



# LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES EN LA CHINA FRENTE A LOS PROCESOS DE MODERNIZACIÓN Y GLOBALIZACIÓN

Jikun Huang, Xiaobing Wang  
y Huanguang Qiu

International Institute for Environment and Development (IIED)  
80-86 Gray's Inn Road, London, WC1X 8NH  
Tel: +44 (0)20 3463 7399  
Fax: +44 (0)20 3514 9055  
newpubs@iied.org  
www.iied.org

Hivos  
Raamweg 16  
PO Box 85565, NL- 2508 CG  
The Hague, The Netherlands  
info@hivos.net  
www.hivos.net

Mainumby Ñacurutú  
Edificio Sopocachi, Piso 1, Of. 103  
Calle Teniente Campero N° 790, esquina Victor Sanjinez  
La Paz – Bolivia  
Tel: +591 2 291 0875  
info@mainumby.org.bo  
www.mainumby.org.bo

© IIEED/HIVOS/Mainumby.

D.L.: 4-1-2662-12  
ISBN: 978-99954-1-481-8

Citar: Huang, J , Wang, X, Qui, H (2012) *Los pequeños agricultores en la China frente a los procesos de modernización y globalización*, IIED/HIVOS/Mainumby, London/The Hague/La Paz.

Traducción: Hans Huber

Edición e impresión de la versión en castellano:  
Plural editores  
Av. Ecuador 2337, esquina calle Rosendo Gutiérrez  
Tel. (591-2) 2411018 / plural@plural.bo / www.plural.bo  
La Paz, Bolivia

*Impreso en Bolivia*

# Índice

<b>Sobre los autores</b>	<b>5</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>6</b>
<b>2. La agricultura china en proceso de transición</b>	<b>8</b>
2.1 Visión de conjunto de la economía china	8
2.2 Cambios estructurales en la economía china	9
2.3 Crecimiento agrícola y cambios estructurales	10
2.4 Procesos de desplazamiento y concentración geográfica en la agricultura	12
2.5 Características de la agricultura a pequeña escala	20
<b>3. La producción, comercialización y generación de ingresos de los pequeños agricultores</b>	<b>22</b>
3.1 Tenencia de la tierra, mercados de arrendamiento de tierras y pequeños agricultores	22
3.2 El mercado, la inocuidad alimentaria, los pequeños agricultores y la globalización	26
3.3 Agricultores individuales y cooperativas de agricultores, considerando las actitudes de los agricultores con respecto a la acción colectiva	32
3.4 Servicios de mecanización y tendencias de feminización en la producción agrícola	36
3.5 Empleo fuera del sector agrícola y migración: efectos por sexo y edad	40
3.6 Salarios, número creciente de asalariados y estancamiento del trabajo masculino por cuenta propia	47
<b>4. Las perspectivas de los productores en la agricultura</b>	<b>50</b>
<b>Consideraciones finales</b>	<b>53</b>
<b>Fuentes consultadas</b>	<b>55</b>
<b>Cuadros</b>	
2.1 Tasas anuales de crecimiento de la economía china, 1970-2010 (%)	9
2.2 Cambios en la estructura de la economía china, 1970-2010 (%)	10
2.3 Tasas anuales de crecimiento de la economía agrícola china, 1970-2010 (%)	11
2.4 Valor del volumen de producción en la economía agrícola china, 1970-2010 (%)	12
2.5 Superficies sembradas con cultivos agrícolas, 1970-2010 (%)	12
2.6 Estadísticas descriptivas de las características de las propiedades agrícolas chinas, 1985-2010	20
3.1 Características de las familias agrícolas y la incidencia de dar y tomar tierras en arrendamiento en los años 2000, 2008 y 2009	24
3.2 Variaciones en el subsidio agrícola por familia (2007-2008) y en la incidencia de la práctica de dar y tomar tierras en arrendamiento (2008-2009)	25
3.3 Vías de suministro y comercialización de los mercados hortícolas en el área del Gran Beijing, 2004	28
3.4 Modalidades de contratos en las aldeas productoras de manzana y uva en Shandong, 2005 (%)	29
3.5 Estructura de la producción lechera en las aldeas rurales en el área del Gran Beijing antes y después del “escándalo de la leche” (agosto de 2008 a septiembre de 2009)	31
3.6 Contratos escritos de productores lecheros que vendieron leche, por canales de venta, Gran Beijing, 2004, 2008 y 2009 (%)	31
3.7 Inspección de inocuidad y calidad de la leche, por canales de venta, Gran Beijing, 2004 y 2009	32

3.8	Actitudes de los agricultores con respecto a las cooperativas profesionales de agricultores (CPA), 2010	34
3.9	Servicios de mecanización en la producción de arroz y trigo en la provincia de Jiangsu, 2002-2010	37
3.10	Mano de obra por sexo en la producción de arroz y trigo en la provincia de Jiangsu, 2002-2010	38
3.11	Empleo fuera del sector agrícola, por cohortes de edad y sexo, 1990, 2000 y 2008 (%)	45
3.12	Trabajadores rurales asalariados y por cuenta propia, por cohortes de edad y sexo, 2000 y 2008 (%)	46
3.13	Diferencia entre el ingreso promedio de los trabajadores asalariados y el de los que trabajan por cuenta propia, por sexo, 2000 y 2008 (yuan/hora)	49
4.1	Situación laboral y expectativas de los trabajadores rurales, 2010	50

### Gráficos

3.1	Incidencia de las familias que dan y toman tierras en arrendamiento, 2000-2009	23
3.2	Salarios reales, 1975-2009	25
3.3	Gasto en servicios de mecanización en la producción de arroz y trigo a escala nacional y en Jiangsu, 1975-2009	39
3.4	Mano de obra en la producción de arroz y trigo a escala nacional y en Jiangsu, 1975-2009	40
3.5	Tendencias del empleo en el sector no agrícola, 1982-2008	42
3.6	Tendencias del empleo asalariado, 1982-2008	43
3.7	Tendencias del trabajo por cuenta propia, 1982-2008	44

### Mapas

2.1	Producción china de arroz por condado, 2005-2010	14
2.2	Producción china de trigo por condado, 2005-2010	15
2.3	Producción china de maíz por condado, 2005-2010	16
2.4	Producción china de leche por condado, 2005-2010	17
2.5	Producción china de carne de cerdo por condado, 2005-2010	18
2.6	Producción china de carne de pollo por condado, 2005-2010	19

## Sobre los autores

**Jikun Huang** es Director del Centro para Políticas Agrícolas de China (CCAP\*) de la Academia China de Ciencias (CAS\*), y profesor del Instituto de Ciencias Geográficas e Investigación de Recursos Naturales, dependiente de la misma academia. Posee un doctorado en economía agrícola de la Universidad de las Filipinas en Los Baños. Sus investigaciones se centran en las políticas agrícolas y el desarrollo rural de China, así como en la seguridad alimentaria mundial. Fundó el CCAP en 1995 y, desde entonces, se ha desempeñado allí como director y profesor. Anteriormente trabajó como investigador en el Instituto Nacional de Investigación del Arroz de China, el Instituto de Economía Agrícola de la Academia China de Ciencias Agrícolas, y el Instituto Internacional de Investigación de Política Alimentaria (IFPRI, por su sigla en inglés). Huang ha publicado cerca de 180 artículos en revistas chinas y más de 170 en revistas internacionales especializadas, entre ellas *Nature*, *Science* y el *Journal of Development Economics*. Ha sido autor y coautor de 17 libros.

Correo electrónico: jkhuang.ccap@igsnrr.ac.cn

**Xiaobin Wang** es profesora adjunta en el Centro para Políticas Agrícolas de China (CCAP) de la Academia China de Ciencias (CAS). Obtuvo su doctorado en la Martin-Luther-Universität

de Halle-Wittenberg, Alemania. Antes de ingresar en el CCAP trabajó como asistente de investigación en el Instituto Leibniz de Desarrollo Agrícola en Europa Central y Oriental (IAMO\*\*), en Alemania. Sus investigaciones se centran en el desarrollo de los mercados de trabajo, la pobreza y el análisis de la productividad en China y otras economías en transición. Ha publicado varios artículos en las revistas *Food Policy*, *World Development*, *China Economic Review* y *Agricultural Economics*.

Correo electrónico: xbwang.ccap@igsnrr.ac.cn

**Huanguang Qiu** trabaja actualmente como profesor adjunto del Centro para Políticas Agrícolas de China (CCAP) de la Academia China de Ciencias (CAS). Sus principales áreas de investigación son el comportamiento del consumidor, los estudios de hogares, el desarrollo agrícola regional, políticas de comercio agrícola internacional y nacional, estadística aplicada y análisis de modelos generales de equilibrio. Obtuvo su doctorado en economía agrícola en la Academia China de Ciencias en 2005, y trabajó en el Center for World Food Studies en Holanda como investigador posdoctoral en 2006. Ha publicado varios artículos en revistas académicas especializadas.

Correo electrónico: hgqui.ccap@igsnrr.ac.cn

---

\* Sigla en inglés, \*\* sigla en alemán

## Introducción

El desarrollo de la China como potencia económica global constituye una de las historias más notables de las últimas décadas. La economía china ha sido la que más rápido ha crecido desde 1980 en el mundo. El crecimiento acelerado se ha dado en todos los sectores de la economía, incluido el de la agricultura, y ha venido acompañado de una rápida reducción de la pobreza. En los últimos 30 años, y tomando por base la línea oficial de pobreza de la China, el nivel absoluto de la pobreza rural cayó de 260 millones de personas (36% de la población rural) en 1978 a 26,9 millones (2,8% de la población rural) en 2010 (NBSC, 2011). Por otra parte, ha aumentado significativamente el bienestar general de la mayoría de la población. Y han mejorado muchos indicadores relativos al estado de la nutrición. De hecho, China había alcanzado muchos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a mediados de 2007.

El sector agrícola chino se ha transformado de forma impresionante desde fines de los años setenta. Creció a una tasa anual del 5% en las últimas tres décadas. Aunque se ha registrado un crecimiento acelerado en casi todos los cultivos, la producción de algunos ha crecido más rápidamente que la de otros (NBSC, 2011a). Es por eso que ha ido cambiando la estructura de los cultivos: esta se ha diversificado con el abandono de las principales variedades de cereales y la orientación hacia cultivos de alto valor (Huang *et al.*, 2010). Lo propio está ocurriendo con relación al abandono de los cultivos agrícolas en favor de la ganadería y la acuicultura, así como del trabajo (empleo) fuera del sector agrícola (NBSC, 2011b).

Si bien los logros pasados son admirables, son grandes los desafíos que quedan por delante. La desigualdad del ingreso, por ejemplo, aumentó con el crecimiento económico. Estas desigualdades entre las regiones, el campo y la ciudad, y entre las familias de una misma localidad son significativas (Cai *et al.* 2002; Banco Mundial 2002; NBSC, 2010). La acelerada industrialización, urbanización y globalización del país ha venido acompañada de crecientes presiones inflacionarias,

la inseguridad alimentaria nacional y la degradación ambiental.

Aunque la exitosa innovación tecnológica ha ayudado a la China a aumentar su productividad agrícola, es posible que el país se vea obligado a enfrentar grandes desafíos en el futuro. La creciente demanda de agua para uso casero e industrial representa una seria limitación para la agricultura de regadío (Wang *et al.*, 2006). Los cambios en la política de tierras ayudaron a la China a aumentar su productividad agrícola al principio del periodo de las reformas, y han contribuido de forma importante a reducir la pobreza rural en el país. No obstante, la extensión de las propiedades es tan pequeña que las actividades agrícolas por sí solas no pueden continuar elevando el ingreso de la mayoría de las familias en las áreas rurales.

Una de las tendencias en torno a la producción que más llama la atención es el tamaño cada vez más reducido de las propiedades agrícolas de las familias. Entre 1980 y 2000 el tamaño promedio de la propiedad manejada por una familia se había reducido de 0,71 a 0,55 ha (NBSC, 2011b). Además, mientras que ha aumentado la tasa de crecimiento de las cooperativas agrícolas de producción y comercialización (llamadas Asociaciones Profesionales de Agricultores), sólo pocas aldeas y agricultores pertenecen a ellas en términos porcentuales. Según Shen *et al.* (2005), el 2005 en toda China tan sólo el 2% de los agricultores estaba afiliado a cooperativas, un porcentaje que está muy por debajo de aquél que se registra en casi todos los demás países del este asiático (y del porcentaje habitual en muchos países de Occidente durante su etapa de desarrollo), en los cuales llegaba casi al 100%.

Por otro lado, la China ha pasado por un acelerado proceso de modernización y globalización que ha influido en la vida y en los medios y la calidad de vida de cientos de millones de personas. La participación de la industria y los servicios en el producto interno bruto (PIB) ha estado aumentando y ha superado el 90% en 2011. Ese mismo año, la población urbana ha sobrepasado la población

rural por primera vez en la historia del país. El número de personas que vive en pueblos y ciudades ha alcanzado los 690,8 millones, mientras que la población rural ha decrecido a 656,6 millones de personas a fines de 2011 (NBSC, 2012).

La globalización es la otra principal característica de la economía china moderna. Por ejemplo, después de 30 años de reformas económicas, la China es considerada hoy en día una de las economías globales más liberalizadas en general, como lo es particularmente también su agricultura (Huang *et al.*, 2011). En China están cambiando tanto los patrones de producción así como los de la vida cotidiana. La globalización se está dando también en el ámbito de la comercialización. Por ejemplo, desde que comenzaron a operar a principios de los años noventa, los supermercados han facturado más de 55.000 millones de dólares (Hu *et al.* 2004) hasta mediados de los años 2000. La industria gastronómica también ha registrado un elevado nivel de crecimiento durante la mayor parte de las últimas dos décadas (Bai *et al.*, 2010).

La preocupación por la situación de los pequeños agricultores frente a los procesos de modernización y globalización está aumentando. Estas tendencias, en tanto que revelan una economía en rápido crecimiento que satisface las necesidades de una base de consumidores cada vez más rica, están también asociadas a la preocupación por la magnitud, calidad y seguridad de la oferta de alimentos en una economía agrícola china dominada por pequeños agricultores. Muchas veces las variaciones de los precios en el mercado internacional se transmiten al mercado nacional, cosa que no sólo afecta a todo consumidor chino sino también a millones de pequeños agricultores en cada provincia (Huang y Rozelle, 2006; Huang *et al.*, 2011b).

El objetivo de este trabajo es brindar algunas luces sobre la agricultura china a pequeña escala frente a los procesos de modernización y globalización. El trabajo se basa en la literatura actual y en información, datos y trabajos de investigación del Centro para Políticas Agrícolas de China, además de una primera encuesta sobre la percepción que tiene la juventud de la agricultura. Los autores intentarán responder las siguientes preguntas en particular.

- ¿Cómo se está viviendo y encarando la modernización y globalización de la agricultura china y la economía nacional en general, en las propiedades agrícolas?
- ¿Quiénes están migrando y quiénes están permaneciendo en su propiedad?
- ¿Están beneficiándose los pequeños agricultores de las políticas o los programas institucionales públicos y privados que les permiten entrar y permanecer en los mercados, mejorar la calidad de sus productos o agregarles valor, lidiar con los diferentes mercados de consumidores o consolidar su propiedad?
- ¿Tienen más posibilidades de mejorar o ejercer su capacidad de actuar de forma individual y colectiva (*agency*), y de tomar decisiones bien fundadas con relación a los mercados en que se mueven?
- ¿Cuáles son sus posturas frente a la acción colectiva, especialmente en lo que se refiere al mercado, y cómo varían éstas en la generación más joven?
- ¿Influyen los pequeños agricultores en las políticas relativas al mercado? De ser el caso, ¿a través de qué canales?
- ¿Cómo se va a manifestar esto en los próximos años?

Para dar algunas respuestas a estas preguntas, el resto del presente trabajo está organizado de la siguiente manera. La Sección 2 describe el proceso de transición de la agricultura china, prestando particular atención a su desempeño general en el contexto de los procesos de modernización y globalización, de desplazamiento y concentración geográfica, y las características de la agricultura a pequeña escala en la China. La Sección 3 analiza la producción, la comercialización y la generación de ingresos de los pequeños agricultores, prestando especial atención a los siguientes elementos: la tenencia de la tierra; el mercado de arrendamiento de tierras; la comercialización y la seguridad alimentaria bajo la globalización; los agricultores individuales y las cooperativas agrícolas; la mecanización de la producción agrícola y la participación cada vez mayor de la mujer en ella, y el empleo fuera del sector agrícola y la migración. La Sección 4 presenta los resultados de la encuesta a jóvenes y jefes de hogar en las pequeñas propiedades agrícolas sobre las perspectivas de los productores en el futuro. La Sección 5 resume y concluye el presente trabajo.

## La agricultura china en proceso de transición

### 2.1 Visión de conjunto de la economía china

Los líderes políticos chinos han llevado a cabo varias reformas que han liberalizado gradualmente la estructura institucional y de mercado de la economía, y que han estimulado el crecimiento económico. Aunque las tasas de crecimiento de la economía china revelan un patrón cíclico, ésta ha crecido a un ritmo de casi 10% anual desde 1980 (Cuadro 2.1). De acuerdo con cifras del Fondo Monetario Internacional y la Organización Mundial del Comercio, la China se ha convertido en el mayor tenedor de reservas internacionales, el mayor exportador y la mayor economía global en 2007, 2009 y 2010, respectivamente.

El crecimiento se aceleró en los primeros tres lustros de las reformas. En los primeros años del periodo de las reformas,<sup>1</sup> las tasas anuales de crecimiento del PIB aumentaron de forma considerable: del 4,9% entre 1970 y 1978 al 8,8% entre 1979 y 1984 (Cuadro

2.1). Este crecimiento elevado se registró en todos los sectores de la economía. Las reformas institucionales que auspiciaron el paso de los sistemas colectivos de producción agrícola hacia la producción familiar individual, fueron la causa principal del crecimiento de la agricultura en esta etapa temprana (Lin 1992; Huang y Rozelle 1996). El crecimiento de la agricultura sentó las bases para la transformación exitosa de la economía china en pleno proceso de reforma. Las tasas anuales de crecimiento del sector industrial y el de los servicios llegaron al 8,2 y 11,6% entre 1979 y 1984, respectivamente.

Al mismo tiempo, el aumento del ingreso en los primeros años del periodo de las reformas estimuló la demanda interna, y la elevada tasa de ahorro fue destinada a inversiones en capital físico en los sectores no agrícolas de las áreas rurales y urbanas. La “apertura” de la reforma que apuntaba a una economía de mercado estimuló aún más el crecimiento económico de la China. El comercio exterior

**Cuadro 2.1 Tasas anuales de crecimiento de la economía china, 1970-2010 (%)**

	Antes de las reformas 1970-78	Periodo de las reformas				
		1979-84	1985-95	1996-00	2001-05	2006-10
<b>PIB</b>	<b>4,9</b>	<b>8,8</b>	<b>9,7</b>	<b>8,2</b>	<b>9,9</b>	<b>11,1</b>
Agricultura	2,7	7,1	4,0	3,4	4,3	4,5
Industria	6,8	8,2	12,8	9,6	11,4	11,9
Servicios	n.d.	11,6	9,7	8,3	10,1	11,9
<b>Comercio exterior</b>	<b>20,5</b>	<b>14,3</b>	<b>15,2</b>	<b>9,8</b>	<b>25,3</b>	<b>13,8</b>
Importaciones	--	12,7	13,4	9,5	24,9	14,2
Exportaciones	--	15,9	17,2	10,1	25,7	13,5
<b>Población</b>	<b>1,80</b>	<b>1,40</b>	<b>1,37</b>	<b>0,91</b>	<b>0,63</b>	<b>0,51</b>
<b>PIB per cápita</b>	<b>3,1</b>	<b>7,4</b>	<b>8,3</b>	<b>7,2</b>	<b>9,0</b>	<b>10,6</b>

Fuente: Huang et al., (2012a)

Notas: Los datos sobre el PIB (en términos reales) para 1970-78 representan la tasa de crecimiento del producto nacional en términos reales. Tasas de crecimiento calculadas a partir de regresiones. El crecimiento del comercio exterior se ha calculado a partir de dólares estadounidenses corrientes. Toda la información original proviene de la NBSC, Statistical Yearbook of China, varios números.

1. El periodo de las reformas se refiere a los años posteriores a 1978, cuando el gobierno chino instituyó su política de “reforma y apertura”. Los años entre 1979 y 1984 son considerados como el “periodo temprano de las reformas”.

creció a un ritmo del 15% anual en los años 80 y a principios de los años 90 (Cuadro 2.1). La creciente demanda en los mercados nacionales e internacionales y la inversión cada vez mayor se tradujeron en un acelerado crecimiento de la economía. Entre 1985 y 1995 la tasa anual de crecimiento del PIB alcanzó un promedio del 9,7%. Durante el mismo periodo, la política de planificación familiar redujo la tasa nacional de crecimiento de la población, lo que permitió un rápido crecimiento del PIB per cápita (Cuadro 2.1).

La crisis financiera del Asia de fines de la década de 1990 disminuyó la velocidad del crecimiento económico de la China, pero la recuperación que le siguió fue rápida. La tasa anual de crecimiento del PIB chino se redujo al 8,2% entre 1996 y 2000, en comparación con el 9,7% registrado entre 1985 y 1995 (Cuadro 2.1). No obstante, el crecimiento del PIB retornó nuevamente al 10% a comienzos del siglo XXI. Esto se debió principalmente al hecho de que el gobierno actuó de forma decisiva en distintas áreas para combatir la desaceleración del crecimiento, creó un ambiente de estabilidad, y restableció la confianza entre productores y consumidores. El gasto fiscal (principalmente en infraestructura) fue elevado en 100.000 millones de yuan<sup>2</sup> para estimular la demanda e incrementar la eficiencia de las condiciones de negocios del país en la segunda mitad de 1998. La inversión total en capital fijo aumentó en un 14,1% en 1998 y en un 12,4% en el primer trimestre de 1999.

Últimamente, a pesar de haber sido golpeada seriamente por la crisis financiera global, la economía china se ha recuperado de forma rápida. Luego de haber crecido a un promedio del 11,7% entre 2003 y 2007, las tasas de crecimiento cayeron bruscamente al 9,6% en 2008 (NBSC, 2011a). La caída de la tasa de crecimiento en 4,6 puntos porcentuales entre 2007 y 2008 fue la más elevada de todas las grandes economías. La caída registrada entre 2008 y 2009 fue menor (solamente 0,4 puntos porcentuales). La tasa de crecimiento se recuperó, subiendo al 10,4% en 2010 como producto de las múltiples respuestas del Gobierno a la crisis financiera global (Huang *et al.*, 2011b).

## 2.2 Cambios estructurales en la economía china

El crecimiento económico acelerado ha venido acompañado de importantes cambios estructurales en la economía. Mientras que la tasa media anual de crecimiento de la agricultura fue de 4 a 5% durante todo el periodo de las reformas, las tasas de crecimiento de la economía en su conjunto como las del sector industrial y el de los servicios fueron más elevadas (Cuadro 2.1). De hecho, desde 1985 las tasas de crecimiento de estos dos sectores han sido dos o tres veces más elevadas que las de la agricultura. Debido a las diferencias en las tasas de crecimiento sectoriales, la participación de la agricultura (industria primaria) en el PIB ha caído del 40% en 1970 al 10% en 2010. La participación del sector servicios en el PIB ha aumentado de solamente 13% en 1970 a 43% en 2010 (Cuadro 2.2). Estas cifras ponen de relieve los rasgos paradójicos del desarrollo agrícola: mientras más transformativo el papel de la agricultura, más rápido el ritmo de desarrollo y menor la participación de la agricultura en la economía.

Los cambios en la economía se pueden apreciar también en el desarrollo del empleo. En 1970 la agricultura daba empleo al 81% de la fuerza laboral. Pero en 2010, en la medida en que el sector industrial y el de los servicios habían cobrado mayor importancia, la participación del empleo en la agricultura se había reducido al 37%, mientras que la participación del empleo en la industria y los servicios había aumentado del 10 y el 9% en 1970 al 29 y el 34% en 2010, respectivamente (Cuadro 2.2). En 1995 habían más de 150 millones de agricultores con un trabajo fuera del sector agrícola (Rozelle *et al.*, 1999); para septiembre de 2008 esa cifra había ascendido a 279 millones (Huang *et al.*, 2010).

De estas cifras sobre la estructura de la economía se desprende claramente –tanto desde la perspectiva del volumen de producción como del empleo–, que el sector agrícola se está desarrollando de forma consistente con el comienzo de la modernización y transformación del conjunto de la economía china: en dirección a la industria y a lo urbano (Nyberg y Rozelle, 1999). La participación de la población rural en la población total se redujo de más de un 80% antes de 1980 a un 50% en 2010 (Cuadro 2.2).

2. 1 yuan = aproximadamente 0,15 dólares estadounidenses.

Cuadro 2.2

Cambios en la estructura de la economía china, 1970-2010 (%)

	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>Participación en el PIB</b>								
Agricultura	40	30	28	27	20	15	12	10
Industria	46	49	43	41	47	46	48	47
Servicios	13	21	29	32	33	39	40	43
<b>Participación en el empleo</b>								
Agricultura	81	69	62	60	52	50	45	37
Industria	10	18	21	21	23	22	24	29
Servicios	9	13	17	19	25	28	31	34
<b>Relación comercio exterior/PIB</b>	n.d.	12	23	30	40	44	64	50
Exportaciones/PIB	n.d.	6	9	16	21	23	34	24
Importaciones/PIB	n.d.	6	14	14	19	21	30	27
<b>Porcentaje de la población rural</b>	83	81	76	74	71	64	57	50

Fuente: NBSC, China Statistical Yearbook, varios números; China Rural Statistical Yearbook, varios números.

### 2.3 Crecimiento agrícola y cambios estructurales

Los altibajos característicos del desempeño de la agricultura en el periodo anterior a las reformas desaparecieron después de 1978. Todos los indicadores de éxito de la producción agrícola en China durante las décadas de 1950, 1960 y 1970 fueron superados durante el periodo de las reformas, y la agricultura finalmente comenzó a ejercer los varios papeles que le corresponden en el proceso de desarrollo. En comparación con las cifras de principios y mediados de los años 70, cuando el valor del PIB agrícola creció al 2,7% anual, este indicador aumentó en más del triple: al 7,1% anual durante el periodo inicial de las reformas (de 1978 a 1984; Cuadro 2.3). Aunque las tasas de crecimiento disminuyeron (más o menos a un 4% en términos reales) durante los periodos posteriores de las reformas (1985-1995 y 1996-2000), éstas continuaban siendo tasas extraordinariamente altas de crecimiento agrícola para un lapso de tiempo tan prolongado.

El aumento del volumen de producción –impulsado por incrementos en el rendimiento– se dio en todos los subsectores de la agricultura, al menos en el comienzo del periodo de las reformas. Entre 1979 y 1984 la producción de granos en general se incrementó en un 4,7% anual (Cuadro 2.3). La producción también aumentó en el caso de cada uno de los granos principales: arroz, trigo y maíz. Mientras que la magnitud de la superficie cultivada no

varió durante este tiempo, la tasa anual de crecimiento del rendimiento de los granos en general se ha más que duplicado entre la última fase de la época anterior al periodo de las reformas y el principio de este periodo. En la fase temprana de las reformas (1979-1984), el aumento del rendimiento de todos los granos principales superó el aumento del rendimiento a comienzos y mediados de los años setenta.

Mucho más importante que el aumento del volumen de producción y el rendimiento de los cultivos de granos es el hecho de que la economía agrícola china ha estado transformándose continuamente de un sector primario caracterizado principalmente por la producción de granos a uno que produce cultivos comerciales de alto valor, y productos hortícolas, pecuarios y acuícolas. Al igual que los granos, los cultivos comerciales en general y otros específicos como el algodón, además de aquellos cultivos de los que provienen los aceites comestibles, pero también los cultivos de hortalizas y frutas, crecieron rápidamente al principio del periodo de las reformas en comparación con los años setenta. A diferencia de los granos (y con la excepción de cultivos esenciales basados en el uso extensivo de la tierra como el algodón), el crecimiento de los cultivos no cerealistas continuó durante todo el periodo de las reformas. Es por eso que, en el caso de muchos grupos de productos agrícolas producidos a gran escala, las altas tasas de crecimiento, que

han superado aquellas de los granos durante casi todo el periodo de las reformas, continúan acelerándose o se mantienen al menos en un nivel elevado. Claramente, el sector agrícola está desempeñando un papel muy importante al proporcionar más que solamente un nivel de subsistencia (granos). Está suministrando semillas oleaginosas para la producción de aceite

comestible, productos hortícolas para la venta al por menor de alimentos, y algodón para el sector textil.<sup>3</sup> Es interesante notar que el sector agrícola dedicado a los cultivos comerciales (de rápido crecimiento) está dominado en los últimos años por pequeñas propiedades agrícolas con un tamaño promedio de menos de 0,6 ha (Wang *et al.*, 2009).<sup>4</sup>

**Cuadro 2.3 Tasas anuales de crecimiento de la economía agrícola china, 1970-2010 (%)**

	Antes de las reformas 1970-78	Periodo de las reformas				
		1979-84	1985-95	1996-00	2001-05	2006-10
<b>PIB agrícola</b>	2,7	7,1	4,0	3,4	4,3	4,5
<b>Producción de granos</b>	2,8	4,7	1,7	-0,7	1,1	2,5
Arroz:						
Producción	2,5	4,5	0,6	0,4	-0,8	1,9
Área	0,7	-0,6	-0,6	-0,5	-0,8	0,7
Rendimiento	1,8	5,1	1,2	0,8	0,0	1,1
Trigo:						
Producción	7,0	8,3	1,9	-0,6	-0,4	3,0
Área	1,7	-0,0	0,1	-1,6	-3,1	1,1
Rendimiento	5,2	8,3	1,8	1,0	2,7	1,9
Maíz:						
Producción	7,4	3,7	4,7	-1,3	5,6	4,4
Área	3,1	-1,6	1,7	0,8	2,7	3,9
Rendimiento	4,2	5,4	2,9	-0,9	2,9	0,5
<b>Otros productos</b>						
Algodón	-0,4	19,3	-0,3	-1,9	5,3	-0,9
Soya	-2,3	5,2	2,8	2,6	1,4	-1,7
Cultivos oleaginosos	2,1	14,9	4,4	5,6	0,8	2,7
Frutas	6,6	7,2	12,7	10,2	21,0	5,9
Carne (de cerdo/de res/ de pollo)	4,4	9,1	8,8	6,5	4,9	2,3
Pesca	5,0	7,9	13,7	10,2	3,6	3,9
<b>Superficie cultivada:</b>						
Hortalizas	2,4	5,4	6,8	9,8	3,1	2,0
Huertas (frutas)	8,1	4,5	10,4	2,0	2,4	8,1

**Fuentes:** Huang *et al.* (2012a) y estimaciones de los autores basadas en información de la NBSC (1985-2011).

3. La caída de la producción de algodón a fines de las décadas de 1980 y 1990 se debió más bien a plagas que a una falta de incentivos. A fines de los años noventa y principios de los años 2000 la producción de algodón se recuperó con la aparición de una especie genéticamente modificada resistente a los insectos (Huang *et al.*, 2002). El reciente estancamiento de la producción de algodón se debió a la crisis financiera global y a la consiguiente desaceleración de las exportaciones chinas de textiles.

4. Wang *et al.* (2009) han demostrado que los agricultores pequeños y de escasos recursos están participando activamente en el surgimiento de la economía hortícola de la China. Los mercados son muy competitivos, con cientos de miles de pequeños mayoristas e intermediarios. No existe una mayor penetración de los minoristas modernos en los mercados mayoristas rurales ni tampoco en las comunidades rurales.

La China también se está alejando rápidamente de una agricultura predominantemente caracterizada por cultivos agrícolas. El crecimiento del sector ganadero y el sector pesquero es superior al crecimiento de los cultivos agrícolas en general, y al de la mayoría de las subcategorías de los cultivos. La producción ganadera aumentó en un 9,1% por año al comienzo del periodo de las reformas y ha continuado creciendo desde entonces, aunque más lentamente (Cuadro 2.3). El subsector de la pesca ha sido el de más rápido crecimiento dentro del sector agrícola, habiendo crecido a más del 10% anual durante la mayor parte del periodo de las reformas. El rápido y continuo crecimiento de la ganadería y la pesca ha minado incesantemente el predominio de los cultivos agrícolas. El porcentaje del volumen de producción de los cultivos agrícolas en la agricultura cayó del 82% al que ascendía en 1970 al 55% en 2010. En el mismo periodo,

los respectivos porcentajes de la ganadería y la pesca aumentaron de un 14 a un 31 y de un 2 a un 10%, respectivamente (Cuadro 2.4). En cuanto al sector de los cultivos agrícolas, el cambio estructural hacia una mayor producción de cultivos comerciales también ha sido significativo (Cuadro 2.5).

## 2.4 Procesos de desplazamiento y concentración geográfica en la agricultura

En las últimas tres décadas la producción agrícola en la China se ha caracterizado también por procesos de desplazamiento y concentración geográfica (Cho *et al.*, 2007; You *et al.*, de próxima publicación). Para analizar las características geográficas de la agricultura presentamos la producción –por productos agrícolas producidos a gran escala– de los tres cultivos principales de granos (arroz, trigo y maíz), y de tres productos agropecuarios (leche, carne de cerdo, y carne de aves de corral). Los resultados

**Cuadro 2.4** Valor del volumen de producción en la economía agrícola china, 1970-2010 (%)

	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Cultivos	82	76	69	65	58	56	51	55
Ganado	14	18	22	26	30	30	35	31
Pesca	2	2	3	5	8	11	10	10
Silvicultura	2	4	5	4	3	4	4	4

Fuentes: NBSC, China's Statistical Yearbook, varios números; China Rural Statistical Yearbook, varios números.

**Cuadro 2.5** Superficies sembradas con cultivos agrícolas, 1970-2010 (%)

	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Arroz	22,1	23,1	21,9	22,3	20,5	19,2	18,6	18,6
Trigo	17,4	19,7	20,0	20,7	19,3	17,1	14,7	15,1
Maíz	10,8	13,7	12,1	14,4	15,2	14,8	17,0	20,2
Soya	5,5	4,9	5,3	5,1	5,4	6,0	6,2	7,0
Camote	5,9	5,1	4,2	4,2	4,1	3,7	3,0	3,2
Algodón	3,4	3,4	3,5	3,8	3,6	2,6	3,3	3,0
Colza	1,0	1,9	3,1	3,7	4,6	4,8	4,7	4,6
Maní	1,2	1,6	2,3	2,0	2,5	3,1	3,0	2,8
Plantas sacaríferas	0,4	0,6	1,0	1,2	1,3	1,0	1,0	1,2
Tabaco	0,2	0,3	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8
Hortalizas	2,0	2,2	3,2	4,3	6,3	9,8	11,4	11,8
Otros	30,1	23,5	22,5	17,4	16,3	17,2	16,2	11,7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuentes: NBSC, China's Statistical Yearbook, varios números; China Rural Statistical Yearbook, varios números.

se presentan en los Mapas 2.1 a 2.6, en los que "a" indica la distribución geográfica del volumen de producción del respectivo producto en miles de toneladas métricas por condado en 2010, y "b" la diferencia entre los volúmenes de producción por condado entre 2005 y 2010.

Nuestros resultados indican que la distribución geográfica de todos los productos seleccionados muestra una concentración regional de la producción. El patrón regional de la producción de arroz en las últimas tres décadas fue muy claro, registrándose la variación del volumen de producción y de sus proporciones porcentuales primordialmente en tres importantes regiones productoras de arroz, que incluyen el norte de la China, la cuenca del río Yangtsé y las provincias costeras del sudeste de China (Mapa 2.1). Nuestros resultados indican que, tanto el volumen de producción producido en el norte de la China como su proporción porcentual, principalmente en el noreste del país, han aumentado constantemente con relación al volumen total de la producción del país.

Por ejemplo, el volumen de producción de arroz en la provincia de Heilongjiang, ubicada en el noreste de China, se incrementó de 795 000 a 18.439.000 toneladas métricas en las últimas tres décadas a una tasa anual media de crecimiento del 11%. En el 2010 la proporción porcentual del arroz producido en Heilongjiang con relación al volumen total de la producción de arroz fue del 9,4%. La producción de arroz en la cuenca del río Yangtsé se mantuvo relativamente estable, manteniéndose su proporción porcentual alrededor del 50%. No obstante, el porcentaje del volumen de producción de arroz producido en las regiones costeras, incluyendo las provincias de Cantón (Guangdong), Zhejiang y Fujian, se fue reduciendo poco a poco (con relación al volumen total). Por ejemplo, el porcentaje del volumen de producción de arroz producido en las provincias de Cantón y Zhejiang con relación al volumen total de producción se redujo en un 5 a 5,5% en los últimos treinta años. (En Cantón se redujo del 11,6% en 1980 al 6,1% en 2010, mientras que en Zhejiang se redujo a apenas 3,3% en 2010, del 8,4% al que ascendía en 1980). Esta variación en la distribución geográfica podría explicarse por el incremento en el costo de la tierra y los salarios en las provincias comparativamente desarrolladas de las regiones costeras.

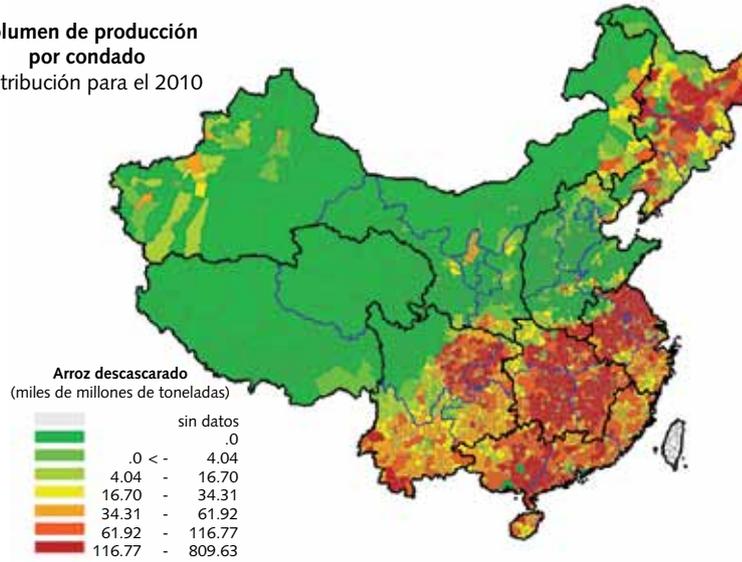
La producción de trigo aumentó solamente en la llanura de Huang-Huai-Hai, mientras que en el resto de la China la producción cayó de forma significativa (Mapa 2.2). Uno de los factores que condujeron a esta reducción en el noreste y noroeste de China, anteriormente las principales regiones productoras de trigo, es que los pequeños agricultores han sustituido el trigo por hortalizas y arroz en la producción. Por ejemplo, la proporción porcentual del volumen de trigo producido en la provincia de Heilongjiang se redujo en más del 6%, esto es, del 7,2 al 0,8%, en las últimas tres décadas (con relación al total). Los Mapas 2.2a y 2.2.b muestran que la producción de trigo se concentraba principalmente en la provincias de Hainan, Shandong, Anhui y Jiangsu. En 2010, estas cuatro provincias produjeron el 63,9% del volumen nacional total de la producción de trigo; más de un cuarto del volumen total de la producción de trigo fue producido en la provincia de Hainan.

El Mapa 2.3 nos muestra el patrón geográfico de la producción de maíz. El aumento del volumen de producción y la expansión de la superficie cultivada se registraron en todas las tradicionales regiones productoras de maíz, especialmente aquellas del noreste y noroeste de la China. La relación del volumen de producción de maíz producido en el noreste del país con respecto al volumen de producción total nacional ascendió al 31% en 2010, partiendo de la base de referencia del 26,8% en 1980. En el mismo periodo, el porcentaje del volumen de trigo producido en las cinco provincias (regiones autónomas) de Guangxi, Gansu, Sinkiang, Mongolia Interior y Ningxia (noroeste del país) con relación al volumen de producción total nacional aumentó en un 6,6% al 16,8% en 2010. Sin embargo, el porcentaje del volumen de producción de las provincias de Shandong, Hainan y Hebei (norte de China) con respecto al total nacional se redujo del 32,3% al 26,8% en las últimas tres décadas.

El desplazamiento y la concentración geográfica de los productos agropecuarios se muestran en los Mapas 2.4 a 2.6. Los resultados indican que la producción lechera, medida en productos lácteos (Mapa 2.4), continúa concentrada en el norte de la China, mientras que la producción de carne de cerdo (Mapa 2.5) y pollo (Mapa 2.6) se

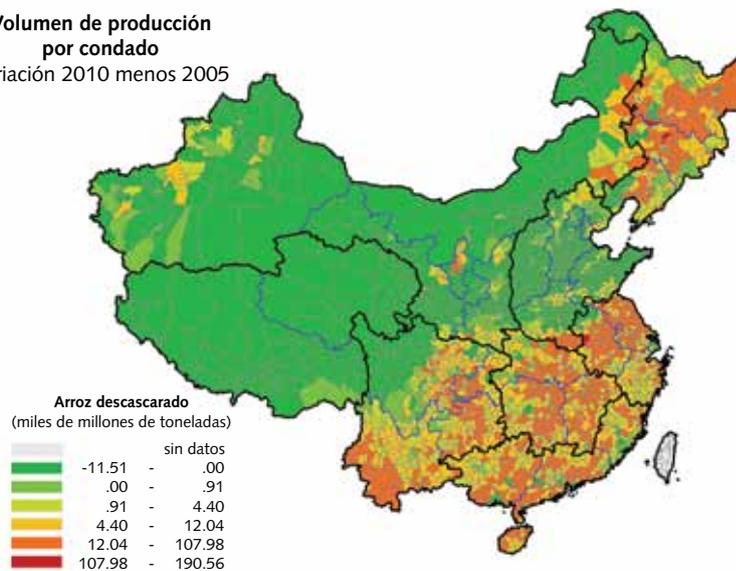
a. Volumen de producción de arroz, 2010 (miles de millones de toneladas)

Volumen de producción por condado  
Distribución para el 2010



b. Variación del volumen de producción de arroz por condado, 2005-2010

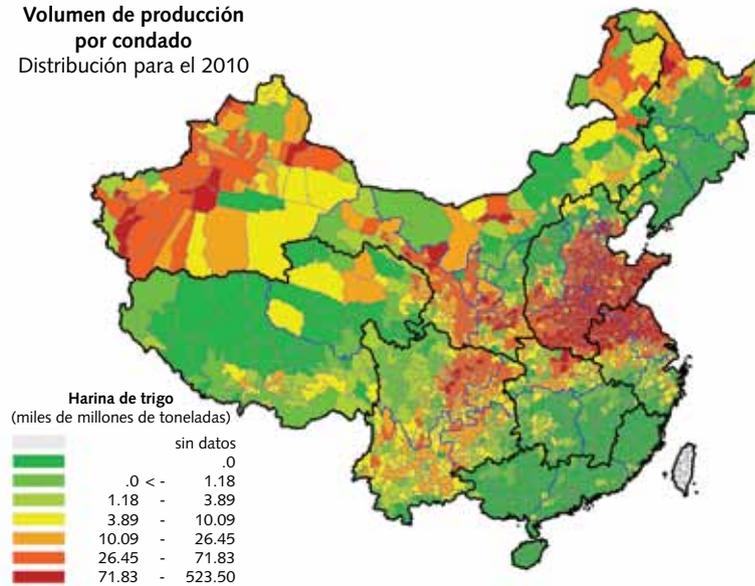
Volumen de producción por condado  
Variación 2010 menos 2005



Fuentes: Counties' Statistics (NBSC, 2006; 2011).

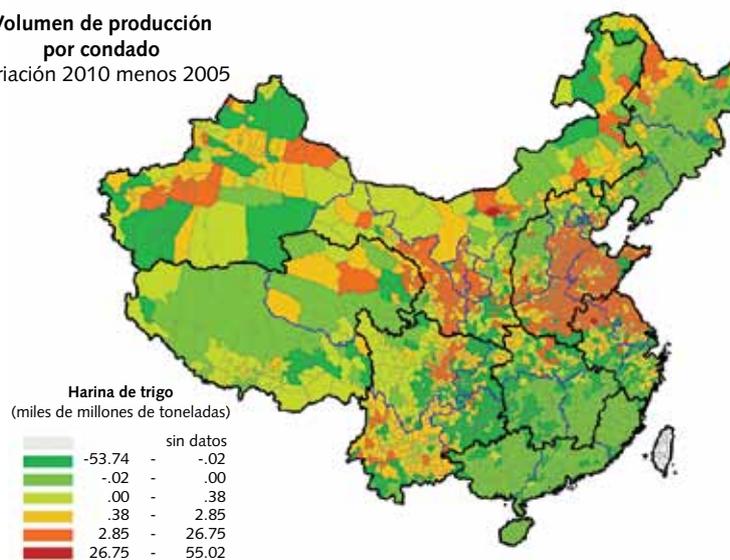
a. Volumen de producción de trigo, 2010 (miles de millones de toneladas)

Volumen de producción por condado  
Distribución para el 2010



b. Variación del volumen de producción de trigo por condado, 2005-2010

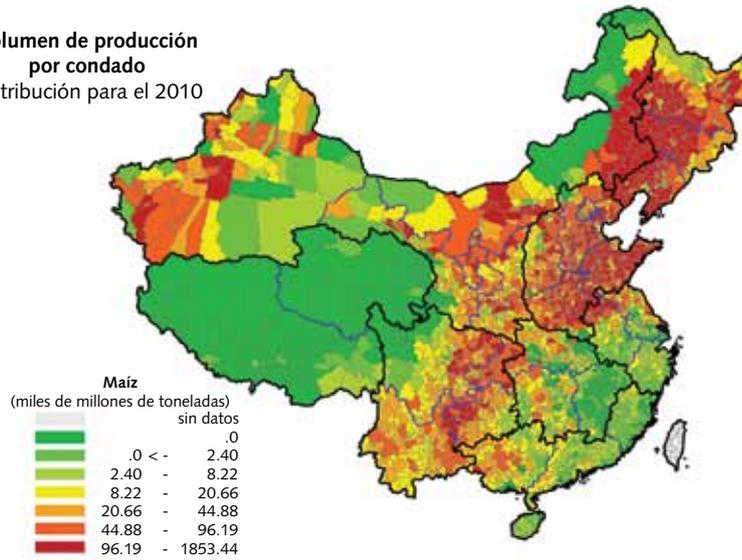
Volumen de producción por condado  
Variación 2010 menos 2005



Fuentes: Counties' Statistics (NBSC, 2006; 2011).

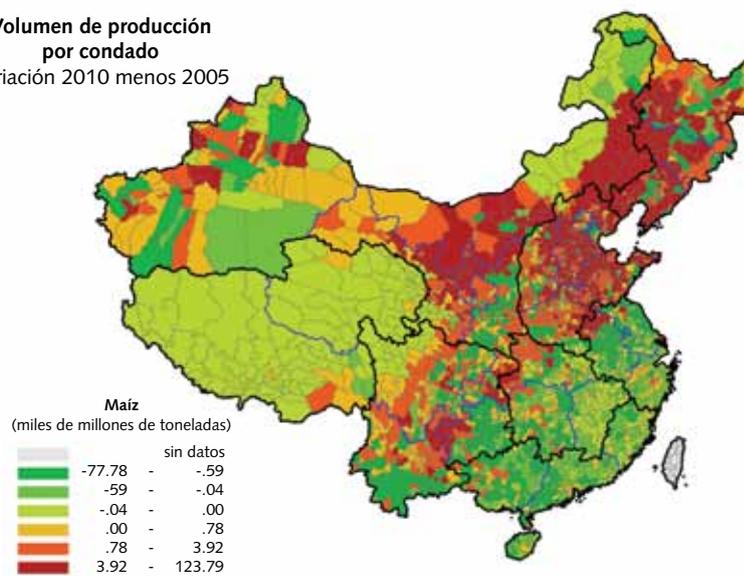
a. Volumen de producción de maíz, 2010 (miles de millones de toneladas)

Volumen de producción por condado  
Distribución para el 2010



b. Variación del volumen de producción de maíz por condado, 2005-2010

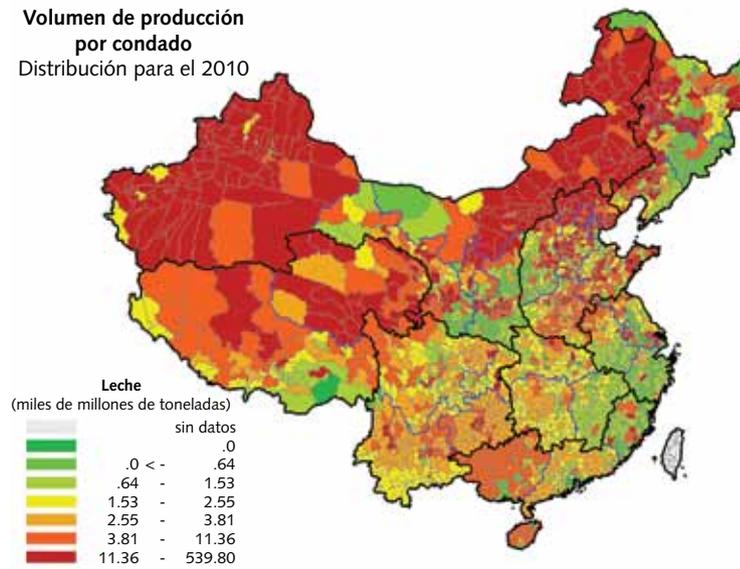
Volumen de producción por condado  
Variación 2010 menos 2005



Fuentes: Counties' Statistics (NBSC, 2006; 2011).

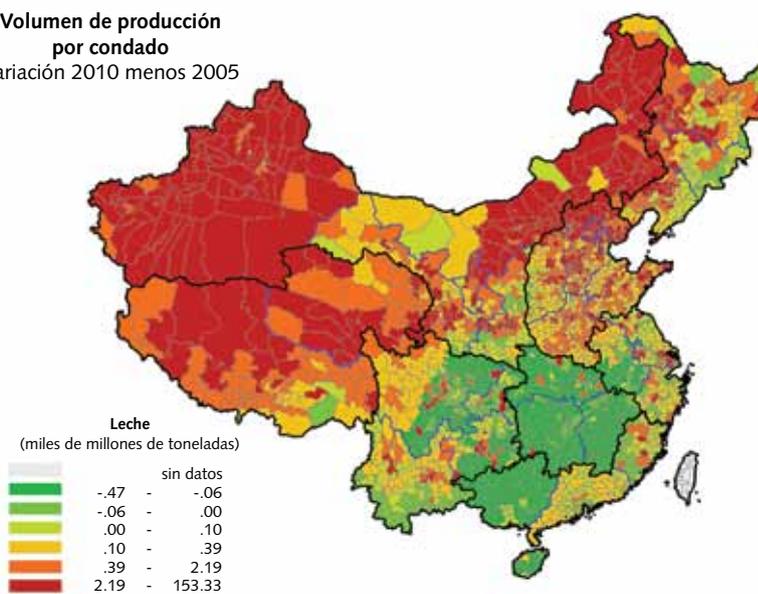
a. Volumen de producción de leche, 2010 (miles de millones de toneladas)

Volumen de producción por condado  
Distribución para el 2010



b. Variación del volumen de producción de leche por condado, 2005-2010

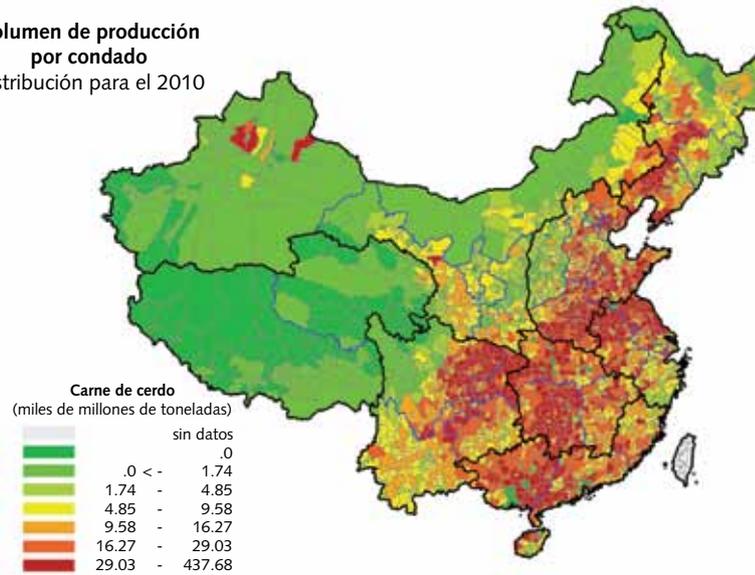
Volumen de producción por condado  
Variación 2010 menos 2005



Fuentes: Counties' Statistics (NBSC, 2006; 2011).

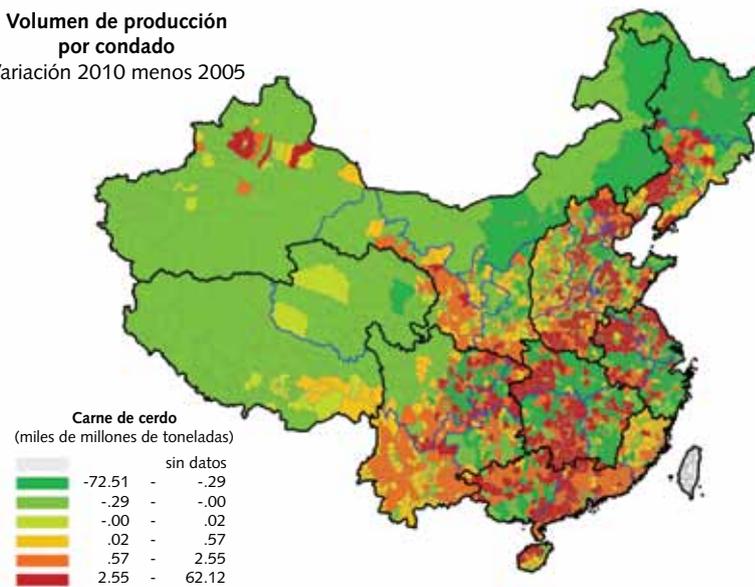
a. Volumen de producción de carne de cerdo, 2010 (miles de millones de toneladas)

Volumen de producción por condado  
Distribución para el 2010



b. Variación del volumen de producción de cerdo por condado, 2005-2010

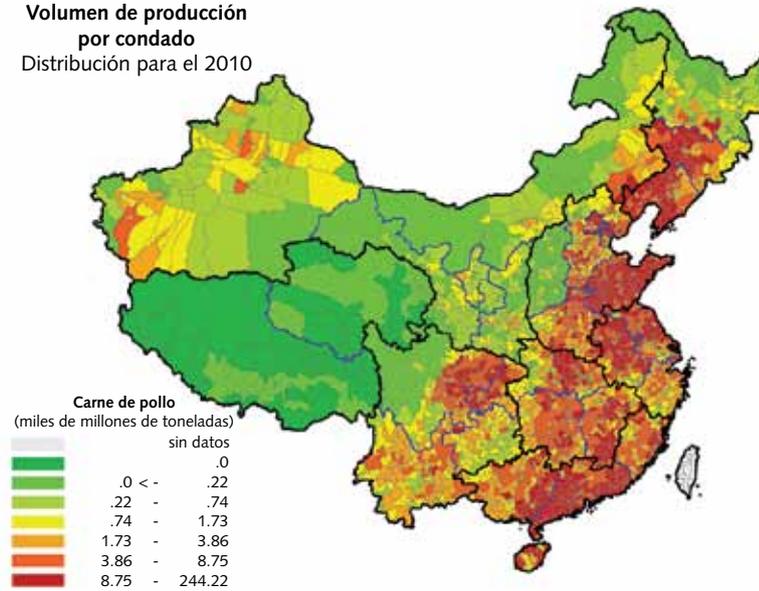
Volumen de producción por condado  
Variación 2010 menos 2005



Fuentes: Counties' Statistics (NBSC, 2006; 2011).

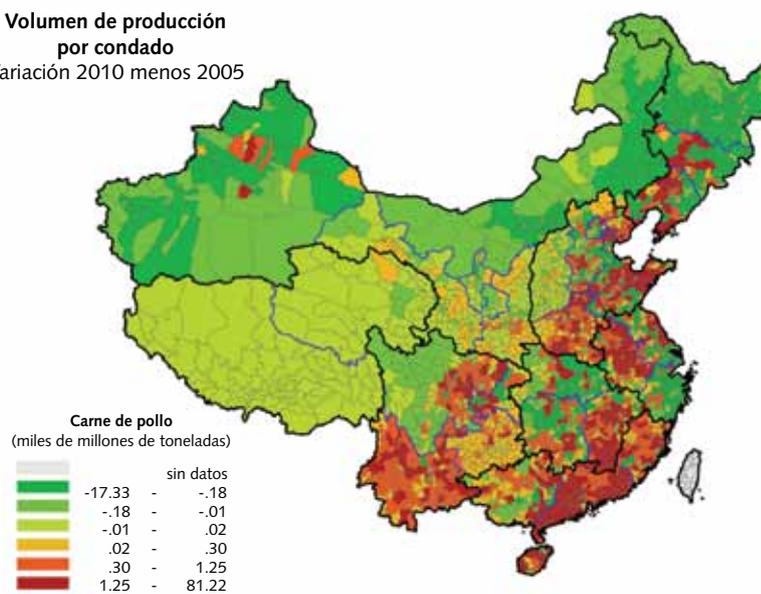
a. Volumen de producción de carne de pollo, 2010 (miles de millones de toneladas)

Volumen de producción por condado  
Distribución para el 2010



b. Variación del volumen de producción de carne de pollo por condado, 2005-2010

Volumen de producción por condado  
Variación 2010 menos 2005



Fuentes: Counties' Statistics (NBSC, 2006; 2011).

trasladó gradualmente al sudeste del país. Estas variaciones geográficas son impulsadas tanto por la evolución de la producción ganadera por industrias especializadas, como por la disminución de la producción casera de los pequeños productores. El aumento de la demanda de productos agropecuarios llevó a las industrias a invertir en regiones relativamente desarrolladas como el sudeste de China para reducir los costos de transporte. La producción lechera continúa ampliamente distribuida en todo el norte del país, con una tendencia a la concentración en tres provincias: una en el noreste de China, y en Mongolia Interior y Sinkiang. El patrón del suministro de forraje tiene consecuencias importantes en la distribución geográfica de la producción ganadera.

## 2.5 Características de la agricultura a pequeña escala

Es interesante señalar que el exitoso crecimiento del sector agrícola y los importantes cambios estructurales arriba analizados han sido logrados principalmente por las pequeñas propiedades agrícolas. La agricultura china está dominada por alrededor de 200 millones de estas pequeñas propiedades, responsables de la mayor parte de la producción nacional de cultivos agrícolas. A pesar de haber aumentado la producción ganadera a gran escala, las pequeñas propiedades agrícolas continúan desempeñando un papel importante en la producción porcina y lechera (NBSC, 2011b).

En lo que respecta a los cultivos agrícolas, el tamaño promedio de las propiedades donde se producen es pequeño y la tierra está fragmentada. Cuando la China concluyó su "Reforma de Responsabilidad Familiar" (Household Responsibility Reform), asignando tierras comunales a todas las familias por igual en cada pueblo en 1985 (lo que se analiza más a fondo en la Sección 3), el tamaño promedio de las propiedades agrícolas era de sólo 0,7 ha (Cuadro 2.6). Debido a que la calidad de la tierra puede diferir de forma apreciable en cada pueblo, y en vista de que se busca equidad en la distribución, normalmente cada familia tiene, en promedio, entre tres y cuatro parcelas, y algunas de ellas tienen hasta más de diez. Cerca del 60% de las parcelas tiene menos de 0,1 ha de superficie, y casi un cuarto de ellas tiene más de 0,15 ha, mientras que el resto está entremedio.

A pesar del reducido tamaño promedio de 0,7 ha de las propiedades agrícolas en 1985, éste se ha reducido gradualmente a 0,55 ha en el año 2000, principalmente a causa del aumento del número de las familias rurales y la parcelación de las propiedades. En la década de 1980 los agricultores destinaban más del 75% de sus tierras a la producción de granos, tanto para el consumo doméstico como para la venta. Sin embargo, los agricultores se han estado apartando de forma gradual del cultivo de granos destinando más tierras a la producción de otro tipo de cultivos (especialmente hortalizas y otros cultivos comerciales). En 2010 las propiedades agrícolas destinaban, en promedio, alrededor de

**Cuadro 2.6** Estadísticas descriptivas de las características de las propiedades agrícolas chinas, 1985-2010

	Superficie cultivada ha/fam.	Superficie cultivada dedicada a granos %	Capital yuan/fam.	Porcentaje del capital invertido en la agricultura %	Ingresos netos yuan/per cápita	Porcentaje de los ingresos netos provenientes de la/el		
						Agricultura	Trabajo asalariado	Otros
						%	%	%
1985	0,70	75,8	2488,5	76,1	1248,5	66,3	18,2	15,5
1990	0,67	76,5	2392,7	71,5	1305,3	50,2	20,2	29,6
1995	0,65	73,4	2989,4	75,3	1700,1	50,7	22,4	26,9
2000	0,55	69,4	4677,0	71,0	2253,4	37,0	31,2	31,8
2005	0,57	67,1	6550,6	72,4	2979,7	33,7	36,1	30,2
2010	0,60	68,4	8331,6	69,5	4606,1	29,1	41,1	29,8

**Fuentes:** NBSC, China's Statistical Yearbook (2011); China Rural Statistical Yearbook (2011).

**Nota:** Valores monetarios expresados en precios constantes del 2000.

un tercio de la tierra a la producción de cultivos no cerealistas (Cuadro 2.6). Esta tendencia fue impulsada por el cambio en los patrones de consumo en favor de productos de mayor valor.

Curiosamente, la tendencia de la extensión de las propiedades agrícolas a decrecer se revirtió después del año 2000. El tamaño promedio de las propiedades agrícolas ha comenzado a aumentar de forma moderada en los últimos diez años (Cuadro 2.6), impulsado por el emergente mercado de arrendamiento de tierras y el rápido aumento de la migración debido a los procesos de urbanización e industrialización (Gao et al., 2012; Huang et al., 2012c). Este punto será analizado más a fondo en la Sección 3.

Del Cuadro 2.6 también se desprende que, con el tiempo, las familias rurales parecen haber desarrollado un mayor interés en la producción no agrícola. Los impedimentos para las actividades no agrícolas habían sido en gran parte suprimidos en la década de 1990, y las familias rurales pudieron establecer negocios no vinculados al sector agrícola bajo su propio control e invertir capital en ellos. En promedio, el capital invertido por familia (a precios constantes del año 2000) ha aumentado de forma considerable: de 2.489 yuanes en 1985 a 8.332 yuanes en 2010. A pesar de que también está aumentando el capital invertido en la producción agrícola, su porcentaje se redujo al 69,3% en 2010, de un 76,1% al que ascendía en 1985. Esto es lo que sugiere la tendencia de sustituir mano de obra rural por tecnologías que mejoran el rendimiento de la tierra por unidad de superficie por parte de los pequeños productores agrícolas, dados los mayores costos de oportunidad de la agricultura (Wang et al., 2011a).

La diversificación se ha estado dando no sólo en la producción agrícola, sino también en el empleo de mano de obra en este sector y en el sector no agrícola. Por ejemplo, el ingreso neto per cápita en las áreas rurales (medido a precios constantes del año 2000) se ha más que triplicado: de 1.249 yuanes en 1985 a 4.606 yuanes en 2010. La mayor parte de este aumento del ingreso ha provenido del sector no agrícola. El Cuadro 2.6 revela que la proporción porcentual del ingreso proveniente de la agricultura se redujo rápidamente de 66,3% en 1985 a 29,1% en 2010. Por otro lado, el trabajo asalariado, una de las más importantes fuentes de empleo fuera del sector agrícola, se ha convertido en el mayor componente del ingreso familiar. Las otras fuentes de ingreso (por ejemplo, el trabajo por cuenta propia en el sector no agrícola, la transferencia de ingresos, el alquiler y la obtención de intereses) también han aumentado rápidamente (Cuadro 2.6, últimas 3 columnas).

La teoría del desarrollo económico plantea que la evolución gradual de la estructura agraria coincide con una mayor actividad de los mercados de factores, como institución que mejora la eficiencia de la reasignación de los recursos. La experiencia china refleja esta teoría. Junto con otras políticas de reforma, la mayor movilidad laboral y transferencia de tierras entre los agricultores en las últimas tres décadas renovó gradualmente la estructura agraria existente, particularmente en lo que se refiere al uso de la tierra (Huang et al., 2012c). La siguiente sección presenta un análisis sistemático del desarrollo de los mercados de arrendamiento de tierras y de trabajo rurales, así como de la integración de familias rurales en cooperativas.

## La producción, comercialización y generación de ingresos de los pequeños agricultores

### 3.1 Tenencia de la tierra, mercados de arrendamiento de tierras y pequeños agricultores

El éxito de la producción agrícola china es atribuido a una serie de reformas agrarias radicales (Lin, 1992; Huang y Rozelle, 1995). El núcleo de esas reformas consiste en la coexistencia de una propiedad de la tierra que permanece en manos de los municipios con unos derechos de uso del suelo conferidos a las familias. Cosa que tiene como resultado una absoluta y legal prohibición de la venta de tierras agrícolas, pero que permite la transferencia de derechos de uso del suelo entre las familias.

China ha codificado un sólido marco jurídico de protección de los derechos de uso del suelo de los pequeños agricultores, principalmente mediante el régimen de tenencia de la tierra. La duración inicial de la tenencia era de 15 años, pero ésta fue ampliada a otros 30 años después de la expiración del contrato sobre el uso de la tierra entre el agricultor y el gobierno municipal.<sup>5</sup> En este sistema, las tierras de cultivo son asignadas por igual con base en el tamaño de la familia, en la aportación de mano de obra por parte de ésta, o en ambos factores (Brand *et al.*, 2002). Sin embargo, existen diferencias sustanciales entre o incluso dentro de los municipios en cuanto a las medidas aplicadas, el grado de implementación, y los efectos generales de las políticas que apuntan a la seguridad de la tenencia de la tierra (Zhang *et al.*, 2011).

La reasignación de las tierras por parte de los dirigentes locales aún debe observar criterios de equidad, a pesar de la disminución de la superficie cultivada per cápita debido al crecimiento demográfico, los cambios en la planificación y administración de las tierras, y el proceso de degradación del suelo (Deng *et al.*, 2006). A fin de proteger aún más los derechos de uso del suelo, el gobierno chino

promulgó la Ley de Administración de la Tierra (Land Management Law, 1998), la Ley de Contratación de Tierras Rurales (Land Contracting Law, 2003), y la Ley de Propiedad (Property Law, 2007), pero el conocimiento y la aplicación de estos derechos continúan estando detrás de lo esperado en algunas áreas rurales. Los cambios verticalistas de las estructuras políticas y legales no han resuelto del todo los continuos problemas de la China, habiendo ocasionado disturbios la apropiación sumaria de tierras por parte de promotores inmobiliarios y funcionarios locales.

Bajo el excepcional sistema de tenencia de la tierra se alienta en China a los agricultores a organizar la producción agrícola tanto por la vía de la demanda como de la oferta de tierras de cultivo, precisamente a través de los mercados de arrendamiento de tierras. Sin embargo, no existe consenso sobre el alcance del progreso alcanzado por los mercados de arrendamiento de tierras del país. Por ejemplo, Liu *et al.* (1998) concluyen que es posible que las familias se abstengan de ingresar en los mercados de arrendamiento de tierras por el riesgo potencial de que las autoridades locales les asignen tierras de menor calidad en futuras reasignaciones. Brandt *et al.* (2002) son de la opinión que una serie de barreras, como las modalidades de tenencia de la tierra y las cuotas de comercialización obligatorias (entrega de productos) continúan incrementando los costos de transacción sin que se cuente con mecanismos oficiales para la transferencia de tierras de cultivo entre las pequeñas propiedades agrícolas; estos costos, a su vez, desalientan la participación de las familias en los mercados de arrendamiento de tierras. Carter y Yao (2002) temen que los mercados imperfectos de factores, incluidos el mercado de crédito y de trabajo, restrinjan el acceso de las familias a los mercados de arrendamiento de tierras. La hipótesis de que las imperfecciones del mercado de tierras persisten es sostenida

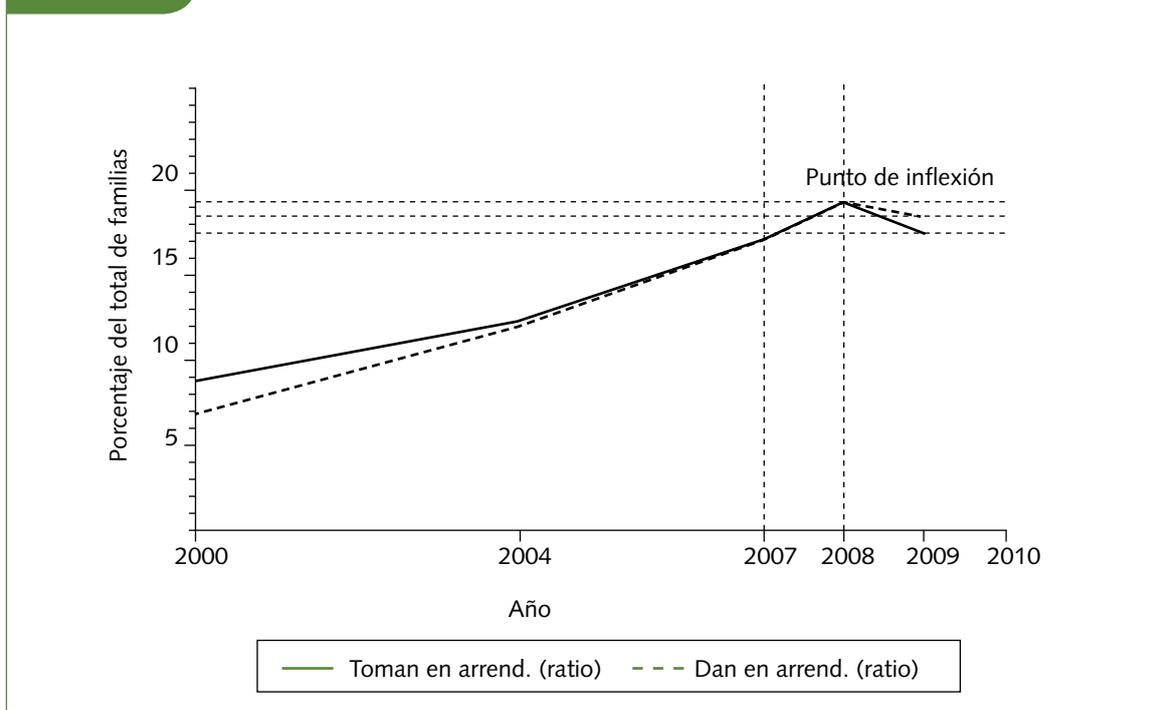
5. La forma inicial de tenencia de la tierra difiere de forma significativa entre las provincias, e incluso entre los condados de una misma provincia, debido a diferencias en el proceso de introducción del Sistema de Responsabilidad Familiar.

también en el estudio de Chen *et al.* (2011), quienes diagnostican una relación inversa entre el tamaño de la propiedad agrícola y la productividad, lo que es indicativo de las limitaciones de los mercados de arrendamiento de tierras.

En comparación, otros trabajos han demostrado el surgimiento de mercados de arrendamiento de tierras más desarrollados y la caída de las barreras institucionales que antes impedían la transferencia de los derechos de uso del suelo. Yao (2000) demuestra que, asociadas al desarrollo del mercado de trabajo, son diferencias significativas con respecto al capital humano las que determinan de forma particular el acceso de las familias al mercado de arrendamiento de tierras. Esta conclusión se refleja en los resultados de Kung (2002), que proporcionaron testimonios de peso en el sentido de que la creciente incidencia del arrendamiento de tierras y la magnitud de la superficie arrendada están asociados a un mayor número de canales de empleo fuera del sector agrícola en la China rural. Analizamos, a partir de información recolectada en 2009 en seis provincias por el Centro para Políticas Agrícolas de China, el funcionamiento de los

mercados de arrendamiento de tierras bajo las nuevas políticas, prestando especial atención a las tendencias recientes en la práctica del arrendamiento de tierras (*dar* y *tomar* tierras en arrendamiento). Los resultados se presentan en el Gráfico 3.1 y en los Cuadros 3.1 y 3.2. El Gráfico 3.1 muestra la tendencia de la incidencia del arrendamiento de tierras del año 2000 al 2009, la que se incrementó de forma considerable en este periodo. En especial, casi se duplicó el porcentaje de agricultores que tomaron tierras en arrendamiento (a partir de la base de referencia del 10% en el año 2000), mientras que el porcentaje de agricultores que dieron tierras en arrendamiento subió al 19,3%, a una tasa anual de crecimiento del 13,7% entre los años 2000 y 2008. No obstante, está claro que 2008 representa un punto de inflexión, siendo evidente que tanto la práctica de dar como de tomar tierras en arrendamiento decreció entre 2008 y 2009. Específicamente, el porcentaje de agricultores que tomaron tierras en arrendamiento disminuyó en 1,9% de 2008 a 2009, retornando casi al nivel del 17,1% correspondiente al año 2007. La incidencia de la actividad opuesta (dar tierras en arrendamiento) se redujo en un 0,8% de 2008 a 2009 para llegar a un 18,5%. Nuestra

**Gráfico 3.1** Incidencia de las familias que dan y toman tierras en arrendamiento, 2000-2009



**Fuente:** Huang et al. (2012b).

**Nota:** La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.1.

encuesta incluía la proporción del número de parcelas tomadas en arrendamiento así como la proporción de la superficie de las tierras tomada en arrendamiento (en los años 2000 y 2008). Dado que el tamaño de la parcela tomada en arrendamiento es ligeramente más grande que la parcela propia promedio, la proporción del número de parcelas (31,7% en 2000 y 31,6% en 2008) es menor que la proporción de la superficie (35% en 2000 y 48,2% en 2008). De esto podemos deducir también que el tamaño promedio de la parcela tomada en arrendamiento está creciendo con el tiempo.

No es fácil identificar (en términos de causa y efecto) los factores que determinan los

cambios en los mercados de arrendamiento de tierras de cultivo, pero parece haber habido una aceleración de los cambios de 2003 al 2008. Una posible interpretación podría ser que la Ley de Contratación, que entró en vigor después de 2003 en todo el país, previó explícitamente derechos garantizados para quienes dan en arrendamiento las superficies que cultivan, dando lugar a un mayor número de transacciones. El Cuadro 3.13 también muestra la correlación entre la tendencia creciente de familias activas en los mercados de arrendamiento de tierras entre 2000 y 2008, y el aumento del empleo fuera del sector agrícola. La relación entre las familias con tierras dadas en arrendamiento y el empleo fuera

**Cuadro 3.1** Características de las familias agrícolas y la incidencia de dar y tomar tierras en arrendamiento en los años 2000, 2008 y 2009

	2000			2008			2009		
	Muestra	Porcentaje de familias que		Muestra	Porcentaje de familias que		Muestra	Porcentaje de familias que	
		Toman	Dan		Toman	Dan		Toman	Dan
<b>Empleo fuera del sector agrícola (%)</b>									
0	717	8	6	615	19	17	603	17	15
(0, 25]	64	13	5	102	27	22	106	25	18
(25, 34]	67	4	9	84	26	15	90	19	23
(34, 50]	93	13	4	112	19	26	105	18	25
(50, 100]	47	15	23	75	9	33	84	7	30
<b>Tierras propias cultivadas (ha)</b>									
[0,0.05]	331	13	10	320	20	22	322	19	22
(0.05,0.11]	374	6	5	337	15	17	337	13	16
>0.11	283	8	6	331	22	19	329	20	18
<b>Maquinaria y herramientas agrícolas (1000 yuan)</b>									
[0,0.02]	292	5	11	347	13	33	347	13	33
(0.02,0.5]	453	9	6	304	24	11	304	26	11
>0.5	243	12	3	337	17	10	337	17	10
<b>Edad jefe de familia (años)</b>									
<45	453	7	7	261	18	18	226	15	18
[45,55]	357	12	4	353	22	15	349	21	14
>55	178	7	10	374	18	24	413	16	22

Fuente: Huang et al. (2012b).

Nota: La información fue recolectada por los autores en 2000 y 2009 en las provincias de Hebei, Liaoning, Shaanxi, Zhejiang, Hubei, y Sichuan. Fue encuestado un total de 1160 familias (6 provincias x 5 condados x 2 aldeas x 20 familias – menos 40 familias en dos aldeas dañadas por el terremoto en Sichuan). 988 familias fueron utilizadas para este estudio luego de una cuidadosa depuración de los datos.

del sector agrícola es incluso más evidente cuando este tipo de empleo es evaluado por tipo de miembro familiar. En el año 2000, cuando el jefe de familia estaba empleado en el mercado de trabajo no agrícola, las respectivas familias tendían a dar sus tierras cultivadas en arrendamiento con mayor probabilidad (10,5%, Cuadro 3.1) que cuando otros miembros de la familia estaban empleados fuera del sector agrícola (7,7%). La misma relación se observó en el año 2008.

Sin embargo, se registraron varios otros cambios a mediados de los años 2000. Por ejemplo, es posible que el aumento de los salarios y las

mayores oportunidades de empleo en el sector no agrícola –especialmente en las ciudades– estén detrás del aumento de las transacciones de arrendamiento de las tierras de cultivo (Gráfico 3.2).

Dadas las múltiples fuerzas que mueven el mercado de arrendamiento de tierras, recientemente Huang *et al.* (2012) han utilizado una serie única de datos de panel sobre los hogares para todo el país, y efectuaron un análisis econométrico para identificar los principales factores que afectan la práctica de dar y tomar tierras en arrendamiento y a los beneficiarios del desarrollo de este mercado. Sus

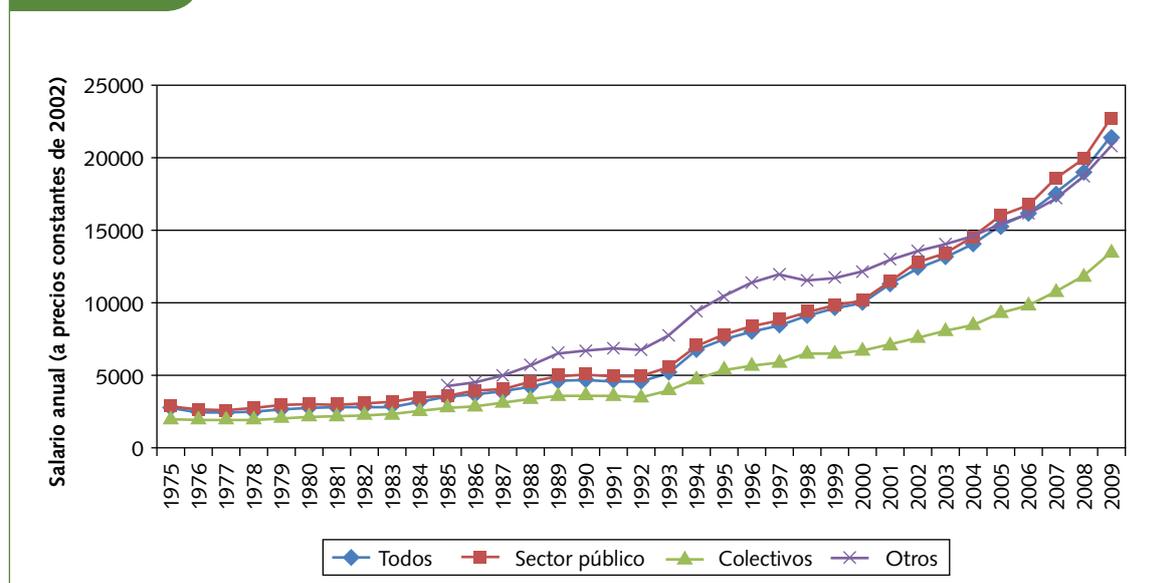
**Cuadro 3.2** Variaciones en el subsidio agrícola por familia (2007-2008) y en la incidencia de la práctica de dar y tomar tierras en arrendamiento (2008-2009)

Aumento del subsidio agrícola de 2007 a 2008 (yuan/fam.)	Muestra	Variaciones en el porcentaje de familias de 2008 a 2009	
		Toman en arrend.	Dan en arrend.
Promedio: 122	988	-1,90	-0,80
Categorías			
0-100	539	-1,30	0,55
100-200	248	-0,81	-1,61
200-300	120	-4,17	-3,33
>300	81	-6,17	-3,71

Fuente: Huang et al. (2012b).

Nota: La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.1.

**Gráfico 3.2** Salarios reales, 1975-2009



Fuentes: NBSC (2010), P.R. China's 60 Years y China's Statistical Yearbook; Wang et al. (2012).

Nota: Salarios deflactados empleando IPC urbano.

resultados muestran una alta correlación entre los mercados de trabajo no agrícolas y los mercados de arrendamiento de tierras de cultivo.

Parece ser el empleo fuera del sector agrícola en particular, el que anima de forma significativa a las familias rurales a dar tierras de cultivo en arrendamiento. Este es un hallazgo importante para los formuladores de políticas que buscan la equidad y el bienestar de quienes permanecen en las aldeas. Los que se quedan están tomando tierras en arrendamiento y cultivando una mayor superficie. En vista de que el empleo fuera del sector agrícola continúa aumentando, estos resultados alientan la esperanza de que más tierras de cultivo serán dadas en arrendamiento a familias interesadas en expandir el tamaño de la superficie agrícola que cultivan, y concentrarse en la agricultura antes que en el empleo fuera de este sector.

Las conclusiones de Huang *et al.* (2012c) también revelan que la práctica de dar y tomar en arrendamiento tierras de cultivo ha facilitado un mejor aprovechamiento de los recursos de los que disponen las pequeñas propiedades agrícolas, y ha tenido como resultado una distribución más equitativa de la tierra. Estos autores descubrieron, por ejemplo, que las tierras de cultivo han estado cambiando de familias con menos fuerza de trabajo (o menos maquinaria y herramientas agrícolas) a familias con más fuerza de trabajo (o más maquinaria y herramientas agrícolas), y cambiando de familias con más tierras propias de cultivo a aquellas con menos. Las propiedades relativamente pequeñas (en cuanto a la superficie y al tamaño de la familia) han resultado más beneficiadas con el mercado de arrendamiento de tierras.

Para explicar por qué la ruptura en la práctica de arrendamiento se presentó en 2009, se exploran primero los cambios de las características de las propiedades agrícolas y en las familias empleadas fuera de la agricultura, y se echa luego una mirada sobre los efectos exógenos de las políticas. Los resultados en el Cuadro 3.1 indican que, estadísticamente, las características de las propiedades agrícolas y las familias empleadas fuera de la agricultura entre 2008 y 2009 no fueron significativamente diferentes.

El Cuadro 3.2 presenta el cambio porcentual de las familias activas en los mercados de arrendamiento de tierras entre 2008 y 2009 junto con las categorías del subsidio agrícola (aumentado) de 2007 a 2008. Los resultados muestran la correlación negativa entre la menor proporción de agricultores activos en el arrendamiento de tierras y el mayor subsidio agrícola, calculado como el monto del subsidio por hectárea de 2007 a 2008.

Los resultados en su conjunto nos llevan a concluir que el funcionamiento de los mercados de arrendamiento de tierras mejoró en la última década, a pesar de la existencia de limitaciones como los costos de transacción. Sin embargo, el futuro desarrollo de los mercados de arrendamiento de tierras está indirectamente influenciado por las políticas agrícolas (incluido el subsidio a la agricultura), y conectado con los mercados de trabajo rurales.<sup>6</sup> Normalmente, los agricultores que permanecen en el pueblo son relativamente pequeños, y se han beneficiado con la rápida transición de los mercados de trabajo y tierras en China.

### 3.2 El mercado, la inocuidad alimentaria, los pequeños agricultores y la globalización

A pesar de una calidad cada vez mayor de los alimentos a todo nivel, la China ha estado enfrentando una ola de críticas sobre la calidad y inocuidad de sus productos alimentarios destinados tanto a los mercados nacionales como internacionales. En Beijing, los políticos están luchando por apaciguar escándalos cada vez mayores en torno a la calidad y seguridad de productos exportados por el país, así como a varias retiradas de productos del mercado por parte de la Unión Europea, los Estados Unidos y el Japón. Entre estos, la alarma internacional con respecto a la inocuidad alimentaria provocada por las exportaciones chinas de alimentos ha suscitado preocupación a nivel mundial sobre la calidad e inocuidad de los productos alimentarios provenientes de la China.

En realidad, los alimentos vendidos en la propia China son mucho más peligrosos que los exportados. A pesar de los reclamos por una mejor calidad de los alimentos, el hecho es que parte de los alimentos vendidos son

6. El impacto del subsidio agrícola en los mercados de arrendamiento de tierras puede variar con la magnitud del subsidio y el patrón de distribución. Por ejemplo, ¿quién –el propietario o el arrendatario– debería recibir el subsidio?

de una calidad más bien inferior. Los medios de comunicación del país han hecho saber repetidas veces que comerciantes angurrientos y oportunistas continúan aprovechándose de la crónica debilidad que existe en el país para hacer cumplir las normas. Un control de la calidad de productos alimentarios y de consumo, llevado a cabo en todo el país en 2008, revela que cerca de un 20% de los productos eran de una calidad inferior o estaban contaminados, subrayando los riesgos corridos por los consumidores nacionales.

Por consiguiente, los políticos chinos están exigiendo un mayor nivel de calidad alimentaria y la verdadera aplicación del sistema gubernamental de control de calidad de los alimentos. La calidad y la seguridad alimentaria constituyen un punto de orientación importante en la agenda global de desarrollo. El 17 de agosto de 2007 el gobierno chino publicó el libro blanco *La calidad y la inocuidad alimentaria en la China*, que centra su atención en un mejor sistema y mecanismo de regulación de la inocuidad alimentaria. El gobierno también terminó de elaborar un marco legal para las normas alimentarias correspondientes y condujo estrictas operaciones de supervisión de calidad y control de certificación. Inicialmente, las autoridades no parecían dispuestas a enfrentar los escándalos en torno a la calidad y inocuidad de los alimentos, pero las presiones nacionales e internacionales han obligado al gobierno chino a lanzar amplias medidas para acabar con las malas prácticas de producción y a frenar los negocios ilegales en torno a los cuales giraban los recientes escándalos sobre inocuidad alimentaria. No obstante, las normas especiales promulgadas por el gobierno tienden más bien a intensificar el control y la supervisión de los productores y distribuidores de alimentos.

Otro factor que promueve el cambio en materia de calidad alimentaria es el surgimiento de formas modernas de comercio minorista en China. La magnitud del mercado de alimentos en general está aumentando, y las formas modernas de comercio minorista se están beneficiando con esta evolución. Existen siete tipos principales de lugares de venta al por menor de alimentos en la China: hipermercados, supermercados, tiendas de artículos de consumo, almacenes grandes, tiendas de comestibles, ferias campesinas (abiertas y

cerradas), y las tiendas de la esquina. Desde los años 90, el sector de la venta de alimentos al por menor ha sido transformado por el rápido aumento de supermercados, hipermercados y tiendas de artículos de consumo. Los minoristas extranjeros también han hecho avances significativos en el proceso de transformación del mercado de alimentos de la China. ¿Cuáles son las posibles implicaciones del surgimiento de cadenas modernas de suministro y sus agentes de compras para la comercialización de productos agrícolas por parte de pequeños agricultores en las áreas rurales? Además, si las cadenas o contratos modernos de suministro entre los compradores y vendedores tienen un impacto en la comercialización de productos agrícolas, ¿cómo afecta esto la inocuidad alimentaria? Para responder a estas preguntas, se utilizó información recogida en dos sondeos sobre productos hortícolas: uno realizado en el Gran Beijing y el otro en la provincia de Shandong (Huang *et al.*, 2008b).

Los resultados principales están resumidos en los Cuadros 3.3 y 3.4. El Cuadro 3.3 aclara los cambios que se han registrado en la fase posterior de la cadena de comercialización. Curiosamente, los supermercados están completamente ausentes en las puertas de las propiedades agrícolas; ninguno de las 201 autoridades locales entrevistadas reportaron la presencia de supermercados para la compra de algún tipo de productos hortícolas (columna 1). Asimismo, las autoridades locales reportaron que solamente el 2% de las compras de los agricultores fueron hechas de proveedores especializados, y sólo el 2% por empresas de procesamiento de alimentos (columnas 2 y 3). Por consiguiente, en 2004 en el Gran Beijing únicamente el 4% de la totalidad de los productos hortícolas fueron comprados por agentes de empresas que pueden ser descritas como parte de la cadena moderna de suministro de alimentos. La información sobre las familias obtenida a través de un profundo sondeo en 50 de las 201 aldeas en el Gran Beijing refleja el mismo patrón: las familias vendieron la mayor parte de su producción a pequeños comerciantes, o bien en el mismo pueblo o en mercados mayoristas locales. De lejos, la mayoría de los compradores o bien son pequeños intermediarios o pequeños comerciantes que operan en mercados mayoristas; ninguna familia reportó haber

### Cuadro 3.3 Vías de suministro y comercialización de los mercados hortícolas en el área del Gran Beijing, 2004

a. Compradores que compran por primera vez (%)											
	Cadenas modernas de suministro				Cadenas tradicionales de suministro				Otras cadenas de suministro		
	Supermercados	Proveedores especializados	Empresas procesadoras	Pequeños comerciantes	Agricultores venden en mercados locales regulares	Cooperativas	Consumidores compran directo de los agricultores	Otras más <sup>1</sup>			
Cultivos hortícolas	0	2	2	79	8	0	7	2			
Hortalizas	0	3	5	82	5	0	1	3			
Frutas	0	1	1	75	11	0	9	3			
Nueces	0	6	0	88	3	0	3	0			
b. Compradores que compran por segunda vez (%)											
	Cadenas modernas de suministro				Cadenas tradicionales de suministro				Otras cadenas de suministro		
	Supermercados	Proveedores especializados	Empresas procesadoras	Pequeños comerciantes	Comerciantes venden a consumidores en mercados locales regulares	Cooperativas	Otras más <sup>2</sup>				
Cultivos hortícolas	3	3	10	49	13	0	22				
Hortalizas	6	0	6	57	11	0	20				
Frutas	1	2	9	46	16	0	26				
Nueces	3	10	19	50	6	0	12				

Fuente: Wang et al. (2009)

Notas: 1) Incluye compras de representantes de hoteles o restaurantes, regalos a otros agricultores o adquisición por parte de grupos organizados (como, por ejemplo, de empresas para distribución entre sus trabajadores).

2) Incluye ventas a otras aldeas y ventas a mercados que proveen de productos a empresas de procesamiento y otras empresas de alimentos.

vendido a un supermercado o a un proveedor especializado.

En el caso de los productos hortícolas, Huang *et al.* (2008b) también son de la opinión de que existe un gran desafío para los pequeños agricultores en cuanto a garantizar la entrega de un producto inocuo, a partir de insumos inocuos para la producción (Cuadro 3.4). Esta afirmación se apoya por un lado en la información de Huang *et al.* sobre el establecimiento de contratos entre vendedores y compradores; en una palabra, prácticamente no existe actividad alguna basada en contratos. Tampoco se registraron contratos implícitos para la compra de insumos; la semilla, los fertilizantes y el crédito fueron todos obtenidos por los agricultores por su propia cuenta en el mercado. También los servicios de extensión agrícola casi nunca son suministrados por compradores.

Dirigiendo la atención a la evolución de la industria lechera, se pasa ahora a considerar la forma en que el gobierno supervisa la calidad de los productos lácteos. Antes del escándalo de la leche contaminada en la China en 2008,<sup>7</sup> la industria lechera dependía mayormente de agricultores pequeños y de escasos recursos (Huang *et al.*, 2010). A mediados de la década de 1990 la familia lechera promedio poseía y ordeñaba solamente tres vacas (Zhou *et al.*, 2002). Durante los años siguientes, si bien la

cifra total de vacas lecheras aumentó a un ritmo constante, el número por familia solo aumentó gradualmente (Liu, 2003-2010). A mediados de los años 2000, más del 80% de las vacas lecheras eran propiedad de pequeñas familias dispersas en todo el país (Lu y Tao, 2009). Presiones relativas a la comercialización y otros cambios ocurridos en el ámbito de la producción han contribuido a una disminución del número de productores lecheros desde mediados de los años 2000, aunque la cifra total de vacas lecheras continuó aumentando. Según el *China Dairy Yearbook* (Liu, 2003-2010), entre 2006 y 2007 el número total de familias de productores lecheros o disminuyó o permaneció básicamente estancado en el norte de China.

Para recolectar, transportar y procesar la leche producida en China, surgió un segmento competitivo en la fase posterior de la cadena productiva de la industria lechera (Lu y Tao, 2009). Empresas extranjeras y grandes corporaciones, junto con pequeñas empresas locales, invirtieron en el sector dedicado al procesamiento de la leche y lo expandieron. Si bien firmas nacionales como Sanlu, Yili y Mengniu, y gigantes lecheros extranjeros como Nestlé, Fonterra y Danone figuraban entre las empresas más importantes, también había miles de otras firmas en el sector. En la medida en que se expandió la producción de ganado lechero, la competencia en los mercados de leche del

**Cuadro 3.4** Modalidades de contratos en las aldeas productoras de manzana y uva en Shandong, 2005 (%)

	Aldeas productoras de manzana			Aldeas productoras de uva		
	Contrato formal	Contrato verbal	Sin contrato	Contrato formal	Contrato verbal	Sin contrato
Porcentajes según tipo de contrato	0	0	100	24	5	76
Servicios ofrecidos por compradores						
Semillas	0	0	0	10	0	0
Fertilizantes	0	0	0	0	0	0
Crédito	0	0	0	0	0	0
Servicios de extensión agrícola	0	0	0	5	0	0

Fuente: Huang *et al.* (2008).

7. En el verano de 2008 tuvo lugar la peor crisis alimentaria registrada en China, cuando se descubrió que los proveedores de leche (en el presente trabajo se entiende por proveedores de leche a comerciantes y centros de acopio de leche, no a pequeños productores lecheros) estaban agregando melamina al producto, un compuesto cristalino incoloro, para elevar el nivel de proteínas en su leche de forma artificial (BBC 2008, Xinhua News, 2008).

país se intensificó. Varias marcas locales en cada una de las provincias son muy competitivas en ciertas regiones debido al corto tiempo de conservación de la leche fresca y otros productos lácteos. Durante la primera década del siglo XXI, la competencia interregional también se tornó más intensa. Cuando esto ocurrió, las empresas lecheras se vieron presionadas a mantener los costos bajos, incluso a expensas de la calidad de la leche.

En el periodo que siguió al escándalo de la leche de 2008 en China, el gobierno tomó medidas para cambiar la estructura de la producción lechera nacional. Para implementar las Políticas de Gestión de la Producción, la industria lechera necesitaba la adopción de tres medidas (Hebei Dairy Production Management Policy, 2008). En primer lugar, los concejos locales de las aldeas y los gobiernos municipales debían documentar la localización de todas las vacas lecheras. Cada familia dedicada a la producción casera (esto es, que opera como productora de leche en su propia granja) debía llevar sus vacas a complejos lecheros autorizados. Al ubicar a los productores lecheros y sus vacas en un *yangzhi xiaoqu* (hotel para vacas), se les pide seguir procedimientos uniformes de producción y comercialización (Mo *et al.*, de próxima publicación). Normalmente, los complejos lecheros proporcionan un mejor acceso a los mercados de consumo a los productores (Swinnen, 2009). Y, más importante aún, se espera que este tipo de complejos centralizados facilite la supervisión de las normas de inocuidad y calidad alimentarias.

La segunda parte de las Políticas de Gestión de la Producción se concentró en la inversión en los complejos lecheros y, por lo demás, en el apoyo a sus propietarios y gerentes a expandir y modernizar sus operaciones (Hebei Dairy Production Management Policy, 2008). Para alcanzar esos objetivos, las agencias gubernamentales también ofrecieron préstamos subsidiados y otorgaron subvenciones a los complejos lecheros. Por último se hicieron esfuerzos para establecer relaciones entre los compradores y procesadores autorizados de leche y los complejos lecheros (Hebei Dairy Production Management Policy, 2008). A menudo, por ejemplo, funcionarios gubernamentales celebraron reuniones para plantear asociaciones entre los complejos lecheros y los procesadores (y compradores) de leche.

Uno de los principales propósitos de la respuesta política fue cambiar la estructura de producción de la industria lechera china para hacerla más moderna y ponerla en condiciones de introducir nuevas tecnologías capaces de producir leche de alta calidad (Hebei Provincial People's Congress, 2009). La nueva política pretendía aumentar el tamaño de las granjas lecheras y reducir la dependencia del sector lechero de las granjas pequeñas (Chen, 2010). En efecto, el gobierno de Wen Jiabao cumplió su promesa de una rápida respuesta de las políticas. Como ha ocurrido con anterioridad en la China, fue una crisis la que condujo a rápidos y considerables cambios en las políticas.

Los autores han realizado un sondeo entre los productores lecheros en el Gran Beijing antes y después del escándalo de la leche. La información recolectada indica que, en octubre de 2008, un mes después del escándalo y mes inicial de las políticas gubernamentales, el porcentaje de productores adscritos a complejos lecheros aumentó marcadamente (Cuadro 3.5). Antes del escándalo (agosto de 2008) y en el mes en que fue reportado (septiembre de 2008), solamente el 2% de las 121 familias lecheras producían en complejos lecheros. Estos productores autónomos pasaron a formar parte de los complejos lecheros únicamente después del escándalo. Un mes después de éste, el porcentaje de productores adscritos a complejos lecheros subió al 17%. La afluencia continuó pasado el mes de octubre, pero a un ritmo menor. Los productores dedicados a la producción casera disminuyeron de forma consistente de un 98% en agosto de 2008 a sólo un 60% en septiembre de 2009. Algunos de ellos se trasladaron a los complejos lecheros (26%) y otros abandonaron la producción lechera (14%). De los productores que abandonaron la producción, el 90% vendió sus vacas a otros agricultores y solamente un 10% decidió sacrificarlas. Luego del escándalo de la leche, la coordinación vertical por contrato también comenzó a surgir entre proveedores y centros de acopio de leche (Jia *et al.*, 2011; Luan *et al.*, 2011). Como se señala en el Cuadro 3.6, en 2004 solamente el 11% de los productores lecheros cerraron contratos con compradores. El porcentaje se redujo al 9% en 2008, lo que refleja un dominio de la comercialización en la fase inicial de la cadena de la leche antes del escándalo. Después de

la crisis, los contratos entre productores y complejos lecheros se difundieron ampliamente (68%, Cuadro 3.6).

Antes del escándalo de la leche, la supervisión de la inocuidad y calidad alimentarias en la fase inicial de la cadena de comercialización de este producto en China no fue rigurosa. Escasamente controlados, tanto el cumplimiento como la supervisión de las normas de inocuidad y calidad de la leche vendida a intermediarios ambulantes y centros de acopio de leche eran muy poco rigurosos. En la encuesta de 2004 solamente se le pidió a la mitad de los productores lecheros realizar la prueba relativa a la presencia de antibióticos (Cuadro 3.7). Ninguno de los productores lecheros en nuestra muestra

informó haber sido controlado con relación a la presencia de células somáticas en la leche o algún tipo de indicador de calidad (por ejemplo, contenido de grasa y lactoproteínas).

No obstante, los controles de inocuidad y calidad fueron significativamente mejorados después del escándalo de la leche. En 2009, el 95% de los agricultores lecheros que vendían su leche a complejos lecheros reportó la realización de pruebas para detectar la presencia de antibióticos en la leche (Cuadro 3.7, columna 2). También aumentó la frecuencia de los controles de calidad. Por ejemplo, el 79% de los productores lecheros que vendían su producto a complejos lecheros informaron que su leche fue sometida a pruebas para identificar el contenido de grasa

**Cuadro 3.5** Estructura de la producción lechera en las aldeas rurales en el área del Gran Beijing antes y después del “escándalo de la leche” (agosto de 2008 a septiembre de 2009)

	Tamaño de la muestra <sup>a</sup>	Productores caseros (%) <sup>b</sup>	Complejos lecheros (%)	Dejaron el sector lechero (%) <sup>c</sup>
Agosto de 2008	121	98	2	0
Septiembre de 2008	121	98	2	1
Octubre de 2008	121	79	17	3
Enero de 2009	121	74	20	7
Mayo de 2009	121	65	24	12
Septiembre de 2009	121	60	26	14

**Fuente:** Mo et al. (a publicarse el 2012).

**Notas:** La serie de datos utilizada para el proyecto lechero son datos de panel de pueblos, aldeas y familias para 2004, 2008 y 2009, que es en gran medida representativo del Gran Beijing. En conjunto tenemos 693 observaciones (3 años x 231 observaciones sobre las familias).

- a) El tamaño de la muestra es 121, e incluye todas las familias dedicadas a la producción lechera en agosto de 2008.
- b) Las cifras presentadas en este cuadro son cifras de fin de mes.
- c) Cada fila de tres cifras porcentuales debería sumar 100. Todos los agricultores (dedicados a la producción de leche antes del “escándalo de la leche”) deben estar en una (y solo una) de las tres categorías (dedicados a la producción casera; a la producción en complejos lecheros; abandono de la producción de leche). Algunas filas suman 101 o 99 por redondeo.

**Cuadro 3.6** Contratos escritos de productores lecheros que vendieron leche, por canales de venta, Gran Beijing, 2004, 2008 y 2009 (%)

	2004	2008	2009
Sin contrato	89	91	32
Con contrato	11	9	68
Consumidores directos	0	0	0
Intermediarios ambulantes	1	4	0
Centros de acopio de leche	10	4	0
Complejos lecheros	0	2	68

**Fuente:** Luan et al. (2011). CCAP Working Paper.

**Nota:** La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.5.

y la presencia de lactoproteínas. Bajo estrictas normas, tanto los centros de acopio de leche como los complejos lecheros incrementaron gradualmente su control de los estándares de inocuidad y calidad.

Huang *et al.* (2008b) concluyeron que

está claro entonces que son grandes los desafíos frente a los que se encuentra China con respecto a la cadena moderna de suministro de alimentos y la inocuidad alimentaria. Por un lado el país desea que el mercado permanezca accesible a los pequeños agricultores de escasos recursos. En una situación de estas características, a los políticos les queda una serie de cosas que hacer. Primero, continuar manejando el mercado de la forma actual –no intervencionista– es lo apropiado. Los mercados son competitivos en todos los niveles y los alimentos están siendo suministrados a las ciudades de forma eficiente y económica. Los agricultores pequeños y de escasos recursos están participando en este mercado. Sin embargo, cuando un mercado está dominado por comerciantes a través de las vías de comercialización tradicionales, existe el gran desafío de satisfacer mayores exigencias de inocuidad alimentaria. Más normas y controles podrían ayudar, pero si las normas se vuelven muy estrictas podrían actuar como obstáculo, manteniendo a los pequeños

agricultores fuera del mercado. Testimonios de otras partes del mundo demuestran que las políticas que fomentan cooperativas y sistemas más participativos de comercialización (esto es, instituciones que mantienen al agricultor participando en la cadena de suministro por periodos prolongados de tiempo) pueden ayudar a mejorar el sistema. Una estrategia alternativa puede ser la de no intervenir en la parte que desempeña el agricultor en la cadena de suministro e intentar controlar mejor a quienes proveen los mercados de insumos. Por ejemplo, es posible que hagan falta más normas por el lado de la producción e importación de la industria de los pesticidas. Una estrategia así estaría basada en la idea de mantener los elementos peligrosos totalmente alejados de la cadena de suministro.

### 3.3 Agricultores individuales y cooperativas de agricultores, considerando las actitudes de los agricultores con respecto a la acción colectiva

A nivel internacional, en lo que se refiere a las cooperativas agrícolas y el desarrollo de la agricultura, la mayoría de los especialistas en economía del desarrollo concuerdan en que las modalidades organizativas de carácter cooperativo son importantes para las economías emergentes (Staatz, 1987). Esto es cierto para muchos países en vías de desarrollo, donde se

**Cuadro 3.7** Inspección de inocuidad y calidad de la leche, por canales de venta, Gran Beijing, 2004 y 2009

Consumidores primarios	Muestra	Porcentaje de familias controladas			
		Inocuidad: antibiótico	Inocuidad: somatoplasma	Calidad: contenido de grasa	Calidad: lactoproteínas
<b>2004</b>					
Consumidor directo	6	0	0	0	0
Intermediarios ambulantes	24	54	0	0	0
Centros de acopio de leche	99	56	0	0	0
Complejos lecheros	0	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
No venden	21	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
<b>2009</b>					
Consumidor directo	2	0	0	0	0
Intermediarios ambulantes	1	0	0	0	0
Centros de acopio de leche	13	77	8	69	77
Complejos lecheros	38	95	24	79	79
No venden	50	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.

**Fuente:** Luan et al. (2011). CCAP Working Paper.

**Nota:** La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.5.

ha demostrado que las cooperativas ayudan a las familias rurales acceder a insumos a precios más bajos, vender su producción y aumentar la eficiencia de la producción (Fulton, 1995; Lele, 1981).

En el 2003 el Centro para *Políticas Agrícolas* de China realizó una encuesta en 2456 aldeas. Tomando 380 aldeas en el 2009 de las que fueron encuestadas en el 2003, Deng et al. (2010) documentaron el perfil de las cooperativas profesionales de agricultores (CPA) en la China. Según esta información, el supuesto aumento exponencial de las CPA durante los años ochenta y noventa nunca tuvo lugar. Las CPA aumentaron lentamente al principio y a mediados del periodo de las reformas (décadas de 1980 y 1990). Luego del surgimiento de las CPA en 1987, el porcentaje de aldeas con CPA tan solo aumentó de forma marginal, del 0,14% en 1990 al 0,64% en 1997. El porcentaje de aldeas que fundaron cooperativas profesionales de agricultores se incrementó del 0,6% en 1997 al 5,7% en 2003.

Si la muestra de 2003 es representativa para todo el país, esto implicaría que habían en ese año en la China más de 36 000 aldeas con al menos una CPA. Mientras que las estimaciones puntuales porcentuales son ligeramente más bajas, la encuesta de 2009 registró tasas de crecimiento similares a fines de los años noventa y principios de los años 2000. Sin embargo, el aumento más acelerado de cooperativas de este tipo ocurrió después de 2005. El porcentaje de aldeas con CPA en China llegó al 6,7% en 2006 y al 10,6% en 2007. La cifra se duplicó de nuevo entre 2007 y 2008, alcanzando el 20,8% en este último año. Suponiendo que la información de que se dispone puede ser utilizada para predecir estimaciones puntuales para la China, esto implica que habían alrededor de 133 000 aldeas que ya contaban con al menos una CPA en 2008. Debido a que algunas aldeas tenían más que una CPA, el número total de este tipo de cooperativas situadas en aldeas llegó a 208 000 en 2008.

Para examinar la naturaleza de las CPA, Deng et al. (2010) se fijaron en quiénes eran atendidos por ellas y qué clase de servicios ofrecían. Tal como ocurre en otros países como Alemania y Francia, en muchas aldeas en China las CPA tienen cuidado en distinguir entre dos

tipos de miembros o afiliados. Los miembros formales son aquellos que se han afiliado formalmente a una cooperativa y que, en algunos casos, pagaron una cuota de admisión (a veces llamada cuota formal de admisión). Los miembros informales generalmente están afiliados de forma más libre a las CPA, pero a menudo son incluidos en muchas actividades.

Concretamente, las CPA situadas solamente en aldeas (sin contar las que operan en las sedes de los condados) cuentan con 23,8 millones de miembros (formales e informales). Esto significa que, en 2008, el 9,5% de las familias rurales estaba afiliado a cooperativas profesionales de agricultores. Ese año los afiliados se dividían en 9,9 millones de afiliados formales y 13,9 millones de afiliados informales. El número aproximado de CPA concuerda con el del Ministerio de Agricultura, que señala que habían 180 000 cooperativas registradas en el país en 2008. Las estimaciones indican también que habían 24,6 millones de familias afiliadas a las CPA. Según el Ministerio de Agricultura, el 9,7% de las familias rurales pertenecían a CPA, pero no distingue entre miembros formales e informales.

Los servicios más comunes ofrecidos por las CPA están relacionados con tecnologías de producción y/o información comercial. Los resultados de la encuesta indican que, en 2008, el 91% de las CPA ofrecieron tecnología y/o información comercial a los agricultores. Los servicios en torno a las tecnologías de producción incluyen la facilitación de enfoques de manejo de cultivos, técnicas de cría y reproducción de animales, sugerencias para el control de enfermedades y plagas que afectan a los cultivos, y prevención y control de enfermedades animales. Los servicios sobre información comercial incluyen el suministro de información sobre precios y acceso a vías de comercialización. Muchas CPA también han comenzado a ofrecer servicios de comercialización tanto en torno a los insumos como a los productos.

Si bien no todas las CPA ofrecen todos estos servicios a sus miembros, cerca de la mitad (el 49%) de ellas ayudó a organizar la compra de insumos agrícolas. De lejos el servicio más común de suministro de insumos es el de fertilizantes (para cultivos) y forrajes (para

animales). En algunos casos las CPA también se dedicaban al suministro de pesticidas y semillas. La información también demuestra que más de la mitad de las CPA se dedicaba al suministro de servicios de comercialización de productos. Cerca de una quinta parte de las CPA, oscilando entre el 10% de las aldeas de la muestra en la provincia de Sichuan y el 29% de las aldeas de la muestra en la provincia de Hebei, adquirieron productos agrícolas de sus miembros. En muchos casos las CPA revenderían luego los productos de los miembros de las CPA a algunos intermediarios.

Para evaluar la actitud de los agricultores con respecto a las CPA, recolectamos información de trabajadores agrícolas de dos grupos de edad de cada familia rural encuestada. Un grupo de edad tenía entre 15 y 24 años de edad, y el otro grupo son sus padres, los jefes de familia en las pequeñas propiedades agrícolas, con un promedio de 47,5 años de edad. La encuesta fue efectuada en otoño del

2011 en cuatro provincias. El bloque de tres preguntas consultaba a los encuestados: a) si deseaban afiliarse a una CPA, b) si una CPA podía ayudarlos a comercializar sus productos, y c) si las CPA podían ayudar a los agricultores a expandir la producción agrícola.

Los resultados de la encuesta a 910 familias se presentan en el Cuadro 3.8. La actitud de los agricultores con respecto a las CPA en general es neutral. Cerca de la mitad de los agricultores dieron respuestas positivas a todas las tres preguntas. Pareciera que los agricultores están más interesados en las CPA que las agricultoras, ya que el porcentaje de hombres que dio respuestas positivas es más elevado en casi 10 puntos porcentuales. Los resultados indican también que existen diferencias entre las actitudes de los pequeños productores con respecto a las CPA según las provincias. Son más los agricultores que confían en las CPA para la organización de la producción agrícola y la venta de productos en los mercados en las

**Cuadro 3.8 Actitudes de los agricultores con respecto a las cooperativas profesionales de agricultores (CPA), 2010**

Porcentaje de agricultores	Total			Jóvenes (entre 15 y 24 años)			Jefe de familia		
	H+M	Hombres	Mujeres	H+M	Hombres	Mujeres	H+M	Hombres	Mujeres
<b>a los que les gustaría afiliarse a las CPA</b>									
<b>Todos</b>	55,3	57,8	49,8	33,4	33,2	34,7	77,1	77,3	76,6
Guangdong	45,5	50,5	23,9	30,1	34,9	20,0	61,0	61,5	50,0
Shaanxi	63,7	71,3	44,4	35,8	42,1	26,3	91,6	92,4	87,5
Qinghai	65,5	63,8	69,5	53,0	45,8	63,4	78,0	76,8	83,3
Hebei	50,7	49,3	52,4	20,4	15,4	27,1	81,0	87,1	74,6
<b>que piensan que las CPA les ayudan a expandir la producción agrícola</b>									
<b>Todos</b>	51,4	55,0	43,5	40,4	40,4	40,5	62,4	66,7	48,6
Guangdong	41,9	46,0	23,9	30,1	34,9	20,0	53,7	53,9	50,0
Shaanxi	66,8	72,8	51,9	55,8	59,7	50,0	77,9	82,3	56,3
Qinghai	66,5	66,0	67,8	62,0	54,2	73,2	71,0	74,4	55,6
Hebei	38,3	40,5	35,7	23,4	21,8	25,4	53,3	61,4	44,8
<b>que piensan que las CPA les ayudan a vender los productos agrícolas</b>									
<b>Todos</b>	54,6	57,8	47,7	42,6	43,0	42,1	66,6	69,5	57,1
Guangdong	46,3	50,5	28,3	33,3	37,4	25,0	59,4	59,8	50,0
Shaanxi	71,1	77,2	55,6	55,8	61,4	47,3	86,3	88,6	75,0
Qinghai	68,0	68,1	67,8	63,0	55,9	73,2	73,0	76,8	55,6
Hebei	40,9	39,9	42,1	27,0	25,6	28,8	54,7	55,7	53,7
<b>N° de observaciones</b>	910	625	285	455	348	107	455	277	178

**Fuente:** Encuesta realizada por los autores, 2011.

**Nota:** La encuesta fue realizada en cuatro provincias: Guangdong, Shaanxi, Qinghai y Hebei. Luego de la depuración de los datos, fueron utilizadas 910 familias como base del presente estudio.

provincias de Shaanxi y Qinghai, que aquellos en las provincias de Guangdong y Hebei. No se pudieron identificar claramente las razones de las opiniones significativamente diferentes sobre las CPA, por diferencias existentes entre las características de las cooperativas locales y entre las características de los pequeños agricultores y/o pequeñas propiedades agrícolas.

En la encuesta, las actitudes con respecto a las CPA, aunque similares en general, varían estadística y significativamente entre subgrupos de encuestados (Cuadro 3.8). Primero, cuando se observan los resultados según criterios de edad, es más probable que los padres confíen en las CPA en lo que respecta a la producción y la comercialización que los jóvenes. Más de tres cuartas partes de los padres están dispuestos a afiliarse a una CPA, mientras que solamente lo está el 33% de los jóvenes. Consultados sobre sus actitudes con respecto a la función de las CPA en la producción y comercialización, alrededor de dos terceras partes de los padres, a diferencia de un 40% de los jóvenes, dieron respuestas positivas.

Segundo, cuando se observan los resultados según criterios provinciales, se observa que las actitudes con respecto a las CPA son similares entre trabajadores y trabajadoras agrícolas jóvenes, y, hasta cierto punto, muestran resultados diferentes entre los padres (padres y madres). En lo que se refiere al funcionamiento de las CPA en la venta de productos y la expansión de la escala de producción, el porcentaje de agricultores de mayor edad que responde de forma positiva es mayor en 10 puntos porcentuales que el de sus pares femeninos. Sin embargo, es probable que más del 75% de los encuestados masculinos y femeninos de mayor edad se afilie a una CPA.

Tercero, los agricultores han sido divididos además por provincias. Combinados con los resultados por sexo y edad, nuestros resultados indican que existen diferencias significativas entre las actitudes de los agricultores con respecto a las CPA en las provincias. En el grupo de agricultores jóvenes en Shaanxi y Qinghai, más de la mitad confirma impactos positivos con relación a la producción y a la venta de productos. Además, en Qinghai, más del 60% de las agricultoras jóvenes muestran una actitud optimista en cuanto a la afiliación a una CPA, y

los porcentajes positivos son mayores en otros 10 puntos porcentuales en cuanto a la función de las CPA. En el grupo de los padres la actitud positiva con respecto a las CPA es más difundida entre los agricultores de las provincias de Shaanxi y Qinghai. En Qinghai, la probabilidad de que las agricultoras de mayor edad, así como las jóvenes, se afilien a una CPA, es mayor que la probabilidad de que lo hagan sus pares masculinos.

Del presente trabajo se desprende claramente que las CPA han estado surgiendo gradualmente en el panorama de la China rural desde fines de los años noventa. Por otra parte, la información recolectada indica que las nuevas CPA están proporcionando la mayor parte de los servicios que las cooperativas proporcionan a los agricultores en otros países, como el acceso a insumos y tecnología, y asesoramiento en la comercialización de la producción. El único servicio ausente considerado importante en otras partes es el crédito; las cooperativas profesionales de agricultores chinas ofrecen poco a sus miembros en materia de crédito.

Aunque han aumentado de forma significativa, las CPA solamente están presentes en escasa proporción en las aldeas del país. Si bien existen muchos factores que pueden explicar por qué unas aldeas cuentan con este tipo de cooperativas y otras no, está claro que el papel desempeñado por el Gobierno es de capital importancia (Deng et al., 2010). Las medidas de apoyo adoptadas después de la creación del nuevo marco legal en la China (esto es, desde la ley sobre cooperativas profesionales de agricultores del año 2006), son las principales responsables del aumento del número de estas cooperativas. Esto resulta conveniente en vista de que la China rural continúa siendo un espacio en el que la economía se compone de millones de pequeños agricultores, comerciantes, personas de negocios y otros actores atomizados. Sin una forma alternativa de organización que pueda promover este tipo de cooperativas, el papel del Gobierno ha sido esencial en el pasado, y parece que va a continuar siéndolo.

Aparte de esto, los resultados de la encuesta muestran diferencias significativas en las actitudes de los agricultores con respecto a las CPA entre distintos grupos clasificados por

cohortes de edad, sexo y provincias. Esto sugiere que, en vista de las tendencias de feminización de la agricultura china y de caracterizarse ésta cada vez más por agricultores de mayor edad, el trabajo de las CPA debería estar más dirigido a estos dos grupos de agricultores. Los servicios de las CPA deberían ser mejorados para satisfacer las demandas de los agricultores con relación a una organización más eficiente de la producción, y ayudarlos a conectarse con el desarrollo de las cadenas modernas de suministro de alimentos en China.

Los resultados de la encuesta también suscitan preocupación sobre actitudes mucho menos positivas entre la gente joven en cuanto a su participación en las CPA y sus perspectivas en ellas.

### 3.4 Servicios de mecanización y tendencias de feminización en la producción agrícola

Cuando se estudia el proceso de la aplicación de innovaciones en la agricultura que ahorran mano de obra, se supone generalmente que esto puede ser logrado a través de la sustitución de mano de obra por tecnologías de la ingeniería mecánica (Hayami y Ruttan, 1985). Esto, a su vez, ayuda a ahorrar más horas de trabajo para otras actividades y a crear otras fuentes de ingreso, así como a cambiar la composición de la mano de obra en la producción en términos de sexo.

Inicialmente, el fomento de una mecanización apropiada de la agricultura china se remontaba al sistema colectivo anterior a 1978. Aunque esta campaña colectiva fue responsabilizada de ser ineficiente en cuanto al impulso de la producción, y de provocar otros efectos sociales adversos, han sido identificados ciertos logros extraordinarios (Lin, 1990; 1992). Específicamente, los centros de maquinaria agrícola en los diferentes niveles administrativos fueron creados para suministrar servicios para la maquinaria a precios administrados. Se diseñaron proyectos para el trabajo mecanizado como la siembra, el cultivo y la cosecha en comunas equipadas con máquinas de gran o mediano tamaño, especialmente tractores. Este sistema institucional también facilitó la asistencia mutua entre familias vecinas en el manejo de pequeñas máquinas agrícolas en las temporadas de máxima actividad. La red también resultó ser efectiva en cuanto a la movilización masiva

de mano de obra rural para la construcción y el mantenimiento de grandes sistemas de riego. Por consiguiente, las superficies agrícolas trabajadas e irrigadas de forma mecanizada aumentaron gradualmente, y superficies irrigadas adicionales surgieron como resultado del riego alimentado con energía en vez del sistema tradicional por gravedad (Ji *et al.*, 2012; Wang *et al.*, 2007).

El patrón de la producción agrícola mecanizada en la China cambió completamente durante el periodo inicial de la reforma agraria. Al implementarse el Sistema de Responsabilidad Familiar, máquinas de gran o mediano tamaño como los tractores y las cosechadoras no podían ser distribuidas entre las familias. Fueron, por lo tanto, compartidas por un equipo de producción o administradas por un comité compuesto de autoridades locales. No obstante, el trabajo mecanizado disminuyó rápidamente porque las familias trataron de ahorrar en costos de operación y preferían utilizar animales de tracción para un cultivo oportuno. Además, la pequeña superficie de tierra cultivada de cada propiedad agrícola (varias parcelas fragmentadas) constituyó otra limitación para la mecanización (Fleisher y Liu, 1992). En algunas áreas los sistemas de riego quedaron abandonados por falta de mantenimiento y menores inversiones de las familias en ingenieros de riego.

Sin embargo, y en combinación con otras políticas de liberalización en favor del trabajo fuera del sector agrícola, en especial en favor de la migración (véase la Sección 3.5), los pequeños agricultores chinos resolvieron el problema de la mecanización de la producción de forma creativa. Desde el lado de la demanda, las experiencias hechas en los países desarrollados indican que el proceso de mecanización es impulsado por cambios en los precios relativos, particularmente los salarios en el sector no agrícola. La China no es excepción al respecto. Los estudios empíricos de Cai *et al.* (2008) y Wang *et al.* (2011) confirman las estadísticas oficiales presentadas en el Gráfico 3.3. Los costos de los salarios de los migrantes –un componente importante de la fuerza de trabajo– aumentaron rápidamente desde fines de los años noventa. Esto incrementó la demanda de mecanización de la agricultura, eliminando el problema de los cuellos de botella

de escasez mano de obra en las temporadas de máxima actividad por la mayor migración hacia zonas urbanas o suburbanas.

Desde el lado de la oferta se investigó el suministro de servicios de mecanización en una cartera de servicios especializados en términos de dos dimensiones. En una dimensión, los estudios teóricos y empíricos actuales identifican la correlación entre la inversión en la producción agrícola, en particular en máquinas de producción, y la migración (Taylor *et al.*, 2003; de Brauw y Rozelle, 2008; Ji *et al.*, 2012). Esto aconseja una mayor mecanización para reemplazar mano de obra y así maximizar las ganancias de la familia. En la otra dimensión, los servicios de mecanización se desarrollaron en gran parte de forma espontánea en respuesta a la demanda y las fuerzas económicas subyacentes (Liu y Wang, 2005), lo que ocurre de dos formas. Primero, los servicios mecánicos son suministrados por equipos de mecanización que poseen grandes máquinas. Debido a que la producción agrícola todavía es manejada por

pequeños agricultores, el equipo generalmente celebra un contrato verbal o escrito con todas las familias que poseen una o más parcelas de tierra en un área determinada. Las familias capaces de manejar las máquinas las pueden obtener en los mercados de alquiler de equipos agrícolas.

Se ha utilizado información recolectada por el Centro para *Políticas Agrícolas* de China sobre la producción de arroz y trigo en la provincia de Jiangsu en los años 2002, 2006 y 2010, para estudiar la evolución de los servicios de mecanización y de la mano de obra. Los resultados se presentan en los Cuadros 3.9 y 3.10. El Cuadro 3.9 presenta estadísticas descriptivas de los servicios de mecanización en yuan por mu (yuan/mu) y días por mu (días/mu) en Jiangsu, de forma separada para la producción de arroz y trigo en el periodo comprendido entre 2002 y 2010 (1 mu equivale a un quinceavo de hectárea). Nuestros resultados indican que los servicios de mecanización en general parecen haberse

**Cuadro 3.9** Servicios de mecanización en la producción de arroz y trigo en la provincia de Jiangsu, 2002-2010

	Arroz			Trigo		
	2002	2006	2010	2002	2006	2010
<b>Servicios en total</b> (yuan/mu)*	65,88	93,66	100,91	46,54	80,94	84,20
– tractores	26,38	26,90	33,41	24,45	26,76	32,46
– trilladoras	2,53	2,05	0,10	0,76	1,21	0,00
– cosechadoras	42,37	45,28	50,71	42,09	44,43	45,01
– máquinas de riego	17,98	17,81	14,23	5,58	7,42	4,86
– transporte	0,51	0,43	1,49	0,36	0,23	1,40
– otros	0,31	0,57	0,00	0,50	0,19	0,00
<b>Servicios en total</b> (días/mu)	0,83	0,58	0,66	0,27	0,32	0,37
– tractores	0,13	0,13	0,20	0,11	0,14	0,17
– trilladoras	0,21	0,15	0,01	0,01	0,02	0,00
– cosechadoras	0,07	0,11	0,16	0,09	0,10	0,14
– máquinas de riego	0,41	0,28	0,32	0,05	0,06	0,09
– transporte	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
– otros	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00

**Fuente:** Wang et al. (2012).

Nota: Esta información proviene de una encuesta de hogares realizada en la provincia de Jiangsu en 2002, 2006 y 2010. La muestra se basa en un proceso secuencial y aleatorio por conglomerados. Dos condados de la provincia de Jiangsu fueron seleccionados de forma aleatoria empleando un método de muestreo probabilístico proporcional al tamaño; luego un municipio en cada condado y dos aldeas en cada municipio fueron seleccionados de forma aleatoria empleando el método de muestreo sistemático basado en el rendimiento de los granos en el condado y la aldea; además, nos apoyamos en un registro de familias para seleccionar aleatoriamente 40 familias en cada aldea.

1 yuan = aproximadamente USD 0,15; 1 mu = 1/15 hectárea

expandido en la producción de arroz y trigo, con un mayor uso de tractores, trilladoras, cosechadoras y máquinas de riego. En promedio, de 2002 a 2010, el gasto en servicios mecánicos a precios constantes de 2002 aumentó a tasas anuales de crecimiento del 5,5 y 7,5% para arroz y trigo, respectivamente. Los resultados de la encuesta concuerdan con las estadísticas oficiales presentadas en el Gráfico 3.3, reflejando la tendencia creciente de la mecanización no solo en las regiones ricas como Jiangsu, sino también en toda China.

En el presente trabajo no se pudo identificar claramente la causalidad entre la sustitución de la mano de obra por la mecanización. Sin embargo, en combinación con las estadísticas

sobre la variación de la mano de obra en el Cuadro 3.10 y el Gráfico 3.4, los resultados obtenidos indican la correlación entre la expansión de los servicios de mecanización y la reducción de la mano de obra en una unidad de tierra cultivada. Los resultados revelan que la reducción de la mano de obra se registró en el proceso completo tanto de la producción de arroz como de trigo, excepto con relación a la fumigación y la escarda. La reducción sustancial de la mano de obra se registró en la siembra y en la cosecha, las que pudieron ser llevadas a cabo principalmente de forma mecánica.

Esta serie de datos facilita también el análisis de los cambios en la composición de la mano de obra, prestando especial atención en cuanto al

**Cuadro 3.10** Mano de obra por sexo en la producción de arroz y trigo en la provincia de Jiangsu, 2002-2010

(días/mu)	Arroz			Trigo		
	2002	2006	2010	2002	2006	2010
<b>Mano de obra total</b>	17,06	14,70	12,46	5,96	6,32	4,88
– masculina	6,16	6,12	5,79	2,64	2,87	2,61
– femenina	10,05	7,76	6,42	3,26	3,24	2,18
– mano de obra contratada	0,86	0,82	0,25	0,06	0,21	0,09
<b>Trabajo en arado y fertilización previa</b>	1,65	0,95	1,05	0,80	0,82	0,65
– masculina	0,68	0,46	0,50	0,47	0,42	0,33
– femenina	0,25	0,36	0,30	0,33	0,37	0,30
– mano de obra contratada	0,00	0,02	0,01	0,00	0,02	0,01
<b>Trabajo en siembra y trasplante</b>	5,50	4,58	2,98	0,55	0,85	0,76
– masculina	1,63	1,83	1,23	0,22	0,37	0,40
– femenina	3,45	2,19	1,62	0,33	0,47	0,34
– mano de obra contratada	0,41	0,56	0,13	0,00	0,01	0,02
<b>Trabajo en fertilización</b>	1,12	1,29	0,93	0,63	0,79	0,53
– masculina	0,43	0,82	0,38	0,29	0,46	0,23
– femenina	0,69	0,83	0,55	0,35	0,50	0,30
– mano de obra contratada	n/a	0,04	n/a	n/a	0,04	n/a
<b>Trabajo en riego</b>	0,40	0,73	0,58	0,08	0,11	0,09
– masculina	0,32	0,77	0,44	0,07	0,12	0,06
– femenina	0,09	0,54	0,12	0,01	0,11	0,02
– mano de obra contratada	0,00	0,07	0,03	0,00	0,00	0,00
<b>Trabajo en fumigación y escarda</b>	2,90	3,34	3,84	1,23	1,30	0,76
– masculina	0,60	1,46	1,64	0,36	0,64	0,40
– femenina	2,30	1,86	2,21	0,87	0,64	0,36
– mano de obra contratada	n/a	0,02	n/a	n/a	0,03	0,00
<b>Trabajo en cosecha y trilladura</b>	5,29	2,04	2,32	2,48	1,53	1,57
– masculina	2,42	0,89	1,16	1,15	0,68	0,82
– femenina	2,67	1,03	1,11	1,28	0,74	0,70
– mano de obra contratada	0,21	0,12	0,06	0,05	0,11	0,04

Fuente: Wang et al. (2012).

Nota: La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.9.

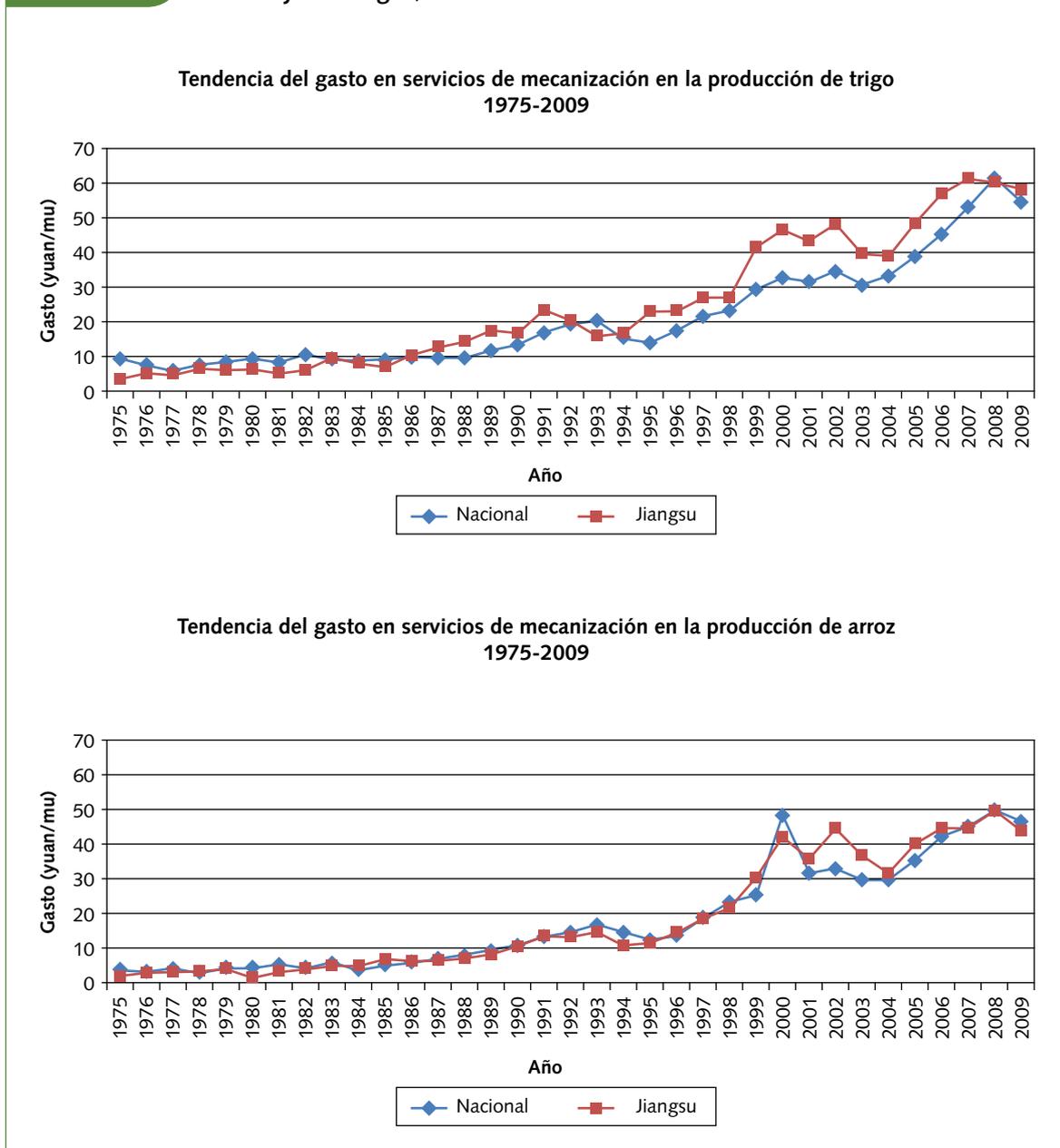
sexo. Si se desagrega la mano de obra según este criterio, nuestros resultados muestran que, en promedio, entre 2002 y 2010 el trabajo femenino predominó tanto en la producción de arroz como en la de trigo, excepto en el año 2010 con relación a este último cereal. Los resultados indican, además, más días de trabajo de la mano de obra femenina en varias actividades, incluida la siembra, la fumigación y la escarda. Aun cuando los resultados revelan una reducción de la mano de obra tanto con relación a trabajadores como a trabajadoras agrícolas, llegamos a la

conclusión de que parece haber una participación cada vez mayor de las mujeres en la producción agrícola de la China en los años 2000. Mientras que los resultados obtenidos se refieren tan solo a una provincia desarrollada del país, cabría esperar tendencias similares en otras regiones en el futuro cercano.

El ejemplo de la producción agrícola en la China tiene dos características salientes. Una es la introducción de la mecanización, ya sea mediante servicios especializados o por parte

**Gráfico 3.3**

**Gasto en servicios de mecanización en la producción de arroz y trigo a escala nacional y en Jiangsu, 1975-2009**



**Fuente:** Wang et al. (2012).

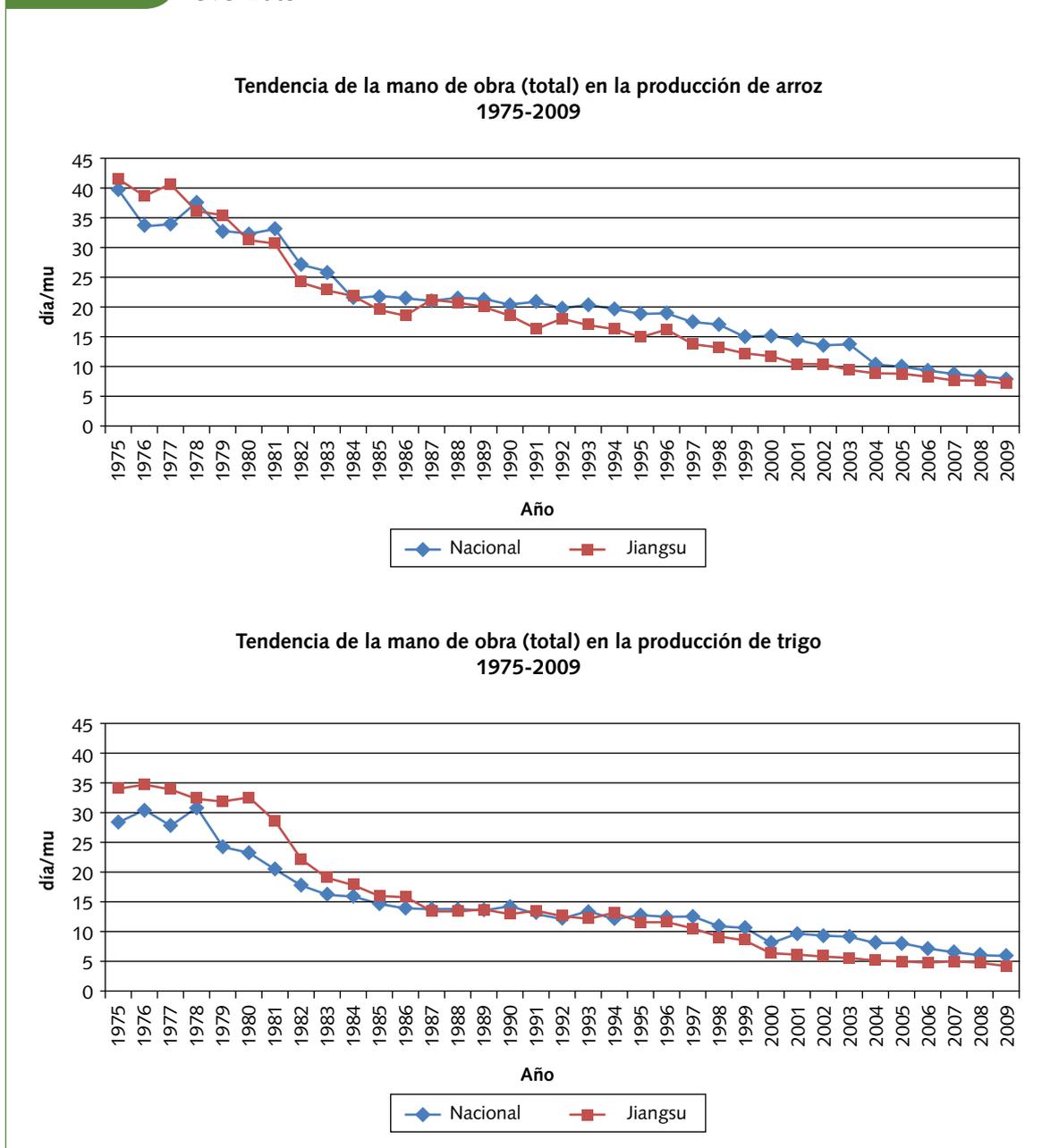
**Nota:** Valores monetarios calculados a precios constantes del 2002. 1 mu = 1/15 hectárea.

de los propios miembros de la familia, incluso en propiedades agrícolas pequeñas. Esta expansión está altamente correlacionada con la evolución del empleo en el sector no agrícola, dados los mayores costos de oportunidad del trabajo en la agricultura. La otra característica es la feminización de la producción en las pequeñas propiedades agrícolas, en vista de que un número cada vez mayor de las mujeres de las áreas rurales se están convirtiendo en los principales agricultores (deBrauw *et al.*, 2008).

### 3.5 Empleo fuera del sector agrícola y migración: efectos por sexo y edad

Los trabajadores rurales buscan constantemente diversificar la asignación de su tiempo y dedicarlo a actividades alternativas generadoras de ingresos para mejorar su bienestar, y esto a lo largo de toda su vida laboral. Las oportunidades para pasar a generar ingresos fuera del sector agrícola aumentan considerablemente en las economías durante el proceso de industrialización y urbanización (Kuznets,

**Gráfico 3.4** Mano de obra en la producción de arroz y trigo a escala nacional y en Jiangsu, 1975-2009



Fuente: Wang et al. (2012).

1941). En muchos sentidos, el desarrollo es definido por la transformación de la fuerza de trabajo; la transformación del trabajo agrícola en el trabajo no agrícola (Huffman, 1991), y la transformación del trabajo rural en el trabajo urbano (Zhao, 1999).

El aumento del empleo para la población rural fuera del sector agrícola fue uno de los indicadores más importantes del desarrollo de la China durante los años ochenta y noventa. Según la Encuesta Rural Nacional de China del año 2000, únicamente el 15% de las personas que componían la fuerza de trabajo rural tenía un trabajo fuera de la agricultura a comienzos de la década de 1980. Hacia el año 2000, el respectivo porcentaje era de 45% (Gráfico 3.5a). Con una fuerza laboral que excedía los 500 millones de personas, esto significa que en el año 2000 más de 218 millones de personas estaban trabajando a tiempo completo o parcial fuera del sector agrícola. Estas cifras también concuerdan con la información de otras fuentes (Giles, 2006; NBSC, 2001; Glauben *et al.*, 2008).

Por si hubieron temores en el año 2000 en cuanto a si el empleo fuera del sector agrícola continuaría aumentando en los años siguientes, la información de nuestra Encuesta Rural Nacional de China del año 2008 sobre seis provincias debería disiparlos. La tendencia ascendente del porcentaje de personas que forman parte de la fuerza laboral rural con un empleo fuera de la agricultura continúa (Gráfico 3.5a). De un 45% al que había llegado en el año 2000, la fuerza de trabajo rural con una ocupación en los sectores no agrícolas había ascendido al 62% en 2008. Esto significa que 310 millones de miembros de la fuerza de trabajo rural estaban empleados a tiempo completo o parcial fuera de la agricultura en este último año. Esta información, que concuerda también con las tendencias registradas en fuentes nacionales (por ejemplo, NBSC, 2009), muestra que la transformación de la fuerza laboral rural, de una que estaba caracterizada por personas que trabajaban en la agricultura a una compuesta en su mayoría por personas dedicadas a trabajos fuera de ese sector, está bien avanzada.

Aunque el empleo fuera del sector agrícola ha aumentado de forma acelerada entre los años 2000 y 2008, las tendencias fueron distintas para

hombres y mujeres, y la brecha de acceso desde la perspectiva de género continúa existiendo, si bien se ha reducido. El porcentaje de hombres provenientes del campo que trabajan en el sector no agrícola aumentó en un 27% (del 47 al 74%) entre 2000 y 2008 (Gráfico 3.5b). El porcentaje de mujeres también subió en 27 puntos porcentuales, aunque a partir de una base de referencia más baja (del 19 al 46%). En números absolutos de trabajadores, esto significa que habían 87 millones de hombres más y 69 millones de mujeres más trabajando fuera del sector agrícola en el año 2000 que en el año 2008. Por lo tanto, si bien el aumento del empleo femenino en el sector no agrícola fue considerable, continúa estando por detrás del de los hombres.

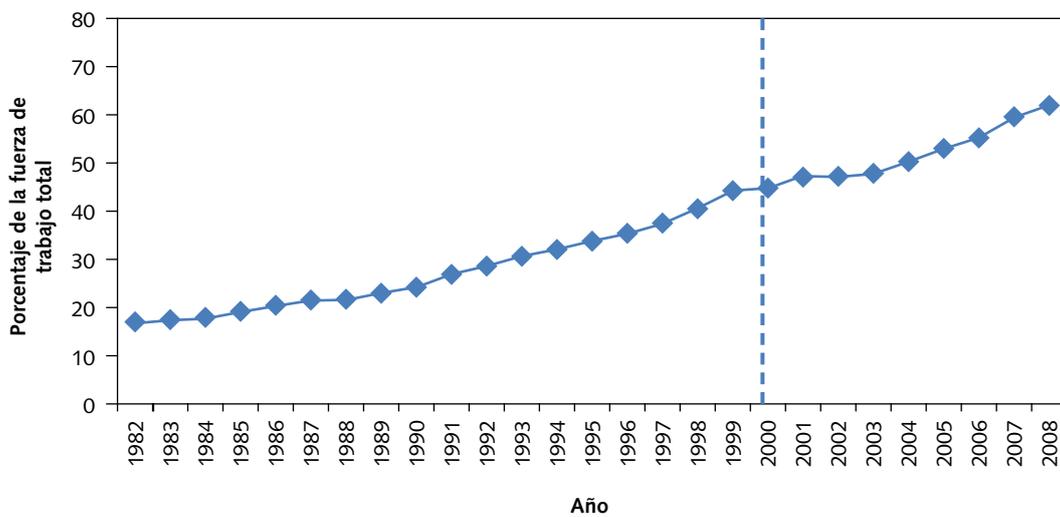
Aunque, en general, la tasa de crecimiento del empleo en los sectores no agrícolas antes y después del año 2000 se ha mantenido constante en ambas versiones de la Encuesta Rural Nacional de China, una desagregación de las cifras de empleo en empleo asalariado y trabajo por cuenta propia demuestra que la composición del empleo en el sector no agrícola en el área rural cambia bruscamente por el año 2000 (Gráfico 3.6a). La información obtenida revela también que el aumento del empleo asalariado fue comparable al aumento del trabajo por cuenta propia, lo que concuerda con lo sostenido por Zhang *et al.* (2006) y Wang *et al.* (2011a). Entre 1982 y el año 2000, los asalariados aumentaron del 10,2% de la fuerza laboral rural al 28% de ésta, lo que representa un incremento de 18 puntos porcentuales. Durante este mismo periodo, el trabajo por cuenta propia aumentó del 4,8% al 18%, un incremento de 13 puntos porcentuales. El aumento prácticamente paralelo del empleo en el sector no agrícola en ambas categorías de empleo revela cómo el empleo asalariado, y aquel por cuenta propia, desempeñaron un papel importante en la transformación de los mercados de trabajo rurales antes del año 2000. La importancia del trabajo por cuenta propia podría parecer sorprendente a muchos observadores, dado el gran aumento que registró la demanda de trabajo asalariado en las industrias manufactureras que se establecieron en las zonas costeras y alrededor de las ciudades. Sin embargo, como se analiza en Zhang *et al.* (2006), la falta de desarrollo del sector

terciario (y otros sectores como el de la construcción de viviendas, que requería muchos contratistas por cuenta propia especializados en trabajos específicos) también brindó muchas oportunidades a personas de las áreas rurales para crear sus propias micro y nanoempresas.

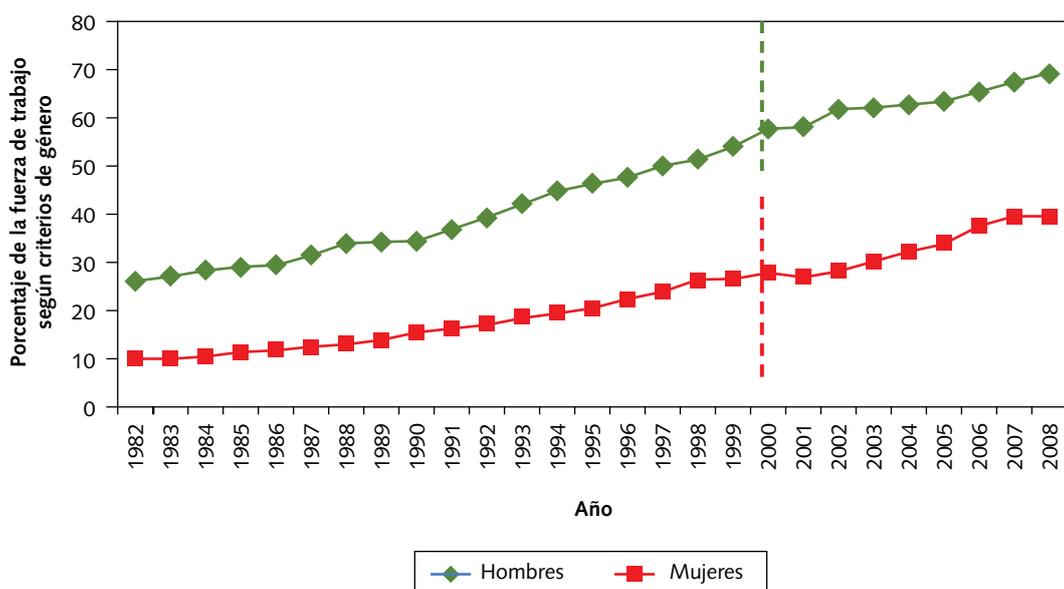
A pesar de que con la expansión del sector asalariado y la evolución del trabajo por cuenta propia antes de 2000 estuvieron a disposición de los trabajadores agrícolas trabajos más diversos, las opciones para hombres y mujeres no eran las mismas. Los trabajadores agrícolas estaban

**Gráfico 3.5** Tendencias del empleo en el sector no agrícola, 1982-2008

**a. La tendencia del empleo total fuera del sector agrícola, 1982-2008**



**b. La tendencia del empleo fuera del sector agrícola por sexo, 1982-2008**



Fuente: Wang et al. (2011b).

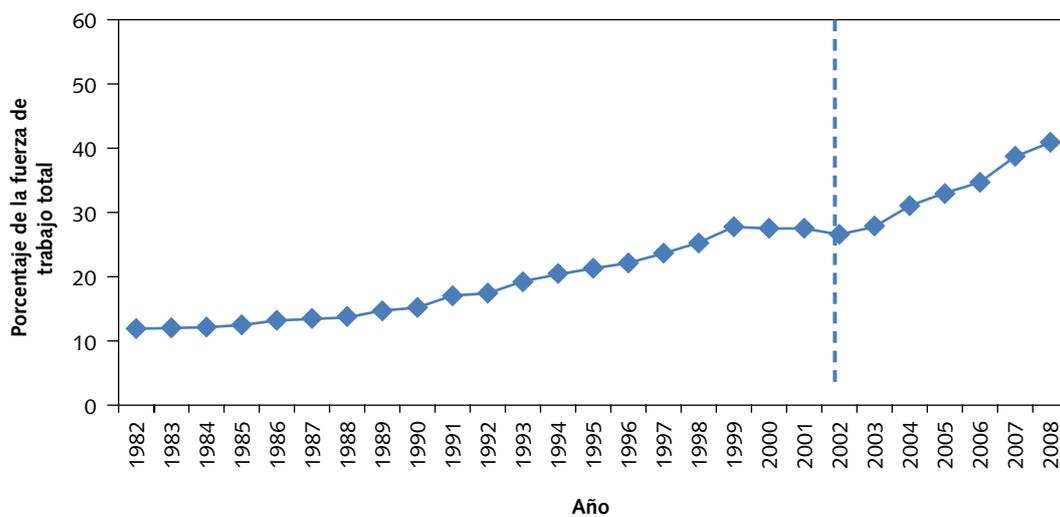
Nota: La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.1.

notoriamente presentes tanto en el sector del trabajo asalariado como en el del trabajo por cuenta propia, mientras que el porcentaje del trabajo femenino en estas dos categorías en el año 2000 fue aproximadamente el mismo que el de los hombres en ambos sectores dos

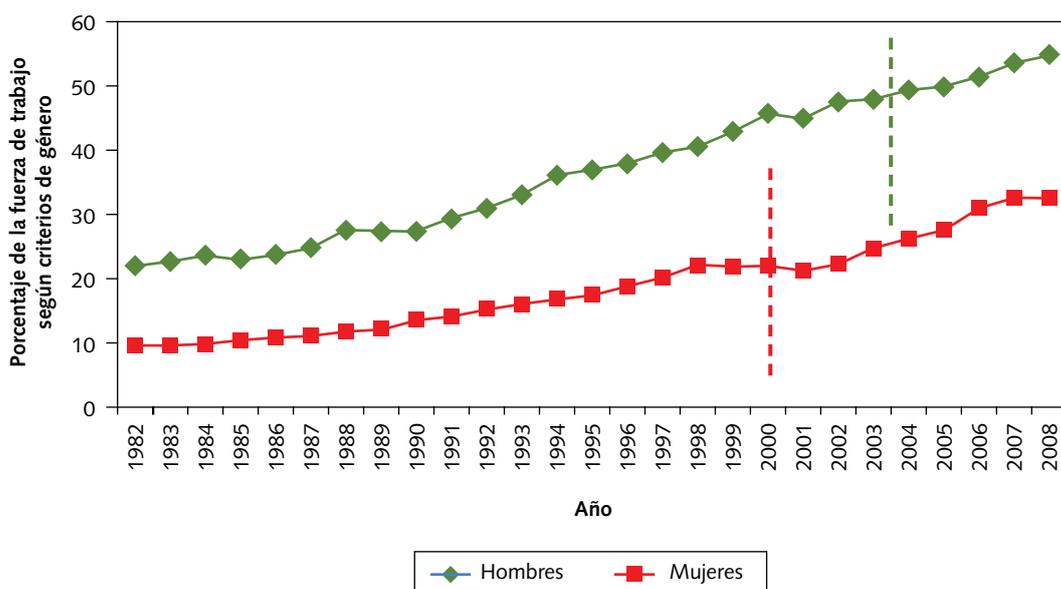
décadas antes (Gráficos 3.6 y 3.7b). La brecha en las tasas de participación entre trabajadores y trabajadoras agrícolas en el sector asalariado ha aumentado de 12 a 23 puntos porcentuales. La diferencia entre trabajadores y trabajadoras agrícolas que manejan empresas por cuenta

**Gráfico 3.6 Tendencias del empleo asalariado, 1982-2008**

**a. La tendencia de los ingresos salariales totales, 1982-2008**



**b. La tendencia de los ingresos salariales por sexo, 1982-2008**



Fuente: Wang et al. (2011b).

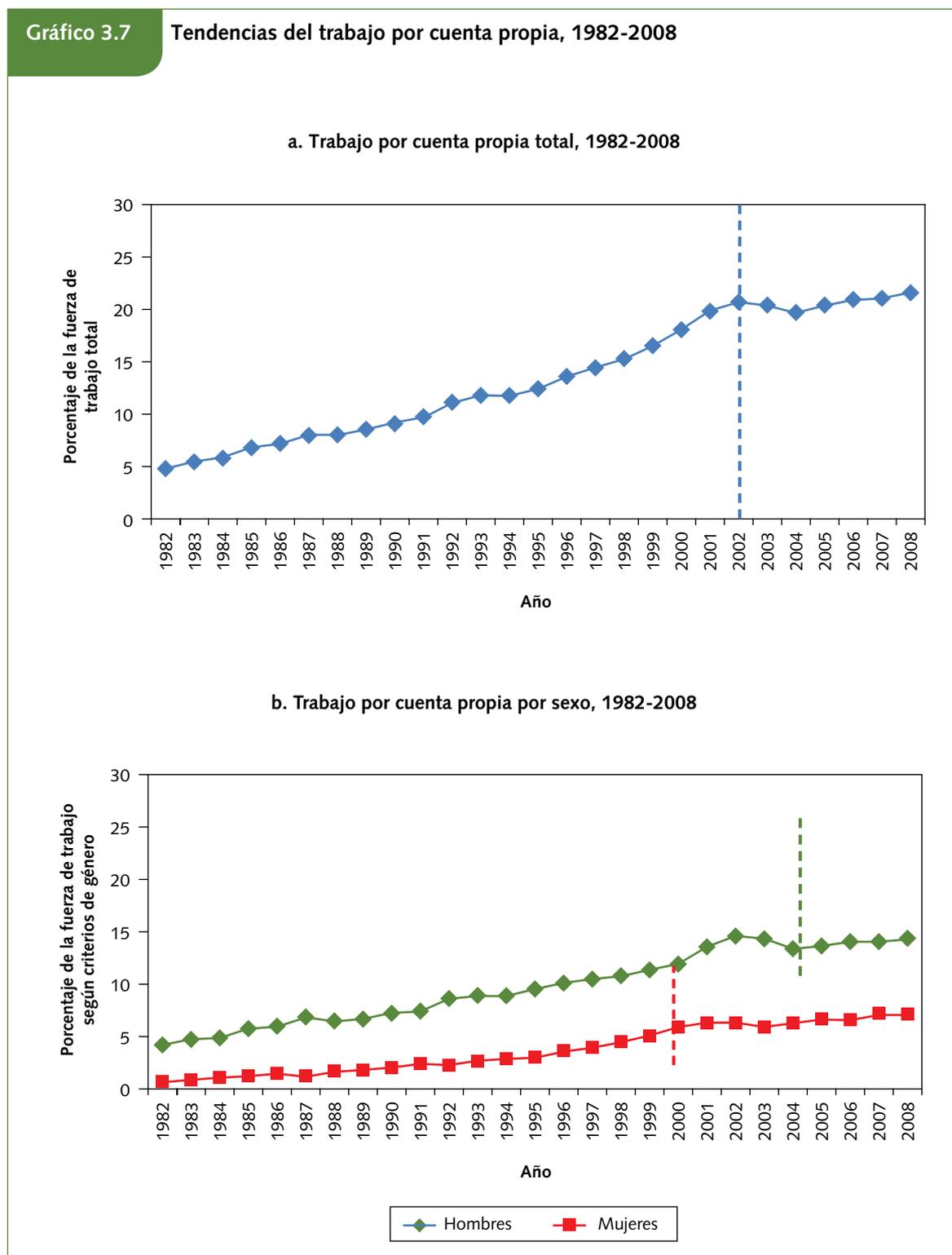
Nota: La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.1.

propia se mantuvo estancada en 5 a 6 puntos porcentuales antes del 2000.

Después del 2000, y luego de tendencias bastante diferentes a la tendencia general descrita sobre el sector no agrícola (que

continuó en gran parte al mismo ritmo antes y después del año 2000), se registran cambios evidentes en las tendencias de los componentes individuales del empleo en el sector no agrícola en términos de sexo. De acuerdo con el análisis hecho acá, la participación de las trabajadoras

**Gráfico 3.7** Tendencias del trabajo por cuenta propia, 1982-2008



Fuente: Wang et al. (2011b).

Nota: La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.1.

agrícolas en los sectores del empleo asalariado y por cuenta propia antes de 2000 aumentó a una tasa de 0,81 y 0,26 puntos porcentuales por año. No obstante, el análisis también revela cambios estructurales en los dos sectores de empleo femenino. Nuestros resultados indican que la velocidad de crecimiento del empleo femenino asalariado y por cuenta propia aumentó después del 2000.

El análisis por cohortes puede aclarar la raíz de las tendencias. Según de Brauw *et al.* (2002), en la década de 1990 el aumento del empleo fuera del sector agrícola fue impulsado principalmente por el ingreso de las cohortes de personas jóvenes a la fuerza laboral (Cuadro 3.11). Por ejemplo, cuando se observan las cohortes de trabajadores en 1990, solamente el 24% de los trabajadores agrícolas entre 16 y 20 años de edad tenían un trabajo fuera de su propiedad agrícola. Esta cifra era similar para el caso de otras cohortes de edad. Sin embargo, hacia el año 2000, la mencionada cifra casi se había triplicado para estas cohortes de edad más jóvenes. Por ejemplo, el 71% de los trabajadores agrícolas en la cohorte de los jóvenes entre 16 y 20 años de edad tenía un empleo fuera de su propiedad agrícola en el 2000, así como lo tenía el 77% de la cohorte de las personas entre los 21 y 25 años de edad, y el 59% de la cohorte de las personas entre los 26 y los 30 años de edad. A diferencia de esto, el aumento del porcentaje de las cohortes de personas de mayor edad trabajando fuera de su propiedad agrícola fue menor. Por ejemplo, de las personas entre 41 y 50 años de edad, aquellas que no trabajaban en su propiedad agrícola aumentaron del 21% en 1990 al 41% en el año 2000; el

porcentaje de aquellas personas comprendidas en la cohorte de 51 a 64 años de edad aumentó del 12% en 1990 al 25% en el 2000.

Existen marcadas diferencias en las tasas de empleo entre trabajadores y trabajadoras agrícolas (Cuadro 3.11). Para la cohorte de edad más joven (16 a 20 años), la tasa de participación de la mano de obra femenina fue más elevada que la de sus pares masculinos en el año 2000: 73 contra 68%. Sin embargo, de todas las personas mayores de 25 años, el porcentaje de los hombres en el empleo fuera del sector agrícola fue más del doble que el de las mujeres en cada cohorte de edad.

Es en parte debido a que hasta el año 2000 las tasas de empleo fueron tan elevadas para las cohortes más jóvenes, que el aumento del empleo en los sectores no agrícolas (en general) entre 2000 y 2008 está distribuido de forma más pareja entre las cohortes de edad (Cuadro 3.11, columnas 2 y 5). Mientras que el porcentaje de aquellas personas con un trabajo fuera de su propiedad agrícola aumentó entre 14 y 27 puntos porcentuales entre 2000 y 2008 en las cohortes entre 16 y 35 años de edad, el aumento registrado en las cohortes entre 36 y 65 años de edad fue de 13 a 19 puntos porcentuales.

El aumento de la tasa general de empleo fuera del sector agrícola entre los años 2000 y 2008 en las distintas cohortes de edad oculta marcadas diferencias por sexo (Cuadro 3.11). Las estadísticas descriptivas revelan el hecho de que el aumento del empleo en el sector no agrícola es impulsado principalmente por

**Cuadro 3.11 Empleo fuera del sector agrícola, por cohortes de edad y sexo, 1990, 2000 y 2008 (%)**

Cohorte de edad	1990	2000			2008		
	Total	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
16-20	24	71	68	73	88	91	84
21-25	34	77	84	68	91	92	84
26-30	29	59	80	35	86	92	70
31-35	27	56	78	30	75	89	58
36-40	21	50	71	29	69	87	53
41-50	21	41	61	21	59	76	44
51-64	12	25	33	12	38	52	21

Fuente: Wang et al. (2012).

Nota: La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.1.

las trabajadoras más jóvenes, menores de 35 años. La tasa de participación de las personas entre 26 y 30, 31 y 35, y 41 y 50 años de edad se ha duplicado, y el aumento en las otras cohortes de edad aumentó entre 9 y 24 puntos porcentuales.

Las diferencias en el aumento de la referida participación por cohortes de edad entre 2000 y 2008, aunque son similares con respecto al empleo fuera del sector agrícola en general, varían cuando se observan el empleo asalariado y por cuenta propia (Cuadro 3.12). En el caso de las cohortes de edad más jóvenes (16 a 35 años) se registra un aumento mucho mayor de la participación de los migrantes en el subsector del empleo asalariado que en el subsector del trabajo por cuenta propia. Por ejemplo, las personas pertenecientes a las cohortes más jóvenes de migrantes aumentaron su participación en el subsector del empleo asalariado de 21 a 31 puntos porcentuales. En contraste con esto, la participación de estas cohortes más jóvenes en el subsector del trabajo por cuenta propia disminuyó (concentrándose la disminución en la cohorte entre 21 y 25 años de edad: 7 puntos porcentuales, y en la

cohorte entre 26 y 30 años de edad: 4 puntos porcentuales).

Las tendencias en las cohortes referidas a personas aún mayores difirieron entre los subsectores de empleo fuera de la agricultura (Cuadro 3.12). La participación de las personas comprendidas en estas cohortes (36 a 65 años de edad) en el subsector del trabajo por cuenta propia aumentó de forma marginal (a diferencia de la tendencia en las cohortes de personas más jóvenes, cuya participación en el subsector del trabajo por cuenta propia disminuyó). Simultáneamente, el aumento de la migración referida al empleo asalariado fue menor entre las cohortes mayores que entre las menores.

Para precisar qué personas se dedicaron al trabajo asalariado y al trabajo por cuenta propia, se ilustra el empleo fuera del sector agrícola por sexo y en combinación con criterios de edad entre los 2000 y 2008. En cuanto al trabajo asalariado, la proporción de la fuerza de trabajo masculina y femenina ha aumentado de forma considerable en todas las cohortes de edad. La tasa de participación de la mano de obra masculina en las cohortes de edad

**Cuadro 3.12** Trabajadores rurales asalariados y por cuenta propia, por cohortes de edad y sexo, 2000 y 2008 (%)

	2000			2008		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Cohorte de edad de los trabajadores rurales asalariados</b>						
16-20	64,8	60,2	69,8	81,6	85,1	77,6
21-25	56,8	59,2	54,0	78,1	79,0	76,9
26-30	38,8	53,0	22,4	68,1	73,5	52,9
31-35	31,0	44,4	15,0	53,0	63,8	36,1
36-40	27,1	44,2	10,2	44,2	59,0	29,2
41-50	20,1	31,7	8,3	39,4	52,3	25,7
51-64	12,8	18,7	3,6	22,7	32,8	10,9
<b>Cohorte de edad de los trabajadores rurales que trabajan por cuenta propia</b>						
16-20	6,5	8,3	4,6	7,9	7,3	8,6
21-25	20,2	25,1	14,4	14,3	17,3	10,5
26-30	22,1	29,9	13,1	18,9	19,6	17,1
31-35	25,9	34,8	15,2	26,9	30,0	22,0
36-40	25,2	31,2	19,3	28,6	32,0	25,1
41-50	23,1	32,7	13,3	25,7	31,3	19,7
51-64	12,9	15,8	8,3	16,0	20,7	10,5

Fuente: Wang et al. (2012).

Nota: La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.1.

menores a los 36 años, y entre los 41 y 50 años, aumentó en cerca de 20 puntos porcentuales; la participación de las otras dos cohortes de edad (36 a 40 y 51 a 64 años) aumentó alrededor de 15 puntos porcentuales. Incluso la participación más elevada de las trabajadoras agrícolas entre los 16 y 20 años de edad aumentó en casi 8 puntos porcentuales. De forma similar a los trabajadores agrícolas entre los 21 y 35 años de edad, la proporción de la fuerza de trabajo femenina asalariada también se incrementó en más de 20 puntos porcentuales. Con respecto a las cohortes referidas a personas mayores a los 35 años de edad, las tasas de participación se triplicaron entre 2000 y 2008. Sin embargo, se debe señalar que, en vista de que las tasas de participación de casi toda la fuerza de trabajo masculina (con excepción de aquella mayor a los 50 años) y de las mujeres menores a los 30 años, superan el 50%, cualquier aumento adicional del empleo asalariado será impulsado solamente por trabajadoras agrícolas mayores a los 30 años de edad.

Dentro del trabajo por cuenta propia, los cambios en la participación de hombres y mujeres apuntan en direcciones diferentes para el caso de las cohortes de edad por debajo de los 50 años. La participación de los hombres que manejan empresas por cuenta propia o se redujo en 8 a 10 puntos porcentuales (el grupo comprendido entre los 21 y 30 años de edad), o se mantuvo más o menos constante (los grupos comprendidos entre los 16 y 20 y entre los 31 y 50 años de edad). El porcentaje de hombres entre los 51 y 64 años de edad que manejan empresas de este tipo aumentó en 5 puntos porcentuales entre el 2000 y el 2008. No obstante, el porcentaje de las mujeres de todas las cohortes de edad –excepto la que va de los 21 a los 25 años– que manejan empresas por cuenta propia aumentó en 2 a 7 puntos porcentuales.

Una de las características del trabajo por cuenta propia es que no necesariamente obliga a una persona a abandonar el trabajo en la propiedad agrícola o dejar de ganar un salario, como en el caso de las primeras autoridades locales. Esto es particularmente aplicable al año 2000 (Cuadro

3.11); sin embargo, nuevos estudios señalan que las trabajadoras y los trabajadores rurales chinos se están especializando en el trabajo por cuenta propia. El porcentaje de trabajadores que solamente se dedican al manejo de empresas aumentó en 21 y 10 puntos porcentuales en el caso de los hombres y las mujeres, respectivamente.

### 3.6 Salarios, número creciente de asalariados y estancamiento del trabajo masculino por cuenta propia

En esta sección se analiza uno de los posibles factores determinantes de las tendencias previas y posteriores al año 2000, relativas al trabajo asalariado y por cuenta propia en el mercado de trabajo rural de la China. A tal efecto, se sigue un proceso de tres pasos. En primer lugar, se describe el cálculo de la persona al tomar sus decisiones. A partir de esto se ve que si se desean explicar las diferencias, en el tiempo, entre las tendencias en la elección del tipo de trabajo, es importante estar en condiciones de seguir los cambios en el nivel y la variabilidad de los salarios e los ingresos. Para ello se analizan, en la segunda parte de esta sección, los salarios en el periodo de estudio, mostrando que las tendencias de los salarios (analizados en esta sección) parecen estar altamente correlacionados con las tendencias observadas en la elección del tipo de trabajo (analizadas en la Sección 3.5).

La base conceptual para la toma de decisiones en la que descansa este análisis proviene de Woodruff (2006), y puede ser resumida de la siguiente forma. Partimos del supuesto de que las personas en el mercado de trabajo tienen alguna aptitud empresarial innata. Suponemos también que prefieren un ingreso mayor a uno menor, pero también nos interesa controlar la magnitud del riesgo que enfrentan. Por lo tanto, al tomar la decisión sobre el trabajo asalariado o por cuenta propia, comparan inicialmente el nivel del salario ofrecido por el empleador para el trabajo con los ingresos que pueden ser obtenidos en el trabajo por cuenta propia. Simultáneamente, se procede a una evaluación de la variabilidad del flujo de los ingresos previstos.<sup>8</sup> A fin de cuentas, en vista de que se

8. Casi con seguridad existe también una evaluación de la probabilidad de perder el empleo en el subsector de los migrantes asalariados, así como la probabilidad de no lograr encontrar clientes o cerrar contratos en el sector del trabajo por cuenta propia. Dado el rápido crecimiento de la economía china, al menos en el corto plazo, estos riesgos probablemente revisten menos importancia. Si un trabajo (o contrato) acaba, es casi seguro que existan más

parte del hecho que las personas en el mercado de trabajo pretenden maximizar sus ingresos sin perjuicio de reducir sus riesgos, cabría partir de la búsqueda de una compensación entre el salario por hora/los ingresos y la variabilidad de los salarios/los ingresos.

Desde luego que no todas las personas son iguales –incluso cuando están compitiendo en el mismo mercado de trabajo–, cosa que es importante tener en cuenta, ya que observamos personas eligiendo distintas actividades en la misma economía. La rentabilidad marginal del trabajo por cuenta propia varía de acuerdo con las variaciones sistemáticas de la capacidad de generar ingresos y las propias aptitudes empresariales del trabajador por cuenta propia (las que varían ellas mismas con aspectos como la educación, la edad y el trabajo). Debido a esta heterogeneidad, existe un nivel mínimo de compensación distinto (partiendo de un riesgo constante) requerido por personas distintas, el que las inducirá a cambiar de un trabajo por cuenta propia a uno asalariado (y viceversa). Además, el salario de los asalariados, a su vez, determinará el nivel de aptitud del trabajador por cuenta propia marginal, al que la opción entre trabajo por cuenta propia y trabajo asalariado le es simplemente indiferente. Aunque esto (la cualificación de las personas en el sector del trabajo por cuenta propia) no se desprende de la información, puede afectar la calidad de las actividades por cuenta propia (servicios de mayor calidad con mayor previsibilidad o menor probabilidad de pérdidas).

¿Qué pronósticos se pueden hacer a partir de esta conceptualización del proceso de elección del tipo de trabajo? Varios. Primero, está claro que si los salarios están subiendo (y la oferta de empleo, como suponemos, es relativamente buena), cabría esperar que más personas elijan trabajar en el sector del empleo asalariado. En la medida en que hay más trabajo en las provincias costeras y en las grandes ciudades de la China, cabría esperar que más personas de las áreas rurales elijan el subsector del empleo asalariado. Segundo, si los salarios están subiendo, cabría esperar que va a haber personas en el subsector del trabajo por cuenta propia

que decidan cambiarse al subsector del empleo asalariado. Tercero y último, dado que aquellas personas que permanecen en el subsector del trabajo por cuenta propia deberían, según la conceptualización, tener mayores aptitudes empresariales, cabría esperar que sus ingresos suban (sujetos a la competencia en el sector) y/o que el nivel de los riesgos que enfrentan caiga.

Los años ochenta y noventa fueron un periodo de estancamiento de los salarios en China (Fleisher and Wang, 2005). A pesar de que existen pocos buenos estudios sobre los salarios en el periodo previo al año 2000, la utilización de información sobre salarios de las pocas series confiables de datos de panel existentes, revela claramente que el salario real se mantuvo relativamente estable en esas dos décadas. En total, el aumento del salario real entre 1988 y 1995 según la serie de datos CHIPS (Riskin et al., 2001) fue solamente del 5%. De acuerdo con información de la serie de datos CHNS para fines de los años ochenta hasta fines de los años noventa, prácticamente no se observa un aumento al ajustar el salario del trabajo no cualificado al índice de precios al consumidor del área rural. Apoyados en la Encuesta Jiangsu entre 1988 y 1996, Rozelle et al. (2002) señalan que el salario real del trabajo no cualificado subió en menos del 1% por año. Según información recolectada por la Oficina Nacional de Estadísticas de China, y compilada por Cai y Wang (2010), solamente se observa un aumento insignificante del salario durante la década de 1990.

Sin embargo, después del año 2000 la historia cambia radicalmente. Cai et al. (2008) han demostrado un rápido aumento de los salarios durante el periodo posterior al año 2000 en comparación con los años ochenta y noventa. Su estudio señala que los salarios reales aumentaron a un ritmo acelerado (14% por año) después de 1988. Cai y Wang (2010) mencionan el salario en rápido aumento en los años 2000 e interpretan las conclusiones en el sentido de que después del 2000 la China ingresó en un periodo de desarrollo cuando la tasa de crecimiento de los salarios del trabajo no cualificado cambió de una relativamente baja a una de carácter acelerado.

---

posibilidades. Desde luego que los ingresos son menores durante los periodos de búsqueda y cambio de empleo o bien de caza de clientes. Pero esto, al menos en parte, es tenido en cuenta en el análisis por la variabilidad de los ingresos por hora de los migrantes asalariados o los que trabajan por cuenta propia.

También según nuestra información, los salarios reales crecieron entre 2000 y 2008 (Cuadro 3.13). En el año 2000, el salario por hora de un trabajador rural dedicado a un trabajo asalariado no cualificado era de 3 yuanes. Para el 2008, el salario por hora (en términos reales) para las mismas personas en los mismos trabajos en las mismas tareas era de 5,4 yuanes. Por consiguiente, en nuestra muestra el salario real por hora para un trabajo asalariado no cualificado aumentó en un 7,7% anual entre 2000 y 2008.<sup>9</sup>

La información también revela que, durante el periodo posterior al año 2000, la fuerza de trabajo masculina gana, en promedio, más que su par femenino. El impacto desde el punto de vista de género en el salario también indica que el salario real por hora –dependiendo de si se trata de hombres o mujeres– crece a tasas diferentes, aun cuando el salario general real por hora creció a la tasa acelerada (Cuadro 3.13). Los ingresos por hora de un trabajador rural en un trabajo asalariado no cualificado aumentaron de 3,2 a 5,9 yuanes entre 2000 y 2008 a una tasa anual de crecimiento del 7,9%. La diferencia entre los ingresos por hora de trabajadores y trabajadoras rurales aumentó de 0,7 yuanes

en el año 2000 a 1,7 yuanes en el año 2008. Esto se refleja en el hecho de que la tasa anual de crecimiento de los ingresos por hora de una trabajadora rural fue del 6,7%, que es un 1,2% menor que la de su par masculino entre los años 2000 y 2008.

La economía china ha mantenido su elevada tasa anual de crecimiento del PIB por más de dos décadas. En el 2009, el PIB per cápita llegó a casi 4000 dólares estadounidenses (NBSC, 2010). En la década pasada (luego de varias décadas de estancamiento) los salarios del trabajo no cualificado parecen finalmente estar creciendo a una tasa casi igual a la del PIB. Nuestros resultados revelan que el trabajo por cuenta propia, una ocupación predominante en las décadas de 1980 y 1990, ha comenzado a estancarse. El porcentaje de los trabajadores por cuenta propia de la fuerza de trabajo rural se está reduciendo, y esto se debe por lo menos en parte a los ingresos decrecientes; una brecha salarial que se ha producido en la medida en que los salarios aumentaban durante los años 2000. La migración ha sobrepasado el trabajo por cuenta propia como subsector más importante de empleo de la población rural durante los últimos años. En la medida en que los salarios continúen subiendo, esta tendencia probablemente se mantenga.

**Cuadro 3.13** Diferencia entre el ingreso promedio de los trabajadores asalariados y el de los que trabajan por cuenta propia, por sexo, 2000 y 2008 (yuan/hora)

	2000			2008			2000-2008 Tasa de crecimiento (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Asalariados	3,0	3,2	2,5	5,4	5,9	4,2	7,7	7,9	6,7
	(2,5)	(2,7)	(1,7)	(7,3)	(8,4)	(3,6)			
Por cuenta propia	7,2	9,1	2,7	7,4	7,9	6,6	0,35	-1,75	11,8
	(44,3)	(52,4)	(3,9)	(21,4)	(23,9)	(16,3)			

**Fuente:** Wang et al. (2012).

**Nota:** La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.1 \* Desviación estándar entre paréntesis.

9. Como se describe en Huang et al. (2010), dado que nuestros datos sobre el salario fueron medidos a fines de 2008, la cifra de 7,7 por ciento anual de crecimiento del salario de un trabajo no cualificado podría ser una subestimación. La razón de esto es que la crisis financiera se hizo sentir en septiembre de 2008 y para diciembre de ese año (cuando fue medido el dato sobre el salario), el salario real ya había caído (o por lo menos se había estancado) con relación al del año anterior. Por lo tanto, si es que, siendo conservadores, decimos que el crecimiento de los salarios entre 2007 y 2008 se estancó, el crecimiento anual del salario de un trabajo no cualificado fue de cerca del 9 por ciento, casi la misma tasa de crecimiento que la del PIB per cápita.

## Las perspectivas de los productores en la agricultura

El éxito del proceso de modernización de la China es impulsado por el extraordinario progreso de su sector agrícola, aun considerando los desafíos que enfrenta. Las pequeñas propiedades agrícolas han recibido nuevos insumos y adoptado nuevas tecnologías como la mecanización, todo esto en el contexto de un mejor funcionamiento de los mercados de factores y el surgimiento de servicios de cooperativas y especializados. Sin embargo, con el objeto de convertirse en un país moderno con una economía agrícola basada en la innovación y de carácter sostenible, es importante entender mejor las características y las perspectivas de los trabajadores agrícolas, especialmente aquellas de la generación joven.

A tal efecto, el presente trabajo se apoya en las mismas muestras utilizadas para evaluar las actitudes de los agricultores con respecto a

las cooperativas profesionales de agricultores descritas en la Sección 3.3. En este caso se formulan seis preguntas adicionales para reflejar la situación laboral actual y sus perspectivas en los próximos cinco años y en el largo plazo. Partiendo de la hipótesis de que las decisiones sobre el empleo son tomadas de forma conjunta por esposos y esposas, también se hace una pregunta sobre la situación laboral de la pareja del encuestado. Las estadísticas descriptivas presentadas en forma de tabla por trabajadores agrícolas para dos cohortes de edad, situación y perspectivas laborales, se presentan en el Cuadro 4.1.

Nuestros resultados revelan que los perfiles de actividad laboral que se desprenden de las distintas cohortes de edad ponen de relieve tendencias de empleo que concuerdan con los resultados presentados en la Sección

**Cuadro 4.1** Situación laboral y expectativas de los trabajadores rurales, 2010

	Jóvenes			Jefe de familia		
	H+M	Hombres	Mujeres	H+M	Hombres	Mujeres
<b>Empleo (%)</b>	5,7	5,8	5,6	65,9	60,3	84,1
– en la agricultura a tiempo completo	8,4	10,1	5,6	24,2	28,2	11,2
– en la agricultura a tiempo parcial	48,8	50,9	45,5	8,6	9,8	4,7
– fuera de la agricultura a tiempo completo	37,1	33,2	43,6	1,3	1,7	0,0
– otros						
<b>Expectativas de empleo en los próximos cinco años (%)</b>						
– en la agricultura a tiempo completo	3,3	3,6	2,8	63,5	60,3	73,8
– en la agricultura a tiempo parcial	7,0	9,0	3,9	22,0	24,7	13,1
– fuera de la agricultura a tiempo completo	58,2	58,8	57,3	10,1	10,9	7,5
– otros	31,5	28,6	36,0	4,5	4,1	5,6
<b>Mano de obra de la que se espera permanezca en la agricultura a tiempo completo en el largo plazo bajo las condiciones actuales (%)</b>	13,1	14,6	10,5	87,3	85,2	93,9
<b>Solteros a los que les gustaría contraer matrimonio con una persona con un hukou rural (%)</b>	28,2	35,0	17,7	37,5	42,9	0,0
N.º de observaciones	455	348	107	455	277	178

**Fuente:** Encuesta realizada por los autores.

**Nota:** La selección de los datos es descrita en la nota del Cuadro 3.5.

3.5. Demuestran también una de las más sobresalientes características de la producción agrícola: el empleo en la agricultura es y estará dominado por trabajadores agrícolas de edad "más avanzada" (promedio: 47,5 años). En el 2011, las pequeñas propiedades agrícolas fueron administradas principalmente por los jefes de familia. Cerca de dos tercios de éstas y el 5,7% de los trabajadores agrícolas jóvenes son agricultores a tiempo completo. Los jóvenes pertenecientes a las áreas rurales (16 a 24 años de edad) se dedicaron a un trabajo a tiempo completo fuera del sector agrícola más de cinco veces más frecuentemente (48,8%) que los jefes de familia (8,6%). Conjuntamente con los trabajadores a tiempo parcial no empleados en la propiedad agrícola, el porcentaje de gente joven es todavía más de un 20% más elevado que el de los jefes de familia que trabajan en el sector no agrícola. Al desagregar el empleo por sexo, advertimos que el 84% de las trabajadoras agrícolas de mayor edad trabajan a tiempo completo más de un 20% más que los trabajadores agrícolas que trabajan a tiempo completo en la propiedad agrícola.

Desde la perspectiva del empleo en la propiedad agrícola, las actuales tendencias se mantendrán en los próximos cinco años. En general, se espera que la proporción de agricultores de mayor edad dispuestos a trabajar a tiempo completo en la propiedad agrícola se reduzca en un 2% anual en los siguientes cinco años. Se trata de la misma proporción aplicable a los agricultores jóvenes. No obstante, se calcula que más trabajadores jóvenes trabajarían fuera de la propiedad agrícola a tiempo completo si es que esta proporción aumenta en cerca del 10% –del 48,8% actual al 58,2% cinco años más tarde–, si hubieran más oportunidades de empleo disponibles fuera del sector agrícola. Desde la perspectiva de género, advertimos que el porcentaje de agricultoras de mayor edad que prefieren trabajar en la propiedad agrícola continúa siendo un 13% más elevado que el de sus pares masculinos. Sin embargo, el porcentaje de agricultoras se reducirá en un 10% en los próximos cinco años, del 84,1 al 73,8%.

Si se proyectan las perspectivas de trabajo aún más hacia el futuro, las tendencias del empleo en la propiedad agrícola son completamente

diferentes en las dos cohortes de edad. Entre los agricultores que planean trabajar a tiempo completo o parcial en la propiedad agrícola en los siguientes cinco años, está solamente alrededor del 15% de aquellos jóvenes que ahora tienen entre 16 y 24 años de edad, pero el 87% del grupo mayor. Tomando en consideración los cambios demográficos llegamos a la conclusión de que la tendencia de feminización de la agricultura como la tendencia de que ésta se caracteriza cada vez más por agricultores de mayor edad, se mantendrán en el futuro.

Nuestros resultados también revelan que, en promedio, los niveles de educación de las personas que trabajan fuera del sector agrícola son más elevados que los niveles de educación de los agricultores que trabajan en la propiedad agrícola. En promedio, el tiempo de asistencia a la escuela para todas las personas que trabajan en la propiedad agrícola y fuera de ella es de 7 y 9 años, respectivamente. Para los jefes de familia, el tiempo promedio de asistencia a la escuela de los que trabajan como agricultores a tiempo completo (7 años), es 1,2 años menor que el de los que no trabajan en la propiedad agrícola (8,2 años). Para los trabajadores jóvenes no se observa una diferencia estadística en cuanto al tiempo de asistencia a la escuela (9 años) entre aquellos que trabajan o no en la propiedad agrícola, porque en 1986 la China comenzó a introducir la educación obligatoria de 9 años.

La literatura existente señala que la decisión conjunta sobre el empleo tomada entre esposos y esposas es estadísticamente significativa (Huffman y Lange, 1989). Esto nos conduce a la siguiente suposición: si es que es más probable que los agricultores jóvenes se casen con una persona que cuenta con un *hukou* rural,<sup>10</sup> las probabilidades de que encuentren empleo en la propiedad agrícola aumentarán, y viceversa. En vista de que más del 86% de los 455 jóvenes agricultores encuestados todavía no había contraído matrimonio, nos concentramos únicamente en la posibilidad de un casamiento dentro de este grupo. Para sorpresa de los autores, solamente un poco más de una cuarta parte de ellos esperaba casarse con una pareja con un *hukou* rural. También se observa una gran diferencia entre hombres y mujeres. El

10. *Hukou* es un término dado en la China continental al sistema de registro de las familias.

porcentaje de mujeres que posiblemente se casen con trabajadores agrícolas (17,7%) asciende solo a la mitad de los trabajadores agrícolas jóvenes (35%) con esa misma intención. Esto concuerda con la conclusión de que la producción agrícola china continuará caracterizándose por agricultores de mayor edad en el largo plazo.

Dadas las perspectivas de empleo de la juventud y los mayores costos de oportunidad de los trabajadores agrícolas, la promesa de un crecimiento sostenible en la agricultura podría

ser hecha realidad mediante el aumento de la productividad total de los factores, dado el débil incremento de otros factores como la tierra. Esto implica también que la cartera de expansión tecnológica debería apuntar a los agricultores de mayor edad de ambos sexos, prestando especial atención a las agricultoras de mayor edad. Además, la China también debería fomentar la especialización dentro de la agricultura, la que podría ser manejada por los agricultores más jóvenes que cuentan con una formación, paralelamente al desarrollo de los mercados de tierras y de crédito.

## Consideraciones finales

El presente trabajo comienza describiendo el crecimiento acelerado y los significativos cambios estructurales de la economía china en general y de la agricultura en particular. El sector agrícola se desempeñó de forma muy satisfactoria durante el periodo de las reformas. Los mayores incentivos y derechos de propiedad que fueron parte del movimiento de descolectivización condujeron a aumentos espectaculares de la productividad. El desarrollo gradual de los mercados internos y la liberalización del comercio agrícola han provocado un cambio fundamental en la orientación de muchos productores hacia mayores niveles de comercialización y una mayor especialización en muchos cultivos intensivos en mano de obra y de alto valor agregado en los que China tiene una clara ventaja comparativa. El desarrollo de la agricultura ha desempeñado un papel importante en el proceso nacional de modernización y globalización y se ha convertido en parte integral de él.

Cientos de millones de pequeños agricultores se han beneficiado con los éxitos del desarrollo agrícola chino. Para aumentar sus ingresos en la agricultura, los agricultores han diversificado su producción agrícola mediante un cambio gradual de una agricultura basada en el cultivo de granos a una caracterizada por cultivos de alto valor y ganado. La producción regional también se ha estado orientando hacia sectores con una mayor ventaja comparativa.

A pesar de la gran respuesta por parte de los pequeños agricultores frente a los procesos de modernización y globalización del país, el tamaño de las pequeñas propiedades agrícolas chinas continúa siendo un desafío de proporciones para políticos y agricultores. El presente trabajo analiza varios esfuerzos importantes que permiten a las pequeñas propiedades agrícolas chinas aumentar su capacidad para generar mayores ingresos.

Uno de estos esfuerzos importantes se realiza en el marco de la política de tierras. Aunque la reforma llevada a cabo a través del Sistema de Responsabilidad Familiar ha sido

de vital importancia para el aumento de la productividad agrícola por parte de cada familia, el tamaño de la propiedad agrícola ha estado disminuyendo. Para revertir esta tendencia, han sido perfeccionados los derechos de uso del suelo y los mercados de arrendamiento de tierras. El presente trabajo revela que los pequeños agricultores se han beneficiado con el reciente crecimiento acelerado del mercado de arrendamiento de tierras. El aumento del empleo fuera del sector agrícola en general y de la migración en particular también ha facilitado el arrendamiento de tierras, y ayudado a quienes han decidido permanecer en la agricultura a expandir el tamaño de su propiedad agrícola.

Los pequeños agricultores han sobrevivido a la rápida transformación del mercado en China, aunque la inocuidad alimentaria continúa siendo un motivo importante de preocupación en esta economía agrícola dominada por pequeñas propiedades agrícolas. Un análisis de la literatura revela que, mientras que la fase posterior de la cadena de comercialización ha cambiado de forma significativa, los agricultores han logrado adaptarse a este cambio debido al rápido desarrollo de mercados mayoristas y mercados competitivos en las puertas de las propiedades agrícolas. En la transformación han participado pequeños agricultores de escasos recursos. Desde luego que, cuando en un mercado predominan los pequeños comerciantes, responder a la creciente demanda de mayor inocuidad alimentaria tanto en los mercados nacionales como internacionales representa un desafío.

Con el objeto de apoyar las pequeñas propiedades agrícolas a aumentar su producción y capacidad de comercialización y negociación, China ha estado promoviendo el desarrollo de cooperativas profesionales de agricultores. Aunque las CPA se encuentran todavía en un temprano estado de desarrollo, los agricultores están aprovechando las CPA y recibiendo servicios de ellas en materia de producción y comercialización. Sin embargo, nuestra encuesta revela que la gente joven exhibe actitudes más negativas que la gente de mayor edad con respecto a las CPA. En vista de la tendencia de

feminización de la agricultura china como de la tendencia de ésta a caracterizarse cada vez más por agricultores de mayor edad, es posible que las CPA necesiten concentrarse de forma más específica en las pequeñas agricultoras y en los agricultores de mayor edad.

El patrón de la mecanización en la agricultura en China es una innovación de los pequeños agricultores chinos. En vista del aumento de los salarios rurales y de una agricultura mayormente a tiempo parcial, reservar mano de obra (agrícola) para otras actividades económicas generadoras de ingresos es esencial para los pequeños agricultores para aumentar sus rentas. La mecanización a través de servicios especializados ha sido ampliamente adoptada en la producción de granos, particularmente de trigo y arroz.

El empleo fuera del sector agrícola es, probablemente, el método más importante al que recurren los pequeños agricultores para aumentar sus ingresos. Nuestra reciente encuesta revela que habían 310 millones de miembros de la fuerza de trabajo rural empleados a tiempo completo o parcial fuera de la agricultura en el 2008; este hecho es de fundamental importancia para el aumento de los ingresos de los agricultores. Los jóvenes y los trabajadores agrícolas tienen mayores

oportunidades de obtener trabajos en el sector no agrícola que los agricultores de mayor edad y las trabajadoras agrícolas. Con los salarios en aumento, el trabajo asalariado y la migración han superado el trabajo por cuenta propia y se han convertido en la primera opción de los trabajadores agrícolas al buscar empleo en los sectores no agrícolas.

La última sección del presente trabajo analiza las perspectivas de la gente joven en la agricultura (lo que genera preocupación sobre la futura oferta de mano de obra agrícola), así como la tendencia de la agricultura china a feminizarse y a caracterizarse cada vez más por agricultores de mayor edad. Cómo interesar a la gente joven en la agricultura es una cuestión importante para la política que puede ayudar a China a modernizar su agricultura en el largo plazo. En este contexto se deberían investigar los mercados de arrendamiento de tierras y cualquier política que pueda facilitar su expansión, así como políticas que alienten a la juventud a afiliarse a las cooperativas profesionales de agricultores y dirigirlas. Deberían considerarse políticas de promoción de la mecanización agrícola, la que puede aumentar aún más el interés de la juventud en la agricultura. Por el otro lado, China requiere en el futuro mejores servicios de extensión agrícola para los agricultores de mayor edad y para las agricultoras.

## Fuentes consultadas

- Banco Mundial.** (2002). *Indicadores del Desarrollo Mundial 2002*. Washington, DC.
- Banco Mundial.** (2008). *Double Jeopardy: Responding to High Food and Fuel Prices*. Acceso en agosto de 2008, disponible en <http://www.worldbank.org/html/extdr/foodprices>
- BBC.** (2008). *China to Punish Baby Milk Makers*. 12 de septiembre. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/7611732.stm>.
- Brandt, L., J. Huang, G. Li, y S. Rozelle.** (2002). *Land Rights in Rural China: Facts, Fictions and Issues*. *The China Journal* (47), 67-97.
- Brandt, L., T. Rawski, J. Sutton.** 2008. *Industrial Development in China*. En: L. Brandt y T. G. Rawski, (eds.), *China's Great Economic Transformation*, Nueva York: Cambridge University Press, pp. 569-632.
- Bruggemanna, R., H. Lutkepohl y P. Saikkonen.** (2006). *Residual Autocorrelation Testing for Vector Error Correction Models*. *Journal of Econometrics*, 134, 579-604.
- Cai, F., D. Wang, y Y. Du.** (2002). *Regional Disparity and Economic Growth in China: The Impact of Labor Market Distortions*. *China Economic Review*, 13 (2-3), 197-212.
- Cai, F., A. Park y Y. Zhao.** (2008). *The Chinese Labor Market in the Reform Era*. En: L. Brandt y T. Rawski, (eds.), *China's Economic Transition: Origins, Mechanisms, and Consequences*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 167-214.
- Cai, F. y M. Wang.** (2010). *Growth and Structural Changes in Employment in Transition China*. *Journal of Comparative Economics*, 38 (1), 71-81.
- Carter, R. M. y Y. Yao.** (2002). *Local Versus Global Separability in Agricultural Household Models: The Factor Price Equalization Effect of Land Transfer Rights*. *American Journal of Agricultural Economics*, 84, 702-715.
- Chen, X.W.** (2008). *China Will Stop the Grain Export*. The Beijing News. Fuente consultada en septiembre de 2008, disponible en <http://www.farmer.gov.cn/ReadNews.asp?NewsID=621>
- Chen, Z., W. Huffman y S. Rozelle.** (2011). *Inverse Relationship Between Productivity and Farm Size*. *Contemporary Economic Policy*, 29 (4), 580-592.
- Chen, T.** (2010). *Revitalization Measures and the Development of China's Dairy Industry*. *Food and Nutrition in China*, 5, (en chino).
- Cho, S. H., Z. Chen, y S. T. Yen.** (2007). *Spatial Variation of Output-Input Elasticities: Evidence From Chinese County-Level Agricultural Production Data*. *Papers in Regional Science*, 86, 139-157.
- deBrauw, A.** (2011). *Migration and Child Development During the Food Price Crisis in El Salvador*. *Food Policy*, 36 (1), 28-40.
- deBrauw, A. y S. Rozelle.** (2008). *Migration and Household Investment in Rural China*. *China Economic Review*, 19 (2), 320-335.

- deBrau, A., Q. Li, C. Liu, S. Rozelle y L. Zhang.** (2008). Feminization of Agriculture in China? Debunking Myths Surrounding Women's Participation in Farming. *China Quarterly*, 194, 327-348.
- Deng, X., J. Huang, S. Rozelle y E. Uchida.** (2006). Cultivated Land Conversion and Potential Agricultural Productivity in China. *Land Use Policy*, 23 (4), 372-384.
- Deng, H., J. Huang, Z. Xu y S. Rozelle.** (2010). Policy Support and Emerging Farmer Professional Cooperatives in Rural China. *China Economic Review*, 21, 495-507.
- Dries, L. y J.F.M. Swinnen.** (2004). Foreign Direct Investment, Vertical Integration, and Local Suppliers: Evidence From the Polish Dairy Sector. *World Development*, 32 (9), 1525-1544.
- FAO.** (2011a). <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/>
- FAO.** (2011b). The State of Food Insecurity in the World: How does International Price Volatility Affect Domestic Economies and Food Security? Roma.
- Fleisher, B. M. y Y. Liu.** (1992). Economies of Scale, Plot Size, Human Capital, and Productivity in Chinese Agriculture. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 32, 112-123.
- Fleisher, B. M. y X. Wang.** (2005). Returns to Schooling in China under Planning and Reform. *Journal of Comparative Economics*, 33 (2), 265-277.
- Fulton, M.** (1995). The Future of Canadian Agricultural Cooperatives: A Property Rights Approach. *American Journal of Agricultural Economics*, 77 (5), 1144-1152.
- Giles, J.** (2006). Is Life More Risky in the Open? Household Risk-Coping and the Opening of China's Labor Markets. *Journal of Development Economics*, 81 (1), 25-60.
- Glauben, T., H. Thomas y X. Wang.** 2008. Labor Market Participation of Chinese Agricultural Households: Empirical Evidence From Zhejiang Province. *Food Policy*, 33 (4), 329-340.
- Gorton, M., M. Dumitrashko y J. White.** (2006). Overcoming Supply Chain Failure in the Agri-Food Sector: A Case Study From Moldova. *Food Policy*, 31, 90-103.
- Hayami, Y. y V. W. Ruttan.** (1985). *Agricultural Development: An International Perspective*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Hebei Provincial People's Press.** (2009). Baoding Municipal People's Press 2009. 009. a. on Policy Enforcement of the Planning for Yangzhi Xiaoqu (Cow Hotel) and Milk Collection Stations. <http://www.hbrd.net/InfoPage.aspx?nid=5779> (en chino)
- Hertel, T.W.** (1997). *Global Trade Analysis. Modelling and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hu, D., T. Reardon, S. Rozelle, P. Timmer y H. Wang.** (2004). The Emergence of Supermarkets with Chinese Characteristics: Challenges and Opportunities for China's Agricultural Development. *Development Policy Review*, 22, 5557-5586.
- Huang, J. y C. Chen.** (1999). Effects of Trade Liberalization on Agriculture in China: Commodity and Local Agricultural Studies. Naciones Unidas, ESCAP CGPRT Centre, Bogor, Indonesia.
- Huang, J. y S. Rozelle.** (1995). Environmental Stress and Grain Yields in China. *American Journal of Agricultural Economics*, 77, 853-864.

- Huang, J. y S. Rozelle.** (1996). Technological Change: Rediscovering the Engine of Productivity Growth in China's Agricultural Economy. *Journal of Development Economics*, 49, 337-369.
- Huang, J. y S. Rozelle.** (2003). Trade Reform, WTO and China's Food Economy in the 21st Century. *Pacific Economic Review*, 8 (2), 143-156.
- Huang, J. y S. Rozelle.** (2006). The Emergence of Agricultural Commodity Markets in China. *China Economic Review*, 17, 266-280.
- Huang, J., C. Pray, S. Rozelle y Q. Wang.** (2002). Plant Biotechnology in China. *Science*, 295, 674-677.
- Huang, J., F. van Tongeren, F. Dewbre y H. van Meijl.** (2004). A New Representation of Agricultural Production Technology in GTAP. Paper presented at the *Seventh Annual Conference on Global Economic Analysis*, Washington, DC.
- Huang, J., H. Qiu y R. Scott.** (2008a). More Pain Ahead for China's Food Prices. *Far Eastern Economic Review*, 171 (5), 8-13.
- Huang, J., Y. Wu, H. Zhi y S. Rozelle.** (2008b). Smallholder Incomes, Food Safety and Producing and Marketing China's Fruit. *Review of Agricultural Economics*, 30 (3), 469-479.
- Huang, J., Y. Wu, Z. Yang, S. Rozelle, J. Fabiosa y F. Dong.** (2010). Farmer Participation, Processing, and the Rise of Dairy Production in Greater Beijing, P.R. China. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 58 (3), 321-342.
- Huang, J., X. Wang, H. Zhi, Z. Huang y S. Rozelle.** (2011a). Subsidies and Din China's Agriculture: Evidence From Producer-Level Data. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 55, 53-71.
- Huang, J., H. Zhi, Z. Huang, S. Rozelle y J. Giles.** (2011b). The Impact of the Global Financial Crisis on Off-Farm Employment and Earning in Rural China. *World Development*, 39 (5), 797-807.
- Huang, J., J. Yang y S. Rozelle.** (2012a). The Political Economy of Food Price Policy in China. Working Paper. Centro para *Políticas Agrícolas* de China, Academia China de Ciencias, Beijing.
- Huang, J., X. Ji y S. Rozelle.** (2012b). Agricultural Subsidy and its Impact on Land Rental Markets in China. Working Paper. Centro para *Políticas Agrícolas* de China, Academia China de Ciencias, Beijing.
- Huang, J., L. Gao and S. Rozelle.** (2012c). The Effect of Off-Farm Employment on Household's Decisions to Rent Out and Rent In Cultivated Land in China. *China Agricultural Economic Review*, 4 (1), 5-17.
- Huffman, W.E.**, (1991). Agricultural Households Model: Survey and Critique. En M.C. Hallberg, J.L. Findeis y D.A. Lass, eds., *Multiple Job-Holding Among Farm Families*. Ames: Iowa State University Press.
- Huffman, W.E. y M.D. Lange.** (1989). Off-Farm Work Decisions of Husbands and Wives: Joint Decision-Making. *Review of Economics and Statistics*, 71, 471-480.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute).** (2010). D. Headey y S. Fan. Reflections on the Global Food Crisis: How Did it Happen? How Has it Hurt? And How Can We Prevent the Next One? *IFPRI Research Monograph*, 165. Washington, DC.

**IMF, World Economic Outlook Databases.** Octubre de 2008. Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/02/weodata/index.aspx>

**Ivanic, M. y W. Martin.** (2008). Implications of Higher Global Food Prices for Poverty in Low-Income Countries. *Agricultural Economics*, 39, 405-416.

**Ji, J., X. Yu y F. Zhong.** (2012). Machinery Investment Decision and Off-Farm Employment in Rural China. *China Economic Review*, 23, 71-80.

**Jia, X., J. Huang, H. Luan, S. Rozelle, y J. Swinnen.** (2011). China's Milk Scandal, Government Policy and Production Decisions of Dairy Farmers: The Case of Greater Beijing. Centro para *Políticas Agrícolas* de China, Academia China de Ciencias, Beijing. Working Papers.

**Kung, K.J.** (2002). Off-Farm Labor Markets and the Emergence of Land Rental Markets in Rural China. *Journal of Comparative Economics*, 30, 395-414.

**Kuznets, Simon.** (1941). National Income, 1919-1938. National Bureau of Economic Research, Inc.

**Lau, S. P.** (2008). Using an Error-Correction Model to Test Whether Endogenous Long-Run Growth Exists. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 32, 648-676.

**Lele, U.** (1981). Co-operatives and the Poor: A Comparative Perspective. *World Development*, 9 (1), 55-72.

**Lin, J.** (1990). Collectivization and China's Agricultural Crisis in 1959-1961. *Journal of Political Economy*, 98 (6), 1228-1252.

**Lin, J.** (1992). Rural Reforms and Agricultural Growth in China. *American Economic Review*, 82: 34-51.

**Liu, C., ed.** (2003-2010). China Dairy Yearbook. Beijing: China Agricultural Publisher.

**Liu, Y. y X. Wang.** (2005). Technological Progress and Chinese Agricultural Growth in the 1990s. *China Economic Review*, 16, 419-440.

**Liu, S., M.R. Carter y Y. Yao.** (1998). Dimensions and Diversity of Property Rights in Rural China: Dilemmas on the Road to Further Reform. *World Development*, 26 (10), 1789-1806.

**Lu, J., y Z. Tao.** (2009). Sanlu's Melamine-Tainted Milk Crisis in China. *Harvard Business Review* (11 de junio).

**Luan, Hao, Xiangping Jia, Jikun Huang, Shengli Li, Scott Rozelle y Johann Swinnen.** (2011). Marketing Transformation at Upstream Dairy Chain After Milk Scandal in China: Evidence From Greater Beijing. CCAP Working Paper.

**Luo, R., L. Zhang, J. Huang y S. Rozelle.** (2007). Elections, Fiscal Reform and Public Goods Provision in Rural China. *Journal of Comparative Economics*, 35 (2007), 583-611.

**Mandal, S. K. y S. Madheswaran.** (2010). Causality Between Energy Consumption and Output Growth in the Indian Cement Industry: An Application of the Panel Vector Error Correction Model (VECM). *Energy Policy*, 38, 6560-6565.

**Mo, D., J. Huang, X. Jia, H. Luan, J. Swinnen y S. Rozelle** (publicación el 2012). Checking Into China's Cow Hotels: Have Post-Milk Scandal Policies Changed the Structure of the Dairy Sector? *Journal of Dairy Science*.

- MOA.** (2011). <http://english.agri.gov.cn/ga/amo/mandates>
- NBSC (Oficina Nacional de Estadísticas de China).** (2011a). China's Statistical Yearbook, 1985-2011. Beijing: China Statistical Press.
- NBSC (Oficina Nacional de Estadísticas de China).** (2011b). China Rural Statistical Yearbook, 1985-2011. Beijing: China Statistical Press.
- NBSC (Oficina Nacional de Estadísticas de China).** (2000-2011). International Statistical Yearbook. Varios años de 2000 a 2011. Beijing: China Statistical Press.
- NBSC (Oficina Nacional de Estadísticas de China).** (2005-2008). China Monthly Economic Indicators. Varios números de 2005 a 2008. Beijing: Office of China Monthly Economic Indicators.
- Nyberg, A. y S. Rozelle.** (1999). Accelerating China's Rural Transformation. Washington, DC: The World Bank.
- Park, A., H. Jin, S. Rozelle y J. Huang.** (2002). Market Emergence and Transition: Arbitrage, Transition Costs, and Autarky in China's Grain Market. *American Journal of Agricultural Economics*, 84 (1), 67-82.
- Riskin, C., R. Zhao y S. Li.** (2001). China's Retreat From Equality: Income Distribution and Economic Transition. Nueva York: M. E. Sharpe.
- Robles, M. y M. Torero.** (2010). Understanding the Impact of High Food Prices in Latin America. *Economía*, 10 (2), 117-164.
- Rosen, D., J. Huang y S. Rozelle.** (2004). Roots of Competitiveness: China's Evolving Agriculture Interests. *Policy Analysis in International Economics*, 72.
- Rozelle, S.G. Li, M. Shen, A. Hughart y J. Giles.** (1999). Leaving China's Farms: Survey Results of New Paths and Remaining Hurdles to Rural Migration. *China Quarterly*, 158, 367-393.
- Rozelle, S., X.Y. Dong, L.X. Zhang y A. Mason.** (2002). Gender Wage Gaps in Post-Reform Rural China. *Pacific Economic Review*, 7 (1), 157-179.
- Rozelle, S., J. Huang y D. Sumner.** (2006). China's Horticulture Economy: Supply, Demand and Trade. Report for the Western Growers American Soybean Association, Beijing.
- Shen, M., L. Zhang, J. Huang y S. Rozelle.** (2005). Farmer's Professional Associations in Rural China: State Dominated or New State-Society Partnerships? Working Paper. Centro para Políticas Agrícolas de China, Instituto de Ciencias Geográficas e Investigación de Recursos Nacionales, Academia China de Ciencias, Beijing.
- Staatz, J.M.** (1987). Recent Developments in the Theory of Agricultural Cooperation. *Journal of Agricultural Cooperatives*, 2, 74-95.
- Swinnen, J.** (2005). When the Market Comes to You - or Not. The Dynamics of Vertical Coordination in Agri-Food Chains in Transition. Final Report on Dynamics of Vertical Coordination in ECA Agri-Food Chains: Implications for Policy and Bank Operations. Washington, DC: The World Bank.
- Swinnen, J.** (2009). Reforms, Globalization, and Endogenous Agricultural Structures. *Agricultural Economics*, 40, 719-732.

- Taylor, J.E., S. Rozelle y A. deBrauw.** (2003). Migration and Income in Source Communities: A New Economics of Migration Perspective From China. *Economic Development and Cultural Change*, 52, 75-101.
- Turgis, Claire.** (2008). Food Security in China. Working Paper. Beijing: Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas.
- Wang, J., J. Huang, S. Rozelle, Q. Huang y A. Blanke.** (2007). Agriculture and Groundwater Development in Northern China: Trends, Institutional Responses, and Policy Options. *Water Policy*, 9 (S1), 61-74.
- Wang, D., Z. Zhang, J. Cheng y H. Hou.** (2009). The Impact of the International Financial Crisis on Transfer of Rural Labor Force in China's Impoverished Areas. *Chinese Rural Economy*, 9, 21-27.
- Wang, H., X. Dong, S. Rozelle, J. Huang y T. Reardon.** (2009). Producing and Procuring Horticultural Crops with Chinese Characteristics: The Case of Northern China. *World Development*, 37 (11), 1791-1801.
- Wang, X. J. Huang, L. Zhang y S. Rozelle.** (2011a). The Rise of Migration and the Fall of Self-Employment in Rural China's Labor Market. *China Economic Review*, 22, 573-584.
- Wang, X. J. Huang, L. Zhang y S. Rozelle.** (2011b). The Trends of Migration and Self-Employment: Gender and Age Effects. CCAP Working Paper.
- Wang, X., J. Huang, L. Zhang y S. Rozelle.** (2012). Mechanization Service and Agricultural Productivity: Evidence From Smallholders in Jiangsu Province. Working Paper. Centro para Políticas Agrícolas de China, Academia China de Ciencias, Beijing.
- Wen, J.B.** (2008). Government Report of People's Republic of China. Acceso en agosto de 2008, disponible en [http://news.xinhuanet.com/misc/2008-03/18/content\\_7813043.htm](http://news.xinhuanet.com/misc/2008-03/18/content_7813043.htm)
- Woodruff, C.** (2006). Self-Employment: Engine of Growth or Self-Help Safety Net? Presented at the World Bank Conference "Rethinking the Role of Jobs for Shared Growth". Washington, DC: World Bank.
- Wuger, M. y G. Thury.** (2001). The Treatment of Seasonality in Error Correction Models as Unobserved Component: A Case Study for an Austrian Consumption Function. *Empirical Economics*, 26, 325-341.
- Xinhua News.** (2008). China Focus: Chinese Premier Calls on Sick Infants. [http://news.xinhuanet.com/english/2008-09/21/content\\_10088285.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2008-09/21/content_10088285.htm) (Acceso: 21 de septiembre).
- Yang, J., H. Qiu, J. Huang y S. Rozelle.** (2008). Fighting Global Food Price Rises in the Developing World: The Response of China and Its Effect on Domestic and World Markets. *Agricultural Economics*, 39, suplemento, 453-464.
- Yao, Y.** (2000). The Development of the Land Lease Market in Rural China. *Land Economics*, 76 (2), 252-266.
- You, L.** (de próxima publicación). A Tale of Two Countries: Spatial and Temporal Patterns of Rice Productivity in China and Brazil. *China Economic Review*.

**Zhang, L., Q. Li y S. Rozelle.** (2005). Fertilizer Demand in China: What is Causing Farmers to Use So Much Fertilizer? Working Paper. Centro para *Políticas Agrícolas* de China, *Instituto de Ciencias Geográficas* e Investigación de Recursos Nacionales, Academia China de Ciencias, Beijing.

**Zhang, J., L. Zhang, S. Rozelle y S. Boucher.** (2006). Self-Employment With Chinese Characteristics: The Forgotten Engine of Rural China's Growth. *Contemporary Economic Policy*, 24 (3), 446-458.

**Zhang, Y., X. Wang, T. Glauben y B. Bruemmer.** (2011). The Impact of Land Reallocation on Technical Efficiency: Evidence From China. *Agricultural Economics*, 42 (4), 495-507.

**Zhao, Y.** (1999). Leaving the Countryside: Rural to Urban Migration Decisions in China. *American Economic Review*, 89, 281-286.

**Zhou, Z.-Y., W. Tian y J. Zhou.** (2002). The Emerging Dairy Economy in China: Production, Consumption and Trade Prospects. *Australasian Agribusiness Review*, 10 (Paper 8).

# Programa de aprendizaje y conocimiento

## Pequeños productores como actores en el mercado globalizado

El programa de conocimiento y aprendizaje denominado *Pequeños productores como actores en el mercado globalizado* busca mapear, estimular e integrar el conocimiento respecto a los problemas y dilemas que enfrentan los pequeños productores en los mercados globales, regionales y nacionales. El programa trabaja con diversos actores que presentan nuevos conceptos e insumos en el debate global sobre el tema. A partir de sus resultados, el programa busca apoyar el trabajo de las personas e instituciones que formulan e implementan las políticas públicas, así como a los líderes de las organizaciones de productores, los empresarios y las instituciones de cooperación al desarrollo en su búsqueda para formular e implementar mejores políticas. El programa está liderizado por el Instituto Humanístico para el Desarrollo y la Cooperación (HIVOS) y el Instituto Internacional para el Desarrollo y el Medio Ambiente (IIED) e integra una red global de aprendizaje coordinada por el Centro Mainumby Ñacurutú de Bolivia.

## Los pequeños productores agrícolas en la China frente a los procesos de modernización y globalización

La economía china ha sido la de mayor crecimiento en el mundo desde 1980. El sector agropecuario también ha crecido y ha atravesado cambios dramáticos marcados por procesos de modernización y globalización. Este documento, que forma parte del Programa de Conocimiento y Aprendizaje denominado "Pequeños productores como actores en el mercado globalizado", contiene información relevante respecto a los pequeños productores agropecuarios en la China con relación a este fenómeno. Basado en fuentes bibliográficas recientes y en entrevistas realizadas a jóvenes agricultores, el documento examina cómo la modernización y la globalización de la agricultura China y de la economía en general inciden en los sistemas de producción agropecuarios. El documento también analiza si las políticas públicas y las estructuras institucionales existentes permiten que los pequeños productores ingresen y operen de buena manera en los mercados y si los productores logran incidir en las políticas relacionadas a sus mercados. Por último, el texto analiza cuáles son los sectores de la sociedad china que migra, cuáles los que se quedan en las zonas rurales y qué oportunidades existen para la acción colectiva para mejorar el acceso a los mercados. También analiza el rol de los jóvenes en la agricultura y cuál podría ser su futuro a partir de la situación existente.

**Hivos**  
people unlimited

Hivos  
Raamweg 16  
PO Box 85565  
NL- 2508 CG  
The Hague  
The Netherlands  
info@hivos.net  
www.hivos.net



Mainumby Ñacurutú  
Calle Teniente Campero N° 790  
Edificio Sopocachi  
Piso 1, Of. 103  
La Paz  
Bolivia  
info@mainumby.org.bo  
www.mainumby.org.bo

**iied**

International Institute for  
Environment and Development  
(IIED)  
80-86 Gray's Inn Road  
London WC1X 8NH  
United Kingdom  
info@iied.org  
www.iied.org