Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

Ç		Agricult	ura Familia	r Pluriactiva			Agricultura Familiar Especializada							
	20	002	2007		p-valor		2002		2007		p-valo	r		
Fuentes de ingreso	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferencia medias		Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferencio media.			
Agricultura	2,192.18	3,834.15	2,386.44	4,867.41	0.715		8,634.63	19,717.24	8,111.22	24,853.45	0.853			
Agricultura (maíz)	3,652.21	4,458.24	3,169.72	4,745.80	0.521		10,387.45	21,498.51	9,481.91	28,088.60	0.802			
Agricultura (otros cultivos)	412.77	1,659.24	1,327.55	4,872.30	0.161		2,337.44	8,944.55	4,456.07	12,310.85	0.452			
Ganadería	1,443.59	3,917.95	2,486.84	5,218.28	0.063	*	3,177.53	9,439.43	6,316.77	25,075.72	0.192			
Recursos naturales	1,100.09	10,042.42	1,830.16	16,167.43	0.653		4,817.24	17,877.14	6,709.51	31,876.11	0.562			
Bienes y servicios	10,060.83	55,191.29	14,689.89	34,386.33	0.416		1,921.02	7,975.68	806.52	4,348.82	0.163			
Transferencias totales	3,334.86	4,428.64	4,360.74	4,551.17	0.062	*	3,908.56	5,944.31	5,515.04	5,321.31	0.023	**		
Procampo	695.81	1,221.55	597.88	1,434.33	0.546		898.16	1,475.03	890.60	1,569.36	0.968			
Oportunidades	2,156.32	3,477.43	3,659.92	4,318.03	0.002	***	2,798.62	5,742.94	4,422.95	5,133.63	0.018	**		
Gubernamentales (1)	117.20	467.53	58.73	235.01	0.204		116.30	344.76	113.76	346.36	0.953			
Otras transferencias (2)	365.52	1,898.82	44.21	268.23	0.060	*	95.48	449.00	87.73	323.63	0.874			
Remesas de Estados Unidos	391.74	3,045.94	393.97	2,398.84	0.995		541.13	3,071.27	4,578.44	14,823.63	0.003	***		
Remesas de otras partes de México	412.01	1,796.91	3,458.44	12,710.03	0.005	***	981.84	3,829.11	2,130.53	6,412.10	0.086	*		
Salario del campo	7,041.84	9,215.91	10,504.84	19,258.26	0.057	*	1,290.20	3,125.99	1,342.90	5,708.48	0.928			
Salario fuera del campo	9,038.78	18,497.27	12,233.87	25,386.20	0.236		575.25	2,609.70	976.47	7,636.32	0.579			
Ingreso total	35,015.92	66,121.99	52,345.19	49,988.68	0.017	**	25,847.39	34,673.60	36,487.39	56,142.60	0.071	*		
Número de hogares		142		127			1	24	13	32				

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENHRUM 2002 y 2007.

⁽¹⁾ Incluye Gubernamentales: Alianza contigo, atención a adultos mayores, DIF, Seguro popular, PROSAP, FTJER y otros programas del gobierno

⁽²⁾ Inlcuye transferencias de organizaciones privadas y de otros hogares de la misma o fuera de la localidad

Cuadro 15. Región Centro: Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

		Agricult	ura Familiaı	Pluriactiva				Agricultu	ra Familiar Es	spe cializada		
	20	002	20	2007		p-valor		2002		2007		r
Fuentes de ingreso	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferencia medias		Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferenc de medic	
Agricultura	2,208.79	3,922.46	4,358.97	8,890.79	0.005	***	32,177.53	83,706.64	22,890.11	67,828.04	0.370	
Agricultura (maíz)	2,698.54	3,583.97	4,351.51	6,341.77	0.034	**	23,545.51	56,400.65	19,672.26	69,579.44	0.704	
Agricultura (otros cultivos)	1,551.31	4,272.91	4,367.99	11,296.28	0.052	*	59,643.05	137,376.10	32,439.84	62,434.12	0.335	
Ganadería	2,516.16	6,806.52	5,348.64	14,108.33	0.023	**	9,817.01	25,423.41	10,890.55	21,441.95	0.738	
Recursos naturales	261.61	2,568.33	323.33	2,948.03	0.848		595.43	5,692.27	166.34	1,635.57	0.428	
Bienes y servicios	5,767.23	22,155.68	10,603.94	37,512.60	0.166		1,823.89	6,888.58	1,533.98	9,555.09	0.805	
Transferencias totales	2,766.21	4,261.25	3,647.18	4,212.32	0.078	*	3,988.44	6,408.30	3,677.65	4,249.30	0.670	
Procampo	432.30	984.15	484.90	977.63	0.648		1,001.83	1,524.86	1,144.60	1,667.79	0.520	
Oportunidades	2,014.41	3,990.51	3,064.40	4,194.17	0.029	**	1,635.98	2,706.77	2,262.63	4,075.86	0.203	
Gubernamentales (1)	145.73	878.25	49.08	187.39	0.226		543.63	2,233.27	131.15	387.70	0.046	**
Otras transferencias (2)	173.77	1,062.13	48.79	259.86	0.197		807.00	4,250.92	139.28	1,333.42	0.103	
Remesas de Estados Unidos	1,204.28	5,836.14	4,133.73	4,133.73	0.165		4,816.48	15,059.40	4,761.54	13,003.98	0.977	
Remesas de otras partes de México	2,437.90	8,274.37	4,024.20	16,296.11	0.274		1,850.00	4,632.13	9,090.36	56,076.80	0.218	
Salario del campo	11,394.11	21,201.36	18,773.27	29,169.88	0.012	**	960.25	2,398.61	858.46	2,874.17	0.783	
Salario fuera del campo	17,070.83	33,826.04	27,216.59	57,473.46	0.058	*	1,755.16	10,339.55	1,258.43	7,552.23	0.684	
Ingreso total	45,627.12	49,574.11	78,429.85	91,690.25	0.000	***	57,784.21	90,471.31	55,127.42	94,422.73	0.836	
Número de hogares	1	171 126						92	12	23		

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENHRUM 2002 y 2007.

⁽¹⁾ Incluye Gubernamentales: Alianza contigo, atención a adultos mayores, DIF, Seguro popular, PROSAP, FTJER y otros programas del gobierno

⁽²⁾ Inlcuye transferencias de organizaciones privadas y de otros hogares de la misma o fuera de la localidad

Cuadro 16. Región Centro-occidente : Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

		Agricultu	ıra Familiar	Pluriactiva		Agricultura Familiar Especializada						
	2002		20	2007		lor	2002		200	07	p-val	lor
Fuentes de ingreso	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Difere de me		Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferen de med	
Agricultura	3,439.29	9,070.03	9,059.53	20,319.49	0.009	***	38,134.86	61,460.97	69,700.10	181,484.70	0.19	
Agricultura (maíz)	7,396.43	13,225.90	12,803.27	8,640.82	0.050	**	47,094.20	65,400.76	78,331.16	129,699.00	0.22	
Agricultura (otros cultivos)	1,460.72	5,078.63	7,343.64	23,698.80	0.039	**	28,279.58	56,252.79	62,235.41	218,185.20	0.41	
Ganadería	4,391.36	13,452.40	5,256.91	10,149.78	0.596		16,947.79	50,377.49	26,695.48	56,131.25	0.30	
Recursos naturales	151.85	1,181.41	545.23	3,940.44	0.316		0.00	0.00	1,242.75	8,644.91		(*)
Bienes y servicios	8,796.01	35,630.94	21,763.43	50,223.61	0.029	**	4,751.04	17,889.14	6,385.51	26,811.05	0.68	
Transferencias totales	3,742.39	6,061.00	5,377.36	9,597.06	0.134		5,219.03	6,767.15	4,994.94	6,725.50	0.85	
Procampo	1,062.12	2,799.48	1,127.91	3,111.15	0.870		2,707.22	4,333.61	2,115.78	3,695.16	0.40	
Oportunidades	1,922.14	4,385.89	2,899.47	3,992.19	0.089	*	1,020.48	1,880.73	2,362.65	3,953.99	0.02	**
Gubernamentales (1)	173.24	1,499.65	301.73	876.85	0.446		31.27	136.15	401.76	1,317.37	0.03	**
Otras transferencias (2)	584.90	2,008.93	1,048.26	7,356.77	0.524		1,460.06	4,965.50	114.75	455.05	0.03	**
Remesas de Estados Unidos	5,497.07	15,190.27	6,556.21	15,443.18	0.612		11,371.59	26,875.64	30,897.96	80,195.56	0.07	*
Remesas de otras partes de México	392.79	2,513.34	935.21	3,653.78	0.203		1,406.29	10,377.42	2,272.51	7,568.85	0.58	
Salario del campo	24,892.72	39,123.96	35,952.77	70,588.07	0.153		3,491.09	8,821.40	4,189.12	13,374.23	0.73	
Salario fuera del campo	10,878.51	15,021.15	14,466.16	24,817.78	0.197		4,008.23	11,294.13	6,436.21	22,830.28	0.45	
Ingreso total	62,182.00	63,175.70	99,912.80	99,124.86	0.001	***	85,329.90	95,619.14	152,814.60	236,696.10	0.04	**
Número de hogares	1	11	1	05				63	69)		

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10% (*) Altamente significativo

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENHRUM 2002 y 2007.

⁽¹⁾ Incluye Gubernamentales: Alianza contigo, atención a adultos mayores, DIF, Seguro popular, PROSAP, FTJER y otros programas del gobierno

⁽²⁾ Inlcuye transferencias de organizaciones privadas y de otros hogares de la misma o fuera de la localidad

Cuadro 17. Región Noroeste: Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

		Agricult	ura Familiar	Pluriactiva				Agricultu	ra Familiar Es	specializada		
	20	2002		2007		r	2002		2007		p-valor	
Fuentes de ingreso	Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferen de medi		Media	Desviación Estándar	Media	Desviación Estándar	Diferencio media:	
Agricultura	3,596.78	10,121.09	16,695.79	55,196.23	0.120		161,622.30	361,364.10	115,406.70	152,340.70	0.506	
Agricultura (maíz)	32,985.00	13,581.65	28,605.80	51,258.73	0.892		208,068.30	247,691.50	222,612.90	157,675.20	0.859	
Agricultura (otros cultivos)	1,497.62	5,764.08	15,107.79	56,049.76	0.121		139,621.50	408,680.00	14,506.82	28,240.51	0.217	
Ganadería	7,713.87	22,671.76	11,755.65	21,576.37	0.373		20,304.63	34,108.06	88,203.61	127,241.30	0.008	***
Recursos naturales	1,742.89	10,338.13	1,842.94	8,838.38	0.959		334.29	1,591.09	386.67	1,553.66	0.897	
Bienes y servicios	9,782.49	30,913.42	15,930.98	46,028.65	0.451		3,207.14	8,427.55	9,078.79	25,003.90	0.241	
Transferencias totales	4,281.24	9,643.16	4,410.25	7,804.76	0.942		12,360.00	15,105.12	4,993.05	5,174.74	0.011	**
Procampo	1,377.78	4,061.13	1,075.06	2,294.96	0.649		9,060.71	13,041.45	3,594.88	3,725.19	0.025	**
Oportunidades	361.78	766.22	2,067.12	3,249.96	0.001	**	0.00	0.00	1,157.23	3,216.73		(*)
Gubernamentales (1)	31.56	115.95	152.68	514.77	0.126		638.57	3,379.00	240.93	1,148.63	0.528	
Otras transferencias (2)	2,510.13	7,372.14	1,115.40	7,125.40	0.349		2,660.71	9,929.43	0.00	0.00		(*)
Remesas de Estados Unidos	543.01	2,017.33	612.73	2,212.16	0.873		1,217.86	4,089.83	4,995.06	16,013.49	0.230	
Remesas de otras partes de México	400.00	1,878.71	1,671.49	10,316.97	0.418		10.71	56.69	273.22	1,097.16	0.212	
Salario del campo	23,095.29	23,059.59	25,632.92	26,836.14	0.623		8,829.64	17,833.40	11,993.54	21,948.18	0.544	
Salario fuera del campo	34,250.63	68,840.74	36,034.07	56,480.34	0.890		8,868.43	23,371.39	11,712.62	28,151.13	0.673	
Ingreso total	85,406.20	89,415.68	114,586.80	109,710.40	0.160		216,755.00	389,931.90	247,043.30	162,214.80	0.685	
Número de hogares	4	45		51			7	28	33			

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10% (*) Altamente significativo

⁽¹⁾ Incluye Gubernamentales: Alianza contigo, atención a adultos mayores, DIF, Seguro popular, PROSAP, FTJER y otros programas del gobierno

⁽²⁾ Inlcuye transferencias de organizaciones privadas y de otros hogares de la misma o fuera de la localidad

Cuadro 18. Región Noreste: Ingreso bruto por fuente de la AFP y AFE: 2002 y 2007 (pesos de 2002)

		Agricul	tura Familia	r Pluriactiva	Agricultu	Agricultura Familiar Especializada						
	2002		20	2007		p-valor		2002		07	p-valor	r
Fuentes de ingreso	14 1	Desviación	14 1	Desviación	Diferencia	Diferencia de		Desviación	M 1:	Desviación	Diferenc	ia
	Media	Estándar	Media	Estándar	medias		Media	Estándar	Media	Estándar	de media	ıs
Agricultura	4,726.27	18,681.48	4,369.37	8,561.26	0.895		14,973.90	33,910.93	18,644.81	41,799.84	0.593	
Agricultura (maíz)	26,850.33	42,233.27	7,731.66	7,542.85	0.096	*	8,043.41	10,517.17	24,466.80	38,958.24	0.100	
Agricultura (otros cultivos)	444.19	2,163.36	3,360.68	8,658.98	0.070	*	17,651.59	39,205.86	15,520.81	43,390.54	0.813	
Ganadería	3,950.32	8,306.34	10,275.38	23,228.87	0.114		45,786.68	103,086.40	44,646.06	78,772.72	0.945	
Recursos naturales	718.92	3,810.94	12,048.62	80,023.64	0.393		3,036.39	11,912.63	7,922.22	36,448.56	0.321	
Bienes y servicios	35,745.95	98,981.34	87,400.00	267,567.00	0.262		5,778.36	33,594.91	447.62	2,450.20	0.212	
Transferencias totales	5,285.27	14,960.67	5,174.48	8,864.63	0.963		7,279.51	7,680.20	6,730.87	7,118.36	0.681	
Procampo	3,352.97	12,456.91	2,667.09	6,486.88	0.715		6,118.03	6,990.10	4,845.95	5,898.54	0.275	
Oportunidades	1,439.62	3,291.31	1,893.52	3,646.16	0.533		298.69	752.69	1,033.05	2,930.77	0.060	**
Gubernamentales (1)	21.62	94.68	468.10	2,571.41	0.295		82.30	377.17	716.24	3,490.66	0.161	
Otras transferencias (2)	471.05	1,817.45	145.78	507.90	0.178		780.49	3,073.69	135.64	439.29	0.102	
Remesas de Estados Unidos	3,674.11	16,103.83	1,335.86	5,422.25	0.286		10,645.84	29,775.32	10,541.92	26,581.97	0.984	
Remesas de otras partes de México	110.81	445.83	842.37	5,481.08	0.421		26.23	192.27	2,810.31	22,306.10	0.332	
Salario del campo	10,944.24	16,012.22	14,472.64	26,906.18	0.469		2,239.34	7,554.91	1,736.27	7,393.89	0.709	
Salario fuera del campo	29,943.42	84,928.73	26,727.36	43,525.91	0.801		844.43	3,759.11	3,147.54	19,210.97	0.360	
Ingreso total	95,099.31	149,905.30	162,646.10	306,355.10	0.212		90,610.68	152,428.00	96,627.62	122,145.80	0.808	
Número de hogares	37		(65			61		63			

^{***} Significativo al 1%, ** Significativo al 5%, * Significativo al 10%

Nota: Las cantidades se expresan en pesos de 2002.

⁽¹⁾ Incluye Gubernamentales: Alianza contigo, atención a adultos mayores, DIF, Seguro popular, PROSAP, FTJER y otros programas del gobierno

⁽²⁾ Inlcuye transferencias de organizaciones privadas y de otros hogares de la misma o fuera de la localidad