



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

2017

EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

**APROVECHAR LOS SISTEMAS
ALIMENTARIOS PARA LOGRAR UNA
TRANSFORMACIÓN RURAL INCLUSIVA**

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

ISBN 978-92-5-309873-6

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO aprueba los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a la traducción y los derechos de adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán dirigirse a www.fao.org/contact-us/licence-request o a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico a publications-sales@fao.org.

© FAO 2017

FOTO DE PORTADA

HOI AN, VIET NAM

Preparación de alimentos en un puesto del mercado.
©Robert Francis/robertharding

2017
**EL ESTADO
MUNDIAL DE LA
AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACIÓN**
**APROVECHAR LOS SISTEMAS
ALIMENTARIOS PARA LOGRAR UNA
TRANSFORMACIÓN RURAL INCLUSIVA**



ÍNDICE

PRÓLOGO

AGRADECIMIENTOS

ABREVIATURAS Y SIGLAS

RESUMEN

CAPÍTULO 1 TRANSFORMACIÓN RURAL: COMPRENDER EL PASADO, MIRAR AL FUTURO

Mensajes clave

La transformación rural está integrada en la transformación estructural

Las transformaciones del pasado generaron resultados desiguales

Transformaciones rurales recientes: ¿cuáles son los elementos nuevos?

Los vínculos entre los medios rural y urbano y el sistema alimentario

El "espectro rural-urbano": una nueva perspectiva sobre la urbanización y la migración

La transformación rural conlleva oportunidades y desafíos

Estructura del informe

CAPÍTULO 2 SISTEMAS ALIMENTARIOS, URBANIZACIÓN Y CAMBIOS EN LAS DIETAS

Mensajes clave

La transformación en las etapas finales: urbanización

La transformación en las etapas finales: cambios en las dietas

La transformación del sistema alimentario

Conclusiones y consecuencias para las políticas

ZOOM

COMERCIO INTERNACIONAL, INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y GLOBALIZACIÓN DEL SISTEMA ALIMENTARIO

CAPÍTULO 3 ¿QUÉ DEPARA EL FUTURO PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA?

Mensajes clave

La mecanización y la tecnología son los principales factores del cambio de los sistemas agrícolas

Transformaciones de la tierra: fragmentación, consolidación y mercados

¿Qué está cambiando para los agricultores?

Desafíos y oportunidades para los agricultores en los sistemas alimentarios en transformación

Conclusiones y consecuencias para las políticas

ZOOM

DESAFÍOS RELACIONADOS CON LOS RECURSOS AMBIENTALES Y NATURALES

v

viii

x

xi

1

1

4

5

9

14

15

24

26

29

29

30

34

41

48

50

55

55

57

60

68

68

75

80

80

80

80

80

80

80

80

80

CAPÍTULO 4

EL SECTOR NO AGRÍCOLA: INGRESOS, EMPLEO Y BIENESTAR DE LOS HOGARES

87

Mensajes clave

87

Estrategias de diversificación y riqueza de los hogares

89

La agroindustria ofrece oportunidades para los países que experimentan una transformación tardía

94

Crecimiento más inclusivo de la economía no agrícola

99

Conclusiones y consecuencias para las políticas

102

ZOOM

FACTORES Y REPERCUSIONES DE LA EMIGRACIÓN RURAL

104

CAPÍTULO 5

ENFOQUE TERRITORIAL DE LA TRANSFORMACIÓN RURAL INCLUSIVA

109

Mensajes clave

109

Opciones agroterritoriales: ¿un alcance limitado para un mayor impulso?

112

Organizaciones de productores enraizadas en el territorio

115

Opciones de inversión para el desarrollo agroterritorial

116

Más allá de las condiciones habituales de los agronegocios: la necesidad de bienes públicos

126

Mecanismos institucionales en apoyo de las intervenciones agroterritoriales

129

Mayor coherencia en las políticas para el desarrollo agroterritorial

130

Conclusiones y consecuencias para las políticas

130

ANEXO ESTADÍSTICO

136

Notas sobre el anexo estadístico

Tabla A1 – Porcentaje de la población que reside en zonas urbanas y periurbanas de ciudades grandes, pequeñas y pueblos, en zonas rurales cercanas a ellas y en zonas rurales remotas

140

Tabla A2 – Porcentaje no agrícola del PIB y valor añadido agrícola por trabajador en las décadas de 1990 y 2010

146

Tabla A3 – Pobreza moderada y niveles de desigualdad en las zonas rurales y urbanas en las décadas de 1990 y 2010

149

Tabla A4 – Contribución del subsector de los alimentos y las bebidas al valor añadido y el empleo

154

REFERENCIAS

158

TEMAS ESPECIALES DE *EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN*

176

METODOLOGÍA

178

TABLAS, FIGURAS Y RECUADROS

TABLAS

1. Distribución de la población mundial en el espectro rural-urbano en 2000 **19**
2. Porcentaje de cereales respecto del gasto total de alimentos en la India **37**
3. Porcentajes de alimentos básicos y no básicos respecto del gasto total de alimentos en las zonas rurales y urbanas, por terciles de ingresos, en países seleccionados de África oriental y austral y Asia **37**
4. Cambios en la proporción del presupuesto alimentario que se destina a alimentos básicos en las zonas urbanas de África occidental **37**
5. Proporción del presupuesto alimentario destinada a alimentos elaborados en zonas rurales y urbanas, por categorías de ingresos mínimos y máximos, en países seleccionados de África oriental y austral (2010) **41**
6. Características destacadas de las opciones de inversión agroterritorial **118**

FIGURAS

1. Porcentajes de valor añadido agrícola en el PIB y de empleo en la agricultura en países en desarrollo seleccionados **5**
2. Cambios en las proporciones de población pobre y no pobre en zonas rurales y urbanas, en la población total de países seleccionados, por región, entre las décadas de 1990 y 2010 **6**
3. Cambios en la proporción de población no pobre en zonas rurales y urbanas de países seleccionados, décadas 1990–2010 **12**
4. Tasas de crecimiento demográfico anual en ciudades grandes y pequeñas de países seleccionados, décadas 1990–2010 **13**
5. Mapa que ilustra el concepto de espectro rural-urbano **19**
6. Distribución de la población a lo largo del espectro rural-urbano, a nivel mundial y por región, 2000 **21**
7. Proporción de población del espectro rural-urbano en ciudades pequeñas y pueblos, ciudades grandes y zonas remotas rurales, a nivel mundial y por región **22**
8. Estructura de este informe **26**
9. Principales factores impulsores de la transformación del sistema alimentario **31**
10. Correlación entre las tendencias de consumo de alimentos básicos y de crecimiento del PIB per cápita en países seleccionados de regiones en desarrollo, 2010 **35**
11. Correlación entre las tendencias de consumo de productos de origen animal y de crecimiento del PIB per cápita en países seleccionados de regiones en desarrollo, 2010 **35**
12. Cadenas de valor del sistema alimentario que vinculan las zonas rurales y las ciudades pequeñas y pueblos **44**
13. Niveles de mecanización por cuartiles de tierra y fuente de mecanización en países seleccionados **58**
14. Cambios en el tamaño medio de las explotaciones en países seleccionados por grupo de ingresos, 1970–2010 **61**
15. Cambios en los porcentajes de tierras agrícolas, por tamaños de explotación, en Etiopía y la India, entre las décadas de 1990 y 2010 **63**
16. Cambios en la superficie de tierra agrícola per cápita entre la población rural, por región, 1970–2050 **65**

TABLAS, FIGURAS Y RECUADROS

17. Tipos de servicios de asesoramiento sobre cadenas de valor proporcionados por empresas privadas o sociales y ONG u organizaciones de agricultores	71	RECUADROS	13. Comercio de cereales a gran escala en el África oriental	69
18. Cambios en el porcentaje de empleo no agrícola e incrementos en la productividad agrícola, entre las décadas de 1990 y 2010	75	1. Definiciones de transformación	14. Servicios de asesoramiento del sector privado en la India	73
19. Ingresos procedentes de diferentes fuentes en zonas rurales de países en desarrollo seleccionados	90	2. ¿Qué enseñanzas se extraen de América Latina?	15. Intercambio de experiencias entre servicios de asesoramiento rural	78
20. Cambios en el valor añadido del subsector de la alimentación y las bebidas en Indonesia, 1990–2013	96	3. Las múltiples definiciones de “urbano”, un desafío para los cálculos	16. Cambios recientes en el bienestar según el tipo de explotación agrícola en Perú	91
21. Porcentaje de mujeres que trabajan en el empleo agrícola, a nivel mundial y por región	100	4. La “revolución silenciosa” de la cadena de valor del pescado de Bangladesh	17. Diversificación, especialización e ingresos no agrícolas	93
22. Distribución geográfica de inversiones agroterritoriales y tipo de responsabilidad de gobernanza	119	5. Consecuencias de los cambios en la dieta para la nutrición	18. El agroprocesamiento podría liberar el potencial de producción en el Cercano Oriente y Norte de África	97
23. Ciudades del Corredor meridional de crecimiento agrícola de la República Unida de Tanzania	120	6. Cadenas de valor: definiciones y conceptos	19. El enfoque territorial se centra en lugares, no en sectores	111
24. Inversiones de infraestructura en iniciativas agroterritoriales	123	7. La cadena de valor de la patata que abastece a la ciudad de Delhi: una confluencia de factores	20. Experiencias de desarrollo territorial en América Latina	112
		8. Desarrollo de la urbanización, la pesca y la acuicultura	21. El enfoque de sistema alimentario de las regiones urbanas en Sri Lanka	114
		9. Cadenas de valor inclusivas de productos lácteos en Afganistán	22. Las indicaciones geográficas crean valor y lo conservan	116
		10. Las modalidades de mecanización varían según las condiciones de cada país	23. La infraestructura de “último tramo” en Jamaica	122
		11. Cambios recientes en la productividad y el tamaño de las explotaciones en Perú	24. Infraestructura que crea “nichos de mercado” para los pequeños agricultores	125
		12. Tendencias recientes en los mercados de arrendamiento de tierras		

PRÓLOGO

Al aprobar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, hace dos años, la comunidad internacional se comprometió a erradicar el hambre y la pobreza y a alcanzar otros objetivos importantes, como lograr una agricultura sostenible, garantizar una vida saludable y trabajo decente para todos, reducir la desigualdad y promover el crecimiento económico inclusivo. Dado que tan solo faltan 13 años para que venza el plazo, fijado en 2030, ahora es necesario adoptar medidas concertadas para poder alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

No podría haber una llamada de atención más clara que la nueva estimación de la FAO de que el número de personas que padecen subalimentación crónica en el mundo se sitúa en los 815 millones. La mayoría de la población que sufre el hambre vive en países de ingresos bajos y de ingresos medianos bajos, muchos de los cuales aún deben realizar el necesario avance hacia la transformación estructural de sus economías. Las transformaciones llevadas a cabo con éxito en otros países en desarrollo fueron impulsadas por el crecimiento de la productividad agrícola, que dio lugar al desplazamiento de personas y recursos de la agricultura a los sectores manufacturero, industrial y de los servicios, a enormes aumentos de los ingresos per cápita y a reducciones drásticas de la pobreza y el hambre. Los países que se quedaron atrás en este proceso de transformación se concentran principalmente en el África subsahariana y Asia meridional. La mayoría tienen en común economías con una gran proporción de empleo en la agricultura, hambre y malnutrición generalizadas, y altos niveles de pobreza. Según las últimas estimaciones, alrededor de 1 750 millones de personas en países de ingresos bajos y de ingresos medianos bajos sobreviven con menos de 3,10 dólares estadounidenses diarios, y más de 580 millones padecen subalimentación crónica.

Las posibilidades de erradicar el hambre y la pobreza en estos países quedan truncadas por la baja productividad de la agricultura de subsistencia, el margen limitado para la industrialización y, sobre todo, por el rápido crecimiento de la población y el aumento explosivo de la urbanización. Se prevé que su población total aumente un 25% entre 2015 y 2030, pasando de 3 500 millones a casi 4 500 millones de habitantes. Sus poblaciones urbanas crecerán a un ritmo dos veces más rápido y pasarán de 1 300 millones a 2 000 millones. En el África subsahariana, se estima que el número de personas con edades comprendidas entre los 15 y los 24 años aumentará en más de 90 millones para 2030 y que la mayoría vivirá en zonas rurales. Los jóvenes del medio rural que se enfrenten a la perspectiva de una vida de pobreza absoluta puede que tengan pocas alternativas aparte de migrar, a riesgo de mejorar solo ligeramente sus condiciones, ya que es probable que no haya suficientes puestos de trabajo disponibles para ellos en contextos urbanos.

La conclusión general de este informe es que el cumplimiento de la Agenda 2030 depende de manera crucial del progreso de las zonas rurales, que es donde vive la mayoría de la población pobre y hambrienta. Los datos que contiene demuestran que, desde la década de 1990, las transformaciones rurales de muchos países han dado lugar a un aumento de más de 750 millones en el número de personas del medio rural que viven por encima del umbral de la pobreza. Para lograr los mismos resultados en los países que se han quedado atrás, en el informe se esboza una estrategia que aprovecharía el enorme potencial inexplorado de los sistemas alimentarios para estimular el desarrollo agroindustrial, impulsar la productividad y los ingresos de los agricultores en pequeña escala, y crear empleo no agrícola en los segmentos en expansión de las cadenas de suministro

y de valor de los alimentos. Esta transformación rural inclusiva contribuiría a la erradicación de la pobreza rural al tiempo que ayudaría a poner fin a la pobreza y la malnutrición en las zonas urbanas.

Un factor determinante de la transformación rural inclusiva será el crecimiento de la demanda procedente de mercados urbanos de alimentos, que consumen hasta el 70% del suministro alimentario incluso en países con una gran población rural. Debido al aumento de sus ingresos, los consumidores urbanos están modificando significativamente su alimentación, reduciendo el consumo de alimentos básicos en favor de pescado, carne, huevos, productos lácteos, frutas y hortalizas de mayor valor, y, en general, alimentos con un mayor grado de elaboración. Se prevé que el valor de los mercados urbanos de alimentos del África subsahariana se incremente de 150 000 millones de dólares estadounidenses a 500 000 millones entre 2010 y 2030.

En consecuencia, la urbanización brinda una oportunidad de oro para la agricultura. Sin embargo, al mismo tiempo plantea desafíos para millones de agricultores familiares en pequeña escala. La mayor rentabilidad de los mercados puede dar lugar a la concentración de la producción alimentaria en grandes explotaciones comerciales, el predominio de grandes elaboradores y minoristas en las cadenas de valor, y la exclusión de los pequeños productores. Para garantizar que los productores en pequeña escala participen plenamente en la tarea de satisfacer la demanda urbana de alimentos, se necesitan medidas normativas que reduzcan los obstáculos que limitan su acceso a los insumos, fomenten la adopción de enfoques y tecnologías sostenibles desde el punto de vista ambiental, incrementen el acceso al crédito y los mercados, faciliten la mecanización agrícola, revitalicen los sistemas de extensión agrícola, fortalezcan los derechos de tenencia de la tierra, garanticen la igualdad en los contratos de suministro y refuercen las organizaciones de productores en pequeña escala. La demanda urbana, independientemente de su volumen,

no podrá mejorar por sí sola la producción y las condiciones de mercado de los agricultores en pequeña escala. Las políticas e inversiones públicas de apoyo son un pilar fundamental de la transformación rural inclusiva.

El segundo pilar es el desarrollo de la agroindustria y la infraestructura necesaria para conectar las zonas rurales con los mercados urbanos. En los próximos años, es probable que muchos agricultores en pequeña escala abandonen la agricultura, y la mayoría no logrará encontrar empleo decente en economías rurales que son, por lo general, de baja productividad. Un sector agroindustrial dinámico unido al crecimiento del sector de los servicios en las zonas rurales crearía puestos de trabajo en las economías locales, en especial para las mujeres y los jóvenes, lo cual mejoraría los ingresos y respaldaría los avances generales en materia de nutrición, salud y seguridad alimentaria.

La agroindustria ya es un sector importante en muchas economías basadas en la agricultura. En el África subsahariana, la elaboración de alimentos y bebidas representa entre el 30% y el 50% del valor añadido total de manufactura en la mayoría de los países y, en algunos, supera el 80%. No obstante, el crecimiento de la agroindustria a menudo se ralentiza al no disponerse de la infraestructura básica, desde carreteras rurales y redes de suministro eléctrico hasta instalaciones de almacenamiento y transporte refrigerado. En muchos países de ingresos bajos, estas limitaciones se ven agravadas por la falta de inversiones de los sectores público y privado.

El tercer pilar de la transformación rural inclusiva es un enfoque territorial en la planificación del desarrollo rural, concebido para fortalecer las conexiones físicas, económicas, sociales y políticas entre los pequeños centros urbanos y sus zonas rurales circundantes. En el mundo en desarrollo, aproximadamente la mitad de la población urbana total —es decir, casi 1 500 millones de personas— vive en ciudades de 500 000 habitantes o menos. Ignoradas con demasiada frecuencia por los

responsables de las políticas y la planificación, las redes territoriales de ciudades pequeñas y pueblos son importantes puntos de referencia para la población rural: lugares en los que compran sus semillas, envían a sus niños a la escuela y acceden a la asistencia médica y a otros servicios.

Investigaciones recientes han demostrado que el desarrollo de las economías rurales suele ser más rápido, y generalmente más inclusivo, cuando se integra con el de estas zonas urbanas de menor tamaño. En el enfoque de desarrollo agroterritorial descrito en el presente informe, los vínculos entre las ciudades pequeñas y pueblos y sus zonas de influencia rurales se fortalecen mediante obras de infraestructura y políticas que favorecen relaciones entre los productores, los elaboradores agroindustriales y los servicios complementarios, así como otros segmentos finales de las cadenas de valor de los alimentos, como los circuitos locales de producción y consumo de alimentos. Algunos ejemplos del enfoque aquí descrito son los corredores agrícolas, en los que las líneas de transporte, que en ocasiones se extienden a lo largo de cientos de kilómetros y que conectan las zonas de producción con pequeños centros urbanos, y los conglomerados agrícolas, que unen a productores, elaboradores e instituciones para abordar los desafíos comunes.

Se alienta a los encargados de formular las políticas a que reconozcan la función catalizadora que

desempeñan las ciudades pequeñas y pueblos al facilitar el nexo entre el medio rural y el urbano, y brindar a los pequeños agricultores mayores oportunidades de comercializar sus productos y beneficiarse del crecimiento económico. Las ciudades pequeñas y pueblos también pueden servir como centros para un próspero sector de los servicios, que impulsaría el crecimiento económico generalizado en las zonas rurales y la transformación estructural de la economía en su conjunto.

La FAO ha publicado los informes de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación* cada año desde 1947. Gracias a los avances que se han producido en la agricultura desde entonces, se ha incrementado considerablemente la producción de alimentos, se ha reforzado la seguridad alimentaria mundial y se han respaldado las transformaciones estructurales que han traído prosperidad a gran parte de la población mundial. Sin embargo, con un número estimado de 815 millones de personas en todo el mundo que aún padecen hambre crónica y millones más que viven en la pobreza, todavía queda mucho por hacer. Las metas mundiales de poner fin a la pobreza y lograr el objetivo del hambre cero para 2030 solo se podrá alcanzar si se fomenta un crecimiento económico más inclusivo. La comunidad internacional debe colaborar ahora para garantizar que aquellos que “se han quedado atrás” ocupen el lugar que les corresponde en un mundo al servicio de las personas, el planeta, la prosperidad, las alianzas y la paz.



José Graziano da Silva
Director General de la FAO

AGRADECIMIENTOS

El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017 (SOFA 2017) ha sido elaborado por un equipo multidisciplinario de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) bajo la dirección de Rob Vos, Director de la División de Economía del Desarrollo Agrícola de la FAO, y de Andrea Cattaneo, Economista superior y editor de la publicación. La orientación general fue proporcionada por Kostas Stamoulis, Subdirector General interino encargado del Departamento de Desarrollo Económico y Social. También aportó su orientación el equipo directivo del Departamento de Desarrollo Económico y Social.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN Y REDACCIÓN DEL SOFA

Raffaele Bertini, Vito Cistulli, Andre Croppenstedt, Eva Gálvez Nogales, Theresa McMenomy, Ahmad Sadiddin, Jakob Skøt y Graeme Thomas (editor consultor).

DOCUMENTOS DE ANTECEDENTES Y SECCIONES DEL INFORME

Gustavo Anríquez (Pontificia Universidad Católica de Chile), Bob Baulch (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias [IFPRI]), Sam Benin (IFPRI), Todd Benson (IFPRI), Clemens Breisinger (IFPRI), William Burke (Universidad Estatal de Michigan [EE.UU.]), Xinshen Diao (IFPRI), Paul Dorosh (IFPRI), Hoda El Enbaby (IFPRI), Hagar Eldidi (IFPRI), Alvina Erman (IFPRI), Jose Luis Figueroa (IFPRI), William Foster (Pontificia Universidad Católica de Chile), Thomas Jayne (Universidad Estatal de Michigan [EE.UU.]), Mari Kangasniemi (FAO), Panagiotis Karfakis (FAO), Marco Knowles (FAO), Sarah Lowder (Universidad de Georgetown [EE.UU.]), Eduardo Magalhaes (IFPRI), Ian Masias (IFPRI), Margaret McMillan (IFPRI), Milu Muyanga (Universidad Estatal de Michigan [EE.UU.]), Alejandro Nin Pratt (IFPRI), Kamphol Pantakua (Instituto de Investigación sobre el Desarrollo de Tailandia), Nipon Poapongsakorn (Instituto de Investigación sobre el Desarrollo de Tailandia), Thomas Reardon (Universidad Estatal de Michigan [EE.UU.]), Nicholas Sitko (Universidad Estatal de Michigan [EE.UU.]), James Thurlow (IFPRI), Cascade Tuholske (University of California, Santa Bárbara), Alberto Valdés (Pontificia Universidad Católica de Chile) y Silsupa Wiwatvicha (Instituto de Investigación sobre el Desarrollo de Tailandia).

OTRAS APORTACIONES DE LA FAO

Safia Aggarwal, Soniia David, Federico Gallopin, Erdgin Mane, Florence Poulain, Dominique Reeb, Vanya Slavchevska y Jordan Treakle.

GRUPO ASESOR DE LA FAO

Dubravka Bojic, Vito Cistulli, Piero Conforti, Benjamin Davis, David Dawe, Ana Paula de la O Campos, Olivier Dubois, Elisenda Estruch, Eva Gálvez Nogales, Paolo Groppo, Ceren Gurkan, Frank Hollinger, Adriana Ignaciuk, Mari Kangasniemi, Panagiotis Karfakis, Marco Knowles, Irini Maltsoglou, Dalia Mattioni, David Neven, Francesco Pierri, Manas Puri, Ewald Rametsteiner, Cristina Rapone, George Rapsomanikis, Ahmed Shukri, Makiko Taguchi, Klaus Urban, Sylvie Wabbes Candotti, Trudy Wijnhoven y Peter Wobst.

GRUPO DE EXPERTOS EXTERNOS

Gustavo Anríquez (Pontificia Universidad Católica de Chile), Ammad Bahalim (Fundación Bill y Melinda Gates), Chris Barrett (Universidad de Cornell [EE.UU.]), Rui Manuel Dos Santos Benfica (FIDA), Clemens Breisinger (IFPRI), Luc Christiaensen (Banco Mundial), Hoda El Enbaby (IFPRI), Louise Fox (Universidad de California, Berkeley [EE.UU.]), Thomas Jayne (Universidad Estatal de Michigan), Bruno Losch (Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo), Anwar Naseem (Rutgers, la Universidad Estatal de Nueva Jersey [EE.UU.]), Thomas Reardon (Universidad Estatal de Michigan [EE.UU.]), Donato Romano (Universidad de Florencia [Italia]) y James Thurlow (IFPRI).

ANEXO ESTADÍSTICO

La preparación del Anexo corrió a cargo de Raffaele Bertini y Theresa McMenomy.

La Tabla A1 se basa en los datos proporcionados por Andrew Nelson (University of Twente, [Países Bajos]) y fue elaborado por el equipo de la FAO según se explica en la sección “Notas sobre el anexo estadístico”.

Las tablas A2 y A3 se basan en los datos del Banco Mundial encargados para el *Informe sobre el desarrollo rural 2016* del FIDA, proporcionados amablemente por Rui Benfica (FIDA).

La Tabla A4 se ha elaborado a partir de la base de datos para estadísticas industriales a nivel de dos dígitos del conjunto de datos de la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU), tercera revisión, que fue proporcionada amablemente por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial.

APOYO ADMINISTRATIVO

Paola Di Santo y Liliana Maldonado.

Los servicios de traducción fueron coordinados por el Servicio de Programación y Documentación de Reuniones, de la División de la Conferencia, del Consejo y de Protocolo de la FAO.

El Grupo de Publicaciones de la División de Comunicación Corporativa de la FAO proporcionó apoyo editorial, diseño y maquetación en los seis idiomas oficiales.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

CAREC

Programa de Cooperación Económica Regional de Asia Central

CENTEV

Centro Tecnológico para el Desarrollo Regional de Viçosa

CIRAD

Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo

CSA

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial

PIB

producto interno bruto

GRUMP

Proyecto de cartografía rural-urbana mundial

HA

hectárea

FIDA

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola

IFPRI

Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias

ODS

Objetivos de Desarrollo Sostenible

OIT

Organización Internacional del Trabajo

ONG

organización no gubernamental

ONU DI

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

TIC

Tecnologías de la información y la comunicación

USD

dólares estadounidenses

RESUMEN

El progreso económico experimentado por los países en desarrollo desde la década de 1990 ha dado lugar a un aumento de más de 1 600 millones en el número de personas que vive por encima del umbral de la pobreza moderada. Entre ellas hay 750 millones de habitantes del medio rural que siguen viviendo en zonas rurales, lo que demuestra que el desarrollo rural ha sido, y continuará siendo, fundamental para erradicar el hambre y la pobreza. En el presente informe se analizan las transformaciones estructurales y rurales que se están produciendo en los países de ingresos bajos, sus repercusiones en los sistemas alimentarios, y las oportunidades y los desafíos que presentan para millones de agricultores en pequeña escala. Se muestra cómo un enfoque de planificación “agrotitorial” centrado en conectar ciudades y pueblos con las zonas rurales cercanas, unido al desarrollo agroindustrial, puede aprovechar los sistemas alimentarios para impulsar el necesario desarrollo rural sostenible e inclusivo. Se hace hincapié en el hecho de que la transformación rural no conduce automáticamente a la reducción de la pobreza ni a la mejora de la seguridad alimentaria, y en que las decisiones de los encargados de formular las políticas tienen una importancia fundamental.

En el pasado, las transformaciones que llevaban de una economía basada en la agricultura a una basada en la industria y los servicios dieron lugar a una migración a gran escala del medio rural al urbano. En el Asia oriental y sudoriental, a pesar de las considerables mejoras de la productividad agrícola, el éxodo rural ha provocado, desde la década de 1960, que la proporción de población rural con respecto a la población total descienda del 70% a aproximadamente el 50%. Los principales motores de esta emigración han sido el crecimiento más rápido y los ingresos más elevados en el sector manufacturero y los servicios conexos. Los incrementos de la productividad que se han registrado en todos los sectores han generado una dinámica positiva para la transformación rural y estructural, la cual, si bien ha dado lugar a una migración del medio rural al urbano, también ha tenido como resultado importantes reducciones de la pobreza general. Los desafíos del siglo XXI parecen indicar que las transformaciones rurales actuales serán distintas a las del pasado.

DESAFÍOS GENERALES DERIVADOS DE LAS TRANSFORMACIONES EN CURSO

La industrialización, principal factor impulsor de las anteriores transformaciones, no se está produciendo en la mayoría de países del África subsahariana, y se retrasa en el Asia meridional. La rápida urbanización del África subsahariana no ha ido acompañada de un crecimiento comparable en los sectores manufacturero y de los servicios modernos. Las personas que abandonan la agricultura de baja productividad pasan principalmente a dedicarse a actividades informales en servicios de baja productividad, en general, en zonas urbanas. Los beneficios de esta transformación han sido muy modestos. Desde la década de 1990, las tasas de pobreza del África subsahariana han cambiado muy poco y el número absoluto de personas pobres ha aumentado. En lugar de encontrar un camino para salir de la pobreza, es más probable que los africanos pobres de zonas rurales que migran a las ciudades se unan a la ya numerosa población rural pobre. En el Asia meridional se observa una tendencia similar, donde la población rural pobre tiene más posibilidades de salir de la pobreza permaneciendo en las zonas rurales que trasladándose a las ciudades.

En los próximos decenios, el África subsahariana en particular se enfrentará a grandes aumentos de su población joven, y al desafío de encontrarle empleo. Entre 2015 y 2030, se prevé que la población de África y Asia en su conjunto crezca de 5 600 millones a más de 6 600 millones. En el mismo período, está previsto que el número de personas de edades comprendidas entre los 15 y los 24 años aumente aproximadamente en 100 millones, hasta llegar a unos 1 300 millones en todo el mundo. Casi todo este incremento tendrá lugar en el África subsahariana y, en particular, en las zonas rurales. Con un crecimiento sin precedentes de sus poblaciones jóvenes, muchos países de ingresos bajos se enfrentan al desafío de proporcionar empleo decente a los millones de personas que se incorporan a sus mercados laborales. Los trabajadores que abandonan la

RESUMEN

agricultura y no logran encontrar un empleo en la economía local no agrícola deben buscar empleo en otro lado, lo que da lugar a una migración estacional o permanente. Si bien las oportunidades educativas y la mejora del acceso a los servicios también son factores importantes, la migración está impulsada principalmente por la búsqueda de mejores trabajos y oportunidades de obtención de ingresos.

Los 500 millones de pequeños agricultores del mundo corren el riesgo de quedarse atrás en las transformaciones estructurales y rurales. Los agronegocios que dominan los mercados mundiales de insumos ofrecen pocos incentivos a la creación de tecnologías para los pequeños agricultores de escasos recursos de los países en desarrollo. Sin embargo, los agricultores en pequeña escala y agricultores familiares producen el 80% del suministro de alimentos en el África subsahariana y en Asia, y se necesitan urgentemente inversiones para mejorar su productividad. Muchos productores en pequeña escala tendrán que ajustarse a los cambios que se están produciendo en las cadenas de valor alimentarias de las etapas posteriores a la producción, en las que están ocupando un lugar central los elaboradores y minoristas a gran escala, que utilizan contratos para coordinar el suministro y establecen normas estrictas para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos. Estos requisitos pueden marginar a los pequeños agricultores que no estén en condiciones de adaptarse. Si bien el aumento del comercio internacional podría estimular el incremento de la productividad y la competitividad, también puede limitar el acceso de los productores locales al mercado nacional si los consumidores urbanos optan por alimentos importados más baratos. Los desafíos a los que se enfrentan los productores nacionales se ven agravados por el hecho de que las medidas de contención de las importaciones, que ayudaron a Asia oriental y América Latina a desarrollar sus mercados nacionales, están ahora más limitadas.

La urbanización, los aumentos de la población y el crecimiento de los ingresos están impulsando una fuerte demanda de alimentos en un momento en que la agricultura se enfrenta a los problemas sin precedentes de la limitación de los recursos naturales y el cambio climático. Se prevé que la población mundial aumentará de los aproximadamente 7 300 millones actuales a casi 9 800 millones para 2050, y que la mayor parte de este aumento tendrá lugar en las regiones en desarrollo. En los países de ingresos bajos la población podría duplicarse, alcanzando los 1 400 millones de habitantes. Para alimentar a la humanidad, será necesario un incremento del 50% de la producción de alimentos y otros productos agrícolas entre 2012 y mediados de siglo. Paralelamente, la urbanización y el crecimiento de la riqueza están impulsando en los países en desarrollo una “transición nutricional” hacia un consumo más elevado de proteínas animales, lo cual exigirá un gran aumento de la producción ganadera, con un uso intensivo de los recursos. Este incremento tiene repercusiones para la agricultura y los sistemas alimentarios, que deben adaptarse considerablemente para ser más productivos y diversificados, a la vez que se enfrentan a problemas sin precedentes derivados del cambio climático y las limitaciones en los recursos naturales. Uno de los principales retos consiste en producir más con menos, al tiempo que se preservan y mejoran los medios de vida de los agricultores.

Para abordar estos cuatro desafíos generales, es necesario entender los sistemas alimentarios, la manera en que estos están cambiando las economías rural y urbana, los vínculos entre el medio rural y el urbano, así como la forma en que los productores y los sistemas de cultivo que alimentan al mundo deberán ajustarse a la compleja evolución de las demandas. Una mayor comprensión puede ofrecer ideas sobre la manera de aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva que conduzca a la prosperidad y a la erradicación del hambre y la pobreza.

APROVECHAR LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS PARA LA TRANSFORMACIÓN RURAL

En los países que experimentan una transformación tardía y tienen pocas perspectivas de industrialización, la agroindustria puede ser una fuente importante de empleo para las personas que abandonan la agricultura. Según las estimaciones, si no se toman medidas para cambiar las tendencias actuales, la integración de los mercados agrícolas podría obligar a 1 700 millones de agricultores y agricultoras a abandonar la actividad agrícola en las próximas décadas. A medida que la mano de obra abandone la agricultura, y aumenten las presiones para emigrar de las zonas rurales, los países en transformación deberán crear empleo en actividades fuera de las explotaciones relacionadas con la agricultura, como la elaboración y comercialización de alimentos. El desarrollo de los segmentos intermedios y finales del sistema alimentario amplía el empleo no agrícola, lo cual ofrece oportunidades para la transformación inclusiva de los territorios rurales vinculados con las zonas urbanas de menor tamaño que les prestan servicios. Las industrias alimentarias han crecido con rapidez en el mundo en desarrollo en los últimos tres decenios. La agroindustria representa más del 50% del total del valor añadido manufacturero en los países de ingresos bajos, y el 30% en los países de ingresos medianos. Teniendo en cuenta que la elaboración de alimentos suele requerir más mano de obra, y que en el sector manufacturero la productividad de la mano de obra es superior a la media, el subsector de los alimentos y las bebidas tiene un gran potencial para la creación de empleo no agrícola. El empleo de las mujeres en el agroprocesamiento de alto valor se ha incrementado considerablemente en muchos países. Sin embargo, en África el crecimiento de la industria alimentaria parece haberse estancado, posiblemente como resultado de una estructura de mercado basada en un gran número de pequeñas empresas familiares que no cuentan con economías de escala y ofrecen solo empleos estacionales a la mano de obra que no forma parte de la familia.

El crecimiento de la demanda de alimentos, así como la transición alimentaria hacia una reducción del consumo de alimentos básicos, puede ofrecer una importante oportunidad para la industrialización en los países que experimentan una transformación tardía. El mercado urbano de alimentos ha crecido muy rápidamente en los últimos decenios y, con él, también se han expandido las cadenas de suministro de alimentos del medio rural al urbano. La urbanización estimula la demanda de alimentos, pero también una transición alimentaria caracterizada por una reducción del consumo de alimentos básicos como cereales, raíces y tubérculos, en favor del consumo de pescado, carne, huevos, productos lácteos, frutas y hortalizas y, en general, alimentos con un mayor grado de elaboración. Esta transición también resulta evidente en las zonas rurales, donde la proporción de alimentos adquiridos (y elaborados) está aumentando en las dietas rurales del África subsahariana y Asia. La transición alimentaria también está impulsando la demanda de cereales forrajeros y de productos hortícolas y de origen animal. La demanda creciente de mayores cantidades de alimentos y de alimentos procesados de mayor valor que se da en las zonas urbanas ofrece oportunidades a los productores y las empresas agrícolas, incluidos los proveedores de insumos de producción. Mediante la expansión de los segmentos no agrícolas del sistema alimentario —a saber, la comercialización, elaboración, envasado, distribución y almacenamiento—, las ciudades se convierten en los centros de una economía rural no agrícola en crecimiento. A medida que se produce la transformación, las zonas rurales pueden pasar a ser incubadoras de pequeñas empresas extraagrícolas vinculadas a las cadenas de suministro en rápida expansión y a la diversificación de la economía. La elaboración y comercialización fragmentadas en las aldeas dejarán paso a la aglomeración de la elaboración, la logística, la venta al por mayor y la venta al por menor en ciudades intermedias y pequeñas y en sus intermediaciones, así como a un alargamiento de las cadenas de valor.

RESUMEN

Las ciudades pequeñas y pueblos pueden desempeñar una función catalizadora en la transformación rural, como puntos de intermediación y desarrollo agroindustrial. Las zonas rurales y las urbanas no son ámbitos independientes, sino que forman un “espectro rural-urbano” que va de las megaciudades a los grandes centros regionales, las pequeñas ciudades comerciales y las zonas rurales remotas. En los países en desarrollo, la mayoría de las zonas urbanas son relativamente pequeñas; alrededor del 50% de la población urbana total —es decir, casi 1 500 millones de personas— vive en ciudades de 500 000 habitantes o menos. En todas las regiones en desarrollo, a excepción de América Latina y el Caribe, hay más personas que viven en ciudades pequeñas y pueblos o en sus alrededores que en grandes ciudades. Además, las zonas urbanas de menor tamaño representan casi el 60% de la demanda de alimentos en el medio urbano, lo que indica que desempeñarán una función, cuando menos, tan importante como la de las grandes ciudades en la transformación rural. En el África oriental, las ciudades pequeñas están diversificando rápidamente su base económica y generando vínculos sólidos con las zonas rurales, y América Latina ha registrado un crecimiento explosivo de los pueblos vinculados en términos económicos tanto con las zonas rurales circundantes como con las aglomeraciones urbanas de mayor tamaño. Si bien la urbanización, en general, ayuda a reducir la pobreza en las zonas rurales mediante el establecimiento de vínculos económicos, las ciudades pequeñas y pueblos parecen hacerlo de forma más inclusiva y duradera. Al tener una distribución más uniforme en un territorio, numerosos pueblos proporcionan a más hogares rurales acceso a los medios para mejorar sus ingresos, medios de vida y bienestar.

Un desarrollo agroterritorial que vincule las ciudades pequeñas y pueblos con sus “zonas de influencia” rurales puede mejorar en gran medida el acceso a los alimentos en las zonas urbanas y las oportunidades para la población rural pobre. El enfoque agroterritorial pretende conciliar, a través de un proceso de planificación de múltiples partes

interesadas, los aspectos económicos propios del sector alimentario con sus dimensiones espacial, social y cultural, que son elementos centrales de los sistemas agrícolas y alimentarios. Para poner en marcha un enfoque en el que se aborden la dinámica del sistema alimentario y las realidades territoriales se necesita, en primer lugar, entender cómo se distribuye la población en un territorio y cómo interactúa su compleja red de partes interesadas. El siguiente paso es fortalecer los vínculos de las zonas rurales con las ciudades pequeñas y los pueblos rurales con el objetivo de establecer relaciones entre los productores, los elaboradores agroindustriales, los servicios no agrícolas complementarios, y otros segmentos finales de las cadenas de valor de los alimentos. Debido a las importantes diferencias que existen entre países y regiones en cuanto a las oportunidades de generación de ingresos, la disponibilidad de alimentos, el acceso a ellos y la resiliencia de los hogares ante las perturbaciones, en la planificación agroterritorial se reconoce que en las intervenciones deben tenerse en cuenta los contextos demográficos, geográficos y socioeconómicos específicos.

La clave del éxito de un enfoque agroterritorial está en lograr una combinación equilibrada de desarrollo de infraestructuras y adopción de políticas en todo el espectro rural-urbano. Los cinco instrumentos para el desarrollo agroterritorial más utilizados —a saber, corredores agrícolas, conglomerados agrícolas, parques agroindustriales, zonas económicas agrícolas especiales e incubadoras de empresas agrícolas— proporcionan una plataforma para el crecimiento de la agroindustria y la economía rural no agrícola. Estos instrumentos de desarrollo agroterritorial varían en lo que respecta a su finalidad general, alcance geográfico y características definitorias. Los cinco abordan los objetivos de crear empleo rural y mejorar la conectividad entre las zonas rurales y las urbanas, pero no en la misma medida. Por ejemplo, las principales características de los corredores agrícolas son la integración a gran escala de marcos de desarrollo de la infraestructura, normativos y

reglamentarios, el fortalecimiento institucional y las iniciativas relacionadas con los sistemas alimentarios. Estos corredores pueden extenderse a lo largo de miles de kilómetros y utilizar numerosas ciudades pequeñas y pueblos como centros para las actividades de agronegocios. Los conglomerados agrícolas también proporcionan infraestructura, pero en este caso las inversiones en infraestructura básica son mucho menores. Independientemente de las diferencias, todos los enfoques territoriales con los que se han obtenido resultados satisfactorios integran las políticas, la coordinación de la reglamentación y el fortalecimiento institucional con las inversiones en infraestructura física que conectan a los productores con los mercados.

Se necesitan bienes y servicios públicos para facilitar la actividad empresarial en el sistema alimentario y a lo largo del espectro urbano-rural. Además de su papel en la mejora de la infraestructura, los gobiernos desempeñan una función decisiva en la reducción de los costos de la actividad empresarial, la aportación de incentivos para las inversiones, y la creación de las condiciones para llevar a cabo actividades económicas inclusivas en el sistema alimentario de un territorio seleccionado. Los marcos jurídicos, reglamentarios y normativos pueden reducir los excesivos costos de transacción que impiden que los mercados funcionen sin contratiempos y que los agricultores adopten nuevas tecnologías y se incorporen a los mercados. Asimismo, pueden garantizar acuerdos eficientes y equitativos de agricultura por contrato. También los gobiernos tienen una función importante en la promoción de las organizaciones de productores, los vehículos financieros que apoyan a los productores y las empresas agrícolas, los marcos de inversiones en “crecimiento verde”, las incubadoras de empresas agrícolas coordinadas por las universidades, y los programas públicos de asistencia técnica encaminados a fomentar las capacidades de las empresas. Al aplicarse a un territorio específico, un enfoque agrotitorial puede ayudar a tomar las decisiones apropiadas sobre las intervenciones necesarias en relación con las inversiones, las instituciones y los marcos normativos.

ES NECESARIO AJUSTAR LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS

Se necesita desarrollar sistemas agrícolas más productivos y sostenibles para satisfacer la creciente demanda de alimentos.

Las transformaciones agrícolas que tuvieron lugar a finales del siglo XX se basaron en la intensificación a gran escala utilizando grandes cantidades de insumos. En muchos países, este planteamiento ha tenido graves consecuencias ambientales, como la deforestación masiva, el agotamiento del suelo y el agua, y niveles elevados de emisiones de gases de efecto invernadero. Las futuras transformaciones tendrán que realizarse con unas limitaciones ambientales sin precedentes, que exigirán la adopción de medidas encaminadas tanto a mitigar el cambio climático y la escasez de recursos naturales como a adaptarse a ellos. Los agricultores deberán reducir la utilización de recursos en la agricultura sin poner en peligro el rendimiento, así como gestionar de manera óptima los residuos de la ganadería, que son una de las mayores fuentes de gases de efecto invernadero.

Se requiere superar las dificultades creadas por la excesiva fragmentación de las explotaciones agrícolas.

El 85% de las explotaciones agrícolas de todo el mundo tiene una superficie de menos de 2 hectáreas. En la mayoría de los países de ingresos bajos y de ingresos medianos bajos, las pequeñas explotaciones se están volviendo más pequeñas, hasta el punto de que muchas de ellas ya no resultan económicamente viables. Al mismo tiempo, en muchos países del África subsahariana está aumentando el número de granjas de tamaño medio en zonas con un alto potencial. A largo plazo, es posible que la concentración de las tierras agrícolas por parte de los inversionistas tenga lugar de forma paralela a la fragmentación constante de la tierra gestionada por las comunidades agrícolas tradicionales. La disminución del tamaño de las explotaciones no necesariamente menoscaba la productividad; de hecho, aunque en las fincas pequeñas la productividad de la mano de obra es baja, estas fincas son las que

cuentan con la productividad de la tierra más elevada. No obstante, los pequeños productores deben tener la posibilidad de acceder a los mercados y adoptar nuevas tecnologías —lo que pone de relieve la importancia de los servicios rurales públicos y la acción colectiva de los agricultores— y de disponer de acceso a tecnologías adaptadas específicamente a las explotaciones en pequeña escala. La productividad también puede mejorarse fortaleciendo los derechos de propiedad, una condición indispensable para la eficiencia de los mercados de arrendamiento de tierras, que podrían ayudar a los agricultores a alcanzar economías de escala. Los datos recientes señalan que los mercados de arrendamiento de tierras son más comunes de lo que se pensaba anteriormente.

Será necesario aumentar considerablemente las inversiones en la agricultura para satisfacer la creciente demanda de alimentos, adaptarse al cambio en los hábitos alimentarios y hacer que los sistemas de producción sean sostenibles.

En términos de costos de producción, las pequeñas explotaciones pueden competir con las explotaciones comerciales a gran escala. Sin embargo, a menudo se encuentran en desventaja debido a factores que no están relacionados con su tamaño como, por ejemplo, el entorno institucional. Los productores en pequeña escala necesitan el apoyo de los marcos normativos para poder invertir en tecnologías de mejora de la productividad y prácticas agrícolas sostenibles. En muchos países, los pequeños agricultores todavía tienen un acceso limitado a las innovaciones, la tecnología, los conocimientos y la información necesarios para aumentar la productividad y los ingresos. Será imprescindible conectar a los pequeños agricultores con fuentes de conocimientos, insumos y crédito, así como con inversiones públicas en investigación y desarrollo ajustadas a sus necesidades. En muchos países, resulta evidente la necesidad de cerrar la brecha creada por el declive de los servicios

de extensión del sector público. Al mejorar la orientación de los recursos y establecer una mayor coordinación con los servicios de asesoramiento privados, se ayudará a los agricultores a adaptarse a los cambios en la demanda. Asimismo, se necesitan inversiones para fortalecer las organizaciones de productores y aprovechar el enorme potencial de las tecnologías de la información y la comunicación.

La mecanización y los avances en los insumos son fundamentales para transformar los sistemas agrícolas.

La escasez de tierras es un importante factor que limita el aumento de la producción de los pequeños agricultores. Por lo tanto, lograr mayores tasas de productividad dependerá de la utilización más eficiente de los recursos y de los avances en los insumos físicos, como las variedades de cultivos de alto rendimiento y la mejora de las fórmulas de fertilizantes con menos efectos externos negativos, así como, en algunos casos, de enfoques como la agroecología, que tiene en cuenta tanto los conocimientos tradicionales como los científicos. La mecanización agrícola es crucial porque mejora el rendimiento de otros insumos. Este proceso se ha intensificado en todo el mundo, en especial en los países que han experimentado una rápida transformación, y ha demostrado ser rentable para los productores en pequeña escala. Al aumentar la demanda de maquinaria, incluso en las pequeñas explotaciones agrícolas, los mercados de arrendamiento y el uso compartido a través de cooperativas agrícolas se han convertido en elementos clave para el éxito de la mecanización. En algunas partes del Asia oriental, la utilización de maquinaria agrícola se ha multiplicado por siete desde 1985, un aumento facilitado por el desarrollo de los mercados de arrendamiento. Asimismo, adaptando el equipo agrícola a sus necesidades, se alentaría a los pequeños productores a adoptar prácticas de cultivo más eficientes.

NO PERDER DE VISTA EL PANORAMA GENERAL

En medio de la gran abundancia, hay miles de millones de personas que siguen haciendo frente a situaciones generalizadas de hambre, pobreza, desempleo, deterioro ambiental, enfermedad y carencia. Uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta la humanidad es alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de poner fin al hambre y la pobreza, al tiempo que se promueven sistemas agrícolas y alimentarios sostenibles. El desafío se torna más arduo debido a las enormes —aunque desiguales— presiones demográficas, los profundos cambios en la demanda de alimentos, y la amenaza de la migración masiva de jóvenes en busca de una mejor vida. Para lograr los ODS será necesario transformar los sistemas alimentarios y formular estrategias en las que se aproveche el sistema alimentario para impulsar el crecimiento económico en los países en los que la industrialización se está quedando atrás. Esto conlleva restablecer las prioridades para que abarquen un contexto más amplio.

El desarrollo económico de las zonas rurales es tan importante como el de las zonas urbanas para reducir los niveles globales de pobreza. Este hecho encierra un mensaje importante para los encargados de formular las políticas. Deben destinarse recursos a las zonas rurales, no solo porque es allí donde vive la mayoría de la población pobre y hambrienta, sino también porque el desarrollo económico rural constituye una fuerza poderosa de cambio. Las economías rurales prósperas ofrecen alternativas a los habitantes de las zonas rurales que consideran que la emigración es su única posibilidad de escapar de la pobreza y el hambre. Ante los desafíos derivados de las transformaciones en curso, el enfoque agroterritorial aborda las siguientes cuestiones: el riesgo de que los productores en pequeña escala y otros grupos vulnerables no puedan participar en la transformación rural ni beneficiarse de ella; el aumento previsto del desempleo rural en los próximos años; y la necesidad de subsanar las deficiencias en la infraestructura de las zonas

rurales y mejorar la conectividad entre el medio rural y el urbano. Hacer frente a estos tres desafíos será fundamental para la reducción de la pobreza.

En los programas de políticas debe otorgarse atención prioritaria a comprender los factores que impulsan la migración del medio rural al urbano, y los costos y beneficios que esta conlleva.

Las transformaciones estructurales del pasado dieron lugar, en algunos casos, a una emigración masiva de las zonas rurales, con los correspondientes beneficios y costos. Es probable que las próximas transformaciones sean diferentes debido a los efectos del potencial económico sobre las zonas urbanas, que en el África subsahariana y Asia meridional puede estar caracterizado por niveles relativamente bajos de industrialización combinados con poblaciones en aumento. Esto no significa que se reducirá la migración del campo a las ciudades. Al contrario, en los lugares en que la creación de empleo rural no siga el ritmo del crecimiento de la población rural, aumentarán las presiones que obligan a migrar. Sin embargo, puede que los migrantes tengan menos opciones de salir de la pobreza, también en las zonas urbanas. Un enfoque de desarrollo territorial puede ayudar a resolver este dilema. Si se aplica paralelamente a la planificación territorial de áreas metropolitanas, ciudades pequeñas y pueblos, y redes mejoradas de infraestructuras regionales, abordará los factores impulsores de la emigración rural. Por ejemplo, allí donde no haya trabajo local, invertir en infraestructura de conexión específica del sistema alimentario —como almacenes, almacenamiento frigorífico y mercados de venta al por mayor— puede generar empleo tanto en la agricultura como en la economía no agrícola. Esta es una forma de satisfacer las necesidades de los posibles migrantes antes de que se vayan. En los casos en que los habitantes del medio rural se vean atraídos por las condiciones más prósperas de los centros urbanos, realizar inversiones en servicios de “aglomeración” —como educación, salud, comunicaciones e instalaciones recreativas— en

ciudades pequeñas y pueblos distribuidas a lo largo de un territorio y cerca de zonas rurales puede atenuar el ritmo de emigración a grandes ciudades ya abarrotadas.

Es hora de reevaluar la función de la agricultura y el desarrollo rural en las estrategias de desarrollo nacionales. Como resultado de la retirada del Estado y la excesiva segmentación en la formulación de políticas sectoriales, el diseño de estrategias generales se ha descuidado en los últimos decenios, lo cual ha debilitado los sistemas públicos de información y estadísticas y ha reducido la capacidad de analizar y comprender la dinámica de trabajo en la agricultura y las economías rurales. Esto supone una importante desventaja para los responsables de las políticas; volver a invertir en la creación de conocimiento constituye una prioridad urgente. En particular, será indispensable llevar a cabo diagnósticos regionales para establecer prioridades entre los objetivos, orientar las intervenciones y secuenciar las medidas que han de aplicarse. Volver a dedicarse a la elaboración de estrategias tanto a nivel nacional como subnacional implica invertir en procesos. Es imprescindible mantener consultas con las partes interesadas para garantizar su implicación, que es el fundamento de la visión compartida y el compromiso. Requiere tiempo, una planificación adecuada y un esfuerzo significativo de creación de capacidad para gestionar sistemas de información, analizar resultados y realizar un seguimiento de los procesos.

Debería considerarse la adopción de enfoques territoriales para garantizar la coherencia de las políticas y atender las necesidades locales. Con frecuencia, las transformaciones rurales son el resultado de una confluencia de cambios en el sistema alimentario que son específicos de cada lugar. Si las políticas y la planificación se centran únicamente en el sistema alimentario, se corre el riesgo de pasar por alto dimensiones territoriales que son esenciales para los resultados observados. El aprovechamiento del sistema alimentario en

aras de la transformación rural requerirá la participación en enfoques territoriales específicos de cada lugar con miras a eliminar el sesgo urbano en las políticas públicas y conciliar los aspectos sectoriales del sistema alimentario con sus dimensiones espacial, social y cultural. Para ello puede ser necesario, por ejemplo, evaluar las demandas urbanas y rurales del sistema alimentario y la manera de satisfacerlas mediante la inversión en medidas que permitan superar los obstáculos. Las dificultades que deben abordarse pueden estar relacionadas con la infraestructura, como la falta de carreteras rurales o almacenamiento frigorífico. También pueden ser de carácter institucional, en cuyo caso exigirán una mejor coordinación con los grupos de productores a fin de comprender más a fondo sus necesidades de información, financiación y servicios rurales. Estas limitaciones suelen ser específicas de cada contexto. Adoptando un enfoque territorial se pueden superar estos obstáculos, al aprovechar el potencial de cada zona y responder a sus necesidades.

Fomentar el emprendimiento rural y la diversificación del empleo, en especial para las mujeres y los jóvenes, requiere desarrollar competencias específicas. Una mano de obra más capacitada en países de ingresos bajos aumentaría la productividad de la agricultura y estimularía el crecimiento de los sectores industriales y de los servicios de alta productividad. Las competencias específicas complementan la tecnología y son necesarias para acceder a puestos de trabajo mejor pagados. Las políticas en apoyo de la educación en todos los niveles son importantes para una transformación rural inclusiva, aunque sus efectos se notarán a largo plazo. Las medidas que facilitan la empleabilidad de los jóvenes de las zonas rurales son, entre otras, el fortalecimiento de la capacitación y la educación en una profesión, el establecimiento de mecanismos para el reconocimiento de la experiencia laboral en el sector informal, y una mayor sensibilización sobre las oportunidades de trabajo y los derechos laborales.

La protección social es crucial para la gestión de riesgos durante la transformación y para la promoción de medios de vida resilientes en el medio rural. En las zonas rurales, la protección social permite a los hogares pobres invertir en actividades de subsistencia con un mayor riesgo pero mejor remuneradas, principalmente mediante la reducción de las limitaciones de liquidez y el apoyo a la movilidad laboral. Una tendencia positiva reciente es el diseño de programas de protección social que vinculan los beneficios sociales con la promoción directa del empleo rural y la producción agrícola, por ejemplo, mediante la vinculación de los sistemas públicos de adquisición de alimentos y los programas de alimentación escolar con proveedores en pequeña escala que se dedican a la agricultura familiar. La experiencia de numerosos países de ingresos medianos demuestra que la protección social también puede ayudar a contener la desigualdad de ingresos y promover una vía

más equitativa y sostenible de transformación estructural y crecimiento. Los programas de protección social fomentan una población más sana y con una mejor educación, y una fuerza de trabajo más cualificada capaz de responder a la demanda cambiante y de unirse a la transición hacia mayores niveles de productividad.

En un mundo en rápida transformación, el sistema alimentario arraigado en determinados territorios constituye un activo valioso que puede aprovecharse para lograr una transformación rural más inclusiva. Fomentar los vínculos entre los medios rural y urbano mediante estrategias territoriales apropiadas puede crear un entorno empresarial favorable para los agricultores, tanto pequeños como grandes, y también generar las oportunidades de ingresos no agrícolas que resultan vitales para desarrollar economías rurales prósperas y sostenibles.



**MANZINI,
SWAZILANDIA**

Los mercados de productos frescos al por mayor facilitan el acceso al mercado de los pequeños agricultores, y los ponen en contacto con los compradores.

©FAO/Believe Nyakudjara



CAPÍTULO 1 TRANSFORMACIÓN RURAL: COMPRENDER EL PASADO, MIRAR AL FUTURO

Mensajes clave

→ El crecimiento económico en las zonas rurales ha ayudado a millones de personas a escapar de la pobreza, y resultará esencial para acabar con el hambre en 2030 si se respalda con políticas de protección social, desarrollo de las infraestructuras y promoción de las economías locales.

→ Para los países de ingresos bajos que experimentan una “transformación tardía” y en los que la industrialización tarda en afirmarse, el desarrollo agroindustrial y el fortalecimiento de los vínculos entre los medios rural y urbano tienen un gran potencial para mejorar los medios de vida y contribuir a la erradicación de la pobreza.

→ Fortalecer los vínculos entre las zonas rurales y las ciudades pequeñas y pueblos puede dar lugar a un aumento más dinámico de las oportunidades económicas y reducir el recurso a la emigración como medio de escapar de la pobreza.

TRANSFORMACIÓN RURAL: COMPRENDER EL PASADO, MIRAR AL FUTURO

En los últimos decenios se han observado rápidas transformaciones socioeconómicas en todo el mundo. Los cambios estructurales en las economías han incrementado los ingresos per cápita, reducido la pobreza y mejorado la seguridad alimentaria prácticamente en todas partes. A pesar de estos logros positivos, unos 700 millones de personas siguen viviendo en condiciones de pobreza extrema y aproximadamente 815 millones sufren hambre crónica (FAO, 2017a; y FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola [FIDA], Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], Programa Mundial de Alimentos [PMA] y Organización Mundial de la Salud [OMS], 2017). A menos que el crecimiento económico se haga más inclusivo, los dos primeros ODS, poner fin a la pobreza y lograr el objetivo del hambre cero para 2030, no se podrán alcanzar. En lugar de ello, más de 650 millones de personas se verán afectadas por la subalimentación (FAO, 2017a). La dificultad de lograr los ODS más importantes se ve acrecentada por otros desafíos mundiales interrelacionados, como el cambio climático y la degradación ambiental.

El crecimiento económico y la dinámica demográfica son factores clave de las transformaciones que se están viviendo en la actualidad. Los incrementos en la población mundial, que según las previsiones superará los casi 9 800 millones de personas para 2050 (Naciones Unidas, DESA PD, 2017), junto con el aumento de los ingresos, están impulsando una mayor demanda de alimentos y dando lugar a una transición alimentaria en la que las dietas se desvían de los productos básicos tradicionales y se orientan hacia un mayor consumo de frutas, hortalizas, productos de origen animal y alimentos más elaborados en general. Una opción para incrementar la producción de alimentos consiste en pasar a sistemas más intensivos, lo

qual aumentaría la gran presión que ya existe sobre los recursos naturales. El agotamiento de la tierra, el agua y la biodiversidad, junto con el cambio climático, ya está frenando el incremento de la productividad agrícola necesario para satisfacer la creciente demanda de alimentos.

Las estructuras demográficas cambiantes y los nuevos modelos de urbanización plantean desafíos y también oportunidades para los responsables de las políticas y la planificación. En las décadas anteriores, los países desarrollados abordaron el envejecimiento de la población con una combinación de políticas sociales e inversiones públicas. Es posible que los países de ingresos medianos actuales no cuenten con la misma capacidad para dar respuesta al descenso de la natalidad y el rápido envejecimiento de la población. Por el contrario, numerosos países de ingresos bajos, principalmente del África subsahariana, están haciendo frente a un crecimiento sin precedentes de sus poblaciones de jóvenes y al desafío de proporcionar un empleo decente a millones de personas que se incorporan a sus mercados laborales.

Si esta situación continúa al ritmo actual, la urbanización dará lugar a la aparición de mayorías urbanas en todas las regiones en un plazo de 20 años. Para 2030, la población urbana de las regiones menos desarrolladas alcanzará un total de 4 000 millones de personas, y el 80% de los habitantes urbanos del mundo se encontrarán en África, Asia y América Latina (Naciones Unidas, DESA PD, 2014a). Actualmente, los incrementos en el tamaño de las poblaciones urbanas en los países de ingresos bajos están más impulsados por la reproducción que por la migración del medio rural al urbano. Aunque los aumentos demográficos futuros serán mayores en las grandes ciudades y en las megaciudades, en

RECUADRO 1 DEFINICIONES DE TRANSFORMACIÓN

La **transformación estructural** es la reasignación de las actividades económicas de los sectores primarios (agricultura y recursos naturales) a la industria y los servicios. Se caracteriza por aumentos de la productividad en los sectores, la expansión de la economía urbana, un descenso del porcentaje de la agricultura en el PIB, un mayor comercio nacional e internacional y el incremento de la especialización y la división de la mano de obra. A largo plazo, da lugar a un aumento de la migración de la población de las zonas rurales a los centros urbanos y a la urbanización del campo, normalmente combinados con una reducción de las tasas de natalidad, una mayor participación de las mujeres en la fuerza de trabajo y profundos cambios políticos y socioculturales.

La **transformación agrícola** constituye tanto una causa como un efecto de la transformación estructural. El proceso conlleva un cambio de la agricultura principalmente de subsistencia a sistemas de producción comerciales y altamente diversificados. En el plano de las explotaciones individuales, el proceso favorece la especialización, que mejora las economías de escala a través de la aplicación de tecnologías avanzadas y sistemas de entrega modernos tanto para los insumos como para los productos; esto, a su vez, promueve una mayor integración de un sector agrícola más diversificado con el resto de la economía y con los mercados internacionales.

La **transformación rural** engloba todos los aspectos de la transformación agrícola, pero también incluye la aparición de oportunidades de medios de vida y de generación de ingresos en el sector rural no agrícola. Las mejoras en el acceso a los servicios y la infraestructura en zonas rurales dan lugar a la expansión del empleo remunerativo no agrícola y de las empresas.

La **transformación rural inclusiva** beneficia al conjunto de la sociedad rural, permitiendo a todas las personas ejercer sus derechos económicos, sociales y políticos, desarrollar sus habilidades y aprovechar las oportunidades locales. Las mejoras en la productividad agrícola y la economía rural no agrícola deberían aumentar los ingresos de la población rural, especialmente de la población pobre, activando los factores de "empuje" que dan lugar a la emigración. La migración puede seguir produciéndose, pero como una elección activa y no debida a la falta de alternativas. La transformación rural inclusiva favorece formas de movilidad humana entre espacios y sectores que producen mejoras de la productividad y beneficios para los migrantes y sus comunidades de origen y destino.

FUENTE: Adaptado del FIDA, 2016.

2030 la mayoría de la población urbana, a nivel mundial y en todas las regiones en desarrollo, seguirá encontrándose en ciudades pequeñas y pueblos con poblaciones de 1 millón de habitantes o menos, y el 80% de estas personas vivirá en zonas urbanas con menos de 500 000 habitantes (Naciones Unidas, DESA PD, 2014b).

Como los pueblos de los países en desarrollo suelen carecer de los servicios y la infraestructura presentes en las grandes ciudades, este modelo policéntrico de urbanización podría exacerbar la presión sobre los recursos naturales y someter a fuerte presión los presupuestos públicos destinados a la provisión de servicios e infraestructura. Sin embargo, cuando su desarrollo está respaldado con políticas y una planificación adecuadas, los pequeños pueblos rurales y las ciudades pequeñas pueden desempeñar una función esencial en las transformaciones estructurales y rurales a través del fortalecimiento de los vínculos entre los medios rural y urbano, la creación de una mayor demanda de bienes, servicios y alimentos, y la generación de empleo que logre reducir la pobreza. Las ciudades pequeñas y pueblos también proporcionan una plataforma para el crecimiento de la economía rural no agrícola mediante la expansión de los segmentos no agrícolas del sistema alimentario, a saber, la comercialización, la elaboración, el envasado, la distribución y el almacenamiento. En numerosos países, los pueblos rurales y las ciudades pequeñas están definiendo las transformaciones rurales en la misma medida que las aglomeraciones urbanas de mayor tamaño (Recuadro 1).

En el presente informe se examina la transformación rural en el contexto de la transformación estructural de toda la economía. En él, las zonas rurales y urbanas no se consideran ámbitos independientes, sino un "espectro rural-urbano" que va de las

explotaciones agrícolas a las megaciudades. También se reconocen las funciones intermedias dinámicas que desempeñan los pueblos rurales y las ciudades pequeñas a la hora de impulsar la economía rural no agrícola en formas que garanticen una transformación rural más sostenible e inclusiva.

La transformación rural inclusiva es un proceso en el que el crecimiento en las zonas rurales, ya sea en las explotaciones o fuera de ellas, beneficia a toda la población rural, especialmente a los pobres. Mediante la generación de empleo decente, la mejora de la infraestructura y del acceso a los servicios, así como el fomento de la capacidad de la población rural para influir en las políticas, la transformación inclusiva atenúa los factores de “empuje” que suelen estar detrás de los frecuentes altos niveles de migración del medio rural al urbano. Un enfoque inclusivo asegurará que la migración del medio rural al urbano, un fenómeno que normalmente acompaña la transformación estructural, no esté impulsada por una falta de oportunidades locales.

En el informe se examina la forma en que las mejoras en la infraestructura y los servicios que vinculan las pequeñas ciudades y las zonas rurales pueden ayudar a encaminar las vías de desarrollo hacia una transformación más sostenible e inclusiva. El análisis muestra que la transformación rural no es inclusiva de manera automática, sino que es resultado de la elección deliberada de los responsables de las políticas de convertir la reducción de la pobreza y la desigualdad en objetivos de máxima prioridad que se deben lograr mediante el crecimiento económico.

Este capítulo explora la transformación rural, la forma en que se desarrolla en relación con un cambio estructural más amplio de la economía en general y las implicaciones de estas transformaciones para la reducción de la pobreza, la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición. En él se examinan experiencias de transformación en todo el mundo, las características que diferencian los casos más recientes de los modelos históricos, y la evolución del sistema alimentario que acompaña e impulsa los procesos de transformación.

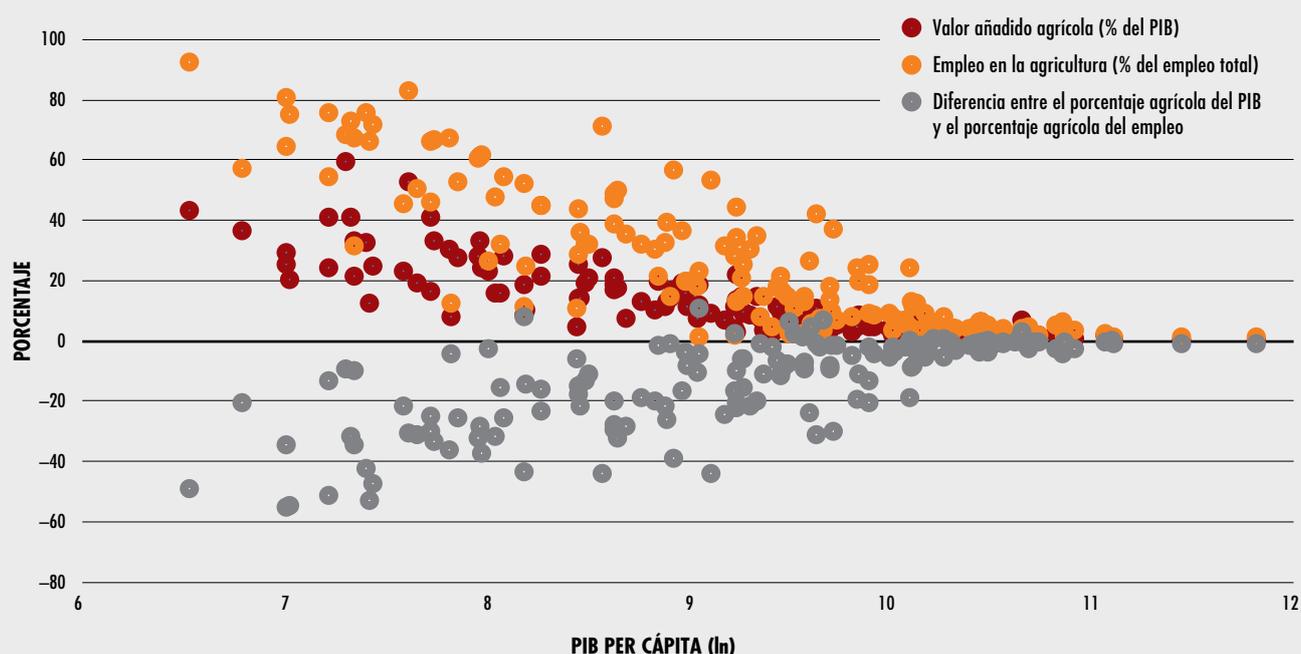
A continuación, se presenta el concepto de espectro rural-urbano, que muestra cómo difieren los modelos de urbanización entre las regiones del mundo y cómo afectan las diferencias a la transformación y la inclusividad. El concepto de espectro rural-urbano proporciona una nueva perspectiva para comprender la urbanización y la migración del medio rural al urbano, ambas esenciales para la transformación rural. El capítulo concluye ilustrando algunos de los desafíos que plantean las nuevas oportunidades para las poblaciones rurales. ■

LA TRANSFORMACIÓN RURAL ESTÁ INTEGRADA EN LA TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL

La transformación estructural de las economías se caracteriza por las mejoras en la productividad, especialmente de la mano de obra, y los cambios en la importancia relativa de los sectores a través de la redistribución de factores de producción como la mano de obra y el capital. En los últimos 50 años, la contribución relativa de la agricultura al producto interno bruto (PIB) y al empleo ha caído en casi todos los países a medida que la actividad económica se ha orientado progresivamente hacia los sectores industrial y de servicios (Figura 1). El proceso ha conllevado una redistribución sectorial de la mano de obra, incrementos en la productividad de los sectores y una reducción de las deficiencias de productividad entre sectores (FAO, 2017a).

La transformación rural está integrada en la transformación estructural, y se produce a medida que cambia la relación de la agricultura con el resto de la economía. Esto conlleva un fortalecimiento de los vínculos entre los medios rural y urbano, que conectan la agricultura con los sectores manufacturero y de servicios a medida que estos se expanden en los centros urbanos. El proceso da lugar a incrementos de la productividad agrícola y los excedentes comercializables, así como a la diversificación de los modelos de producción y los medios de vida, y a un mayor acceso a los servicios públicos y la

FIGURA 1
PORCENTAJES DE VALOR AÑADIDO AGRÍCOLA EN EL PIB Y DE EMPLEO
EN LA AGRICULTURA EN PAÍSES EN DESARROLLO SELECCIONADOS



NOTA: Incluye datos correspondientes a 151 países en 2015.
 FUENTE: Banco Mundial, 2016a.

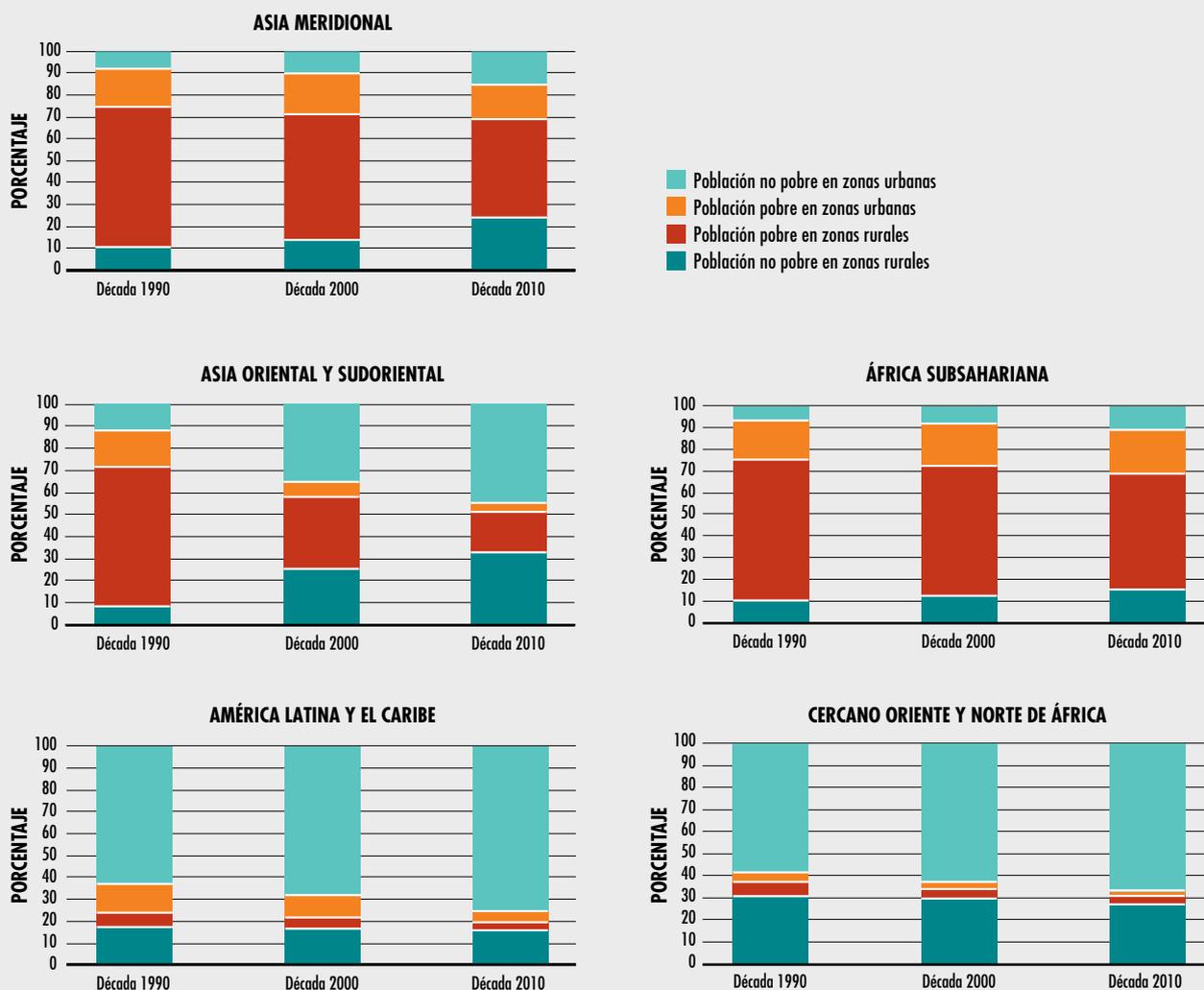
infraestructura en las zonas rurales (FIDA, 2016). Debido a sus profundas repercusiones en la sociedad rural, en términos de ingresos, seguridad alimentaria, nutrición, resiliencia y beneficios sociales y culturales, la transformación y sus resultados son de vital interés para toda la población rural.

Todos los países en desarrollo que han logrado reducir drásticamente la pobreza han experimentado esta transformación estructural. Sin embargo, los resultados socioeconómicos positivos han dependido ampliamente de las políticas públicas para hacer que sea un proceso inclusivo. Los desafíos cada vez mayores del cambio climático y la degradación ambiental requieren una actuación concertada para garantizar que las transformaciones estructurales y rurales actuales no solo sean inclusivas, sino también sostenibles. ■

LAS TRANSFORMACIONES DEL PASADO GENERARON RESULTADOS DESIGUALES

La literatura sobre economía del desarrollo sugiere que el crecimiento agrícola, si se comparte de manera amplia, repercute muy positivamente en los ingresos y el empleo no agrícolas (Tsakok, 2011). Históricamente, la mejora de la productividad agrícola ha constituido una condición previa para la industrialización, ya que permitía a la agricultura producir los excedentes necesarios para alimentar a los trabajadores industriales urbanos procedentes de la mano de obra agrícola, proporcionaba materias primas para apoyar a las agroindustrias, incrementaba las exportaciones para pagar por las inversiones industriales y

FIGURA 2
CAMBIOS EN LAS PROPORCIONES DE POBLACIÓN POBRE Y NO POBRE EN ZONAS RURALES Y URBANAS, EN LA POBLACIÓN TOTAL DE PAÍSES SELECCIONADOS, POR REGIÓN, ENTRE LAS DÉCADAS DE 1990 Y 2010



NOTAS: El nivel de pobreza utilizado es "moderado", definido como vivir con menos de 3,10 USD al día (dólares PPA de 2011). Los gráficos se refieren a los siguientes países, seleccionados por disponibilidad de datos: Asia oriental y sudoriental: Camboya, China, Indonesia, Filipinas, Tailandia y Viet Nam; Asia meridional: Bangladesh, Nepal y la India;

América Latina y el Caribe: Brasil, Colombia, República Dominicana, Guatemala, Nicaragua y Perú; África subsahariana: Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mozambique, Mali, Malawi, Etiopía, Nigeria, Rwanda, la República Unida de Tanzania, Sudáfrica, Uganda y Zambia; Cercano Oriente y Norte de África: Irán (República Islámica del), Tayikistán, Túnez y Turquía.

FUENTE: Cálculos de la FAO a partir de datos del Banco Mundial y el FIDA (2016).

potenciaba el mercado nacional de productos industriales. Prácticamente ningún país del mundo ha transformado satisfactoriamente su economía y logrado tasas bajas de pobreza sin un crecimiento sostenido de la productividad agrícola (Timmer, 2014).

Aunque las políticas de protección social pueden desempeñar una función crucial en la reducción de la pobreza, sus costos no se pueden mantener a largo plazo a menos que se acompañen de un aumento de la productividad en todos los sectores. Las transformaciones recientes han

mostrado que los resultados se ven condicionados por un número de factores, entre ellos, las tasas de pobreza iniciales, los niveles de desarrollo y las políticas sociales. En la **Figura 2**, basada en los datos del Banco Mundial correspondientes a 31 países con una población total de 4 200 millones de habitantes, se muestran tendencias regionales de la pobreza urbana y rural en las dos últimas décadas. En la figura, los colores naranja y rojo representan, respectivamente, los porcentajes de población pobre en zonas urbanas y rurales con respecto a la población total, mientras que los porcentajes de población no pobre en las zonas urbanas y rurales se representan en azul claro y azul oscuro en la parte superior e inferior, respectivamente.

Los datos del Banco Mundial indican que, en términos absolutos, más de 800 millones de personas escaparon de la “pobreza moderada”, definida como vivir con menos de 3,10 dólares estadounidenses al día, entre la década de 1990 y la década actual¹. Incluyendo el crecimiento interno de los hogares no afectados por la pobreza, y manteniendo su descendencia en la categoría de población no pobre, la población que vive por encima del umbral de la pobreza moderada se ha incrementado en más de 1 600 millones de personas y ha incluido a 750 millones de las zonas rurales (Banco Mundial y FIDA, 2016). Esto indica que el progreso en las zonas rurales ha sido crucial para la reducción de la pobreza y que también lo será para lograr el primer ODS relativo a la erradicación de la pobreza.

Según ilustra la **Figura 2**, las tendencias en la reducción de la pobreza difieren notablemente según la región. La pobreza rural ha descendido considerablemente en los dos últimos decenios solo en Asia oriental y sudoriental, donde el

¹ Aunque esta muestra de 31 países incluye 4 200 millones de personas, el número de personas que han salido de la pobreza en cada región sigue estando subestimado. Debido a que cada país es diferente, el porcentaje a aplicar a la población total de una región no se extrapola. La tendencia de reducción de la pobreza en Asia oriental y sudoriental está fuertemente influenciada por China, debido al tamaño de su población. No obstante, todos los países de Asia oriental y sudoriental incluidos en la Figura 2, p. 6, excepto Filipinas, han registrado una reducción de la pobreza tanto en las zonas rurales como en las urbanas, aunque el grado difiere en función del país. Mientras que la población de China e Indonesia ha salido de la pobreza a ritmos similares en las zonas rurales y las urbanas, en Camboya y Viet Nam la mayor parte de la reducción de la pobreza se ha producido en las zonas rurales.

porcentaje de población no pobre rural con respecto a la población total se incrementó de un 9% en la década de 1990 a un 33% en la década de 2010, mientras que el porcentaje de población pobre total cayó del 79% al 22%. Aunque las tasas de pobreza iniciales de Asia meridional y el África subsahariana eran comparables a las de Asia oriental y sudoriental, las tasas de población pobre urbana y rural en ambas regiones solo se han reducido modestamente.

Los datos demuestran que los modelos y ritmos de las transformaciones estructurales y rurales difieren ampliamente según la región y, en numerosos casos, según el país, lo cual da lugar a diferencias considerables en los resultados relativos al bienestar. En el caso de Asia oriental y sudoriental, las transformaciones en las zonas rurales y urbanas produjeron sinergias que contribuyeron a reducir significativamente la pobreza. Las mejoras en la productividad de la agricultura y los sectores no agrícolas han reducido el número total de personas pobres, tanto en las zonas urbanas como en las rurales, en más de 800 millones desde la década de 1990. En cambio, en Asia meridional, donde la agricultura sigue siendo el empleador principal y las tasas de crecimiento demográfico eran más altas que las de los países de Asia oriental y sudoriental incluidos en la muestra, la reducción del número de personas pobres ha sido modesta, es decir, 23 millones (cálculos de la FAO basados en Banco Mundial y FIDA, 2016). En este período, el porcentaje de personas que salieron de la pobreza en Asia meridional se mantuvo más elevado en las zonas rurales que en las zonas urbanas.

Dos regiones en desarrollo, América Latina y el Caribe y el Cercano Oriente y Norte de África, registraron tasas bajas de pobreza hace dos decenios. Dados sus elevados niveles de urbanización iniciales, la salida de la pobreza está teniendo lugar actualmente en las zonas urbanas, en el Cercano Oriente y Norte de África debido a mejoras muy limitadas en la productividad agrícola, y en América Latina y el Caribe, como consecuencia de los bajos niveles de inclusión rural a pesar de las mejoras considerables en la productividad agrícola. Entre 1990 y 2013, la productividad de la mano de obra casi se duplicó en México y se multiplicó por más

de cuatro en Argentina, pero la reducción de la pobreza fue relativamente modesta (FIDA, 2016).

Desde principios de la década de 1980 hasta 2010, el número de personas pobres en las zonas rurales de América Latina y el Caribe descendió de 74 millones a 62 millones, mientras que el número de personas extremadamente pobres del medio rural se redujo en solo 2 millones, de 41 a 39 millones (Anríquez, 2016, citado en FAO, 2017a). Esta disparidad se explica por la persistencia de una elevada desigualdad de los ingresos, que los gobiernos están abordando con amplios programas de protección social que proporcionan apoyo en materia de ingresos a la población pobre y vulnerable, entre ellos los pequeños agricultores (FAO, 2017a). Otra razón para la falta de progreso en la eliminación de la pobreza rural extrema es la orientación urbana en las políticas, pues tal como se indica en la **Figura 2**, las personas salen de la pobreza a un ritmo mayor en las zonas urbanas, donde la pobreza se ha concentrado más. Las últimas estimaciones indican que el 58% de la población pobre de América Latina vive en centros urbanos, en comparación con las tasas de entre el 25% y el 30% registradas en otras regiones (Banco Mundial y FIDA, 2016).

Los procesos de transformación pueden dar lugar a una migración acelerada del medio rural al urbano en función del tipo dominante de transformación. Por ejemplo, a pesar de las notables mejoras en la productividad agrícola en Asia oriental y sudoriental, el rápido ritmo de emigración rural ha provocado que la población rural descienda del 70% a aproximadamente el 50% de la población total. La emigración se ha visto impulsada principalmente por un crecimiento más rápido del sector manufacturero y los servicios asociados (FIDA, 2016). La sinergia del incremento de la productividad en los distintos sectores es la dinámica preferible para la transformación rural y estructural ya que, como se muestra en el caso de Asia oriental y sudoriental, da lugar a reducciones rápidas de la pobreza general.

La falta de este tipo de sinergias puede explicar, al menos en parte, por qué la reducción de la pobreza ha sido lenta en el África subsahariana, donde la creciente urbanización no está

respaldada por un fuerte crecimiento comparable de la producción manufacturera. Como resultado de ello, las personas que abandonan la agricultura se pasan principalmente al sector informal de los servicios, que se caracteriza por una baja productividad. En estos casos, en lugar de encontrar una vía para salir de la pobreza, es probable que los migrantes rurales pobres amplíen la población pobre urbana. Una dinámica similar se observa en Asia meridional, donde es más probable que la población pobre escape de la pobreza manteniéndose en las zonas rurales que migrando a las ciudades.

Una conclusión esencial que se extrae de la **Figura 2** es que, en todas las regiones, la contribución de las zonas rurales a la salida de la pobreza es tan importante como la de las zonas urbanas. Esto se debe en parte a la mayor proporción de personas pobres que vive en las zonas rurales, pero también al hecho de que, ya sea mediante la agricultura o por medio de empleo no agrícola, muchas personas pobres de las zonas rurales están mejorando sus ingresos y saliendo de la pobreza. El mensaje fundamental para los responsables de las políticas es que se deben asignar recursos a las zonas rurales no solo porque es ahí donde se encuentra la mayor parte de la población pobre, sino porque su desarrollo económico puede ayudar a reducir los elevados niveles de migración hacia los centros urbanos y la pobreza presente en ellos. Los vínculos y la interacción de las zonas rurales con los centros urbanos son esenciales, y la inversión para conectar las zonas rurales con los servicios, las instituciones y los mercados que proporcionan las ciudades resulta especialmente importante, tal como se describe en mayor profundidad en el presente informe.

Potenciar los vínculos entre los medios rural y urbano resultará esencial para hacer que los sistemas alimentarios sean más eficaces e inclusivos, y también para contribuir al logro de varios ODS, especialmente la erradicación de la pobreza, el hambre y todas las formas de malnutrición. Solo será posible abordar los desafíos de la urbanización cuando se aprovechen las sinergias entre los espacios rurales y urbanos mediante vínculos físicos, políticos y comerciales sólidos (Graziano da Silva y Fan, 2017). ■

TRANSFORMACIONES RURALES RECIENTES: ¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS NUEVOS?

Los modelos y el ritmo de cambio varían ampliamente

Las diferencias en los modelos, el ritmo y los resultados de las transformaciones estructurales y rurales están definidos en gran parte por la geografía, los factores sociales, la disponibilidad de tierra y las políticas comerciales, así como por la dotación de recursos naturales y la mano de obra cualificada y no cualificada de cada país. Estos factores difieren considerablemente según la región y, a menudo, según el país.

En América Latina, los cambios que tuvieron lugar en la estructura del sector agrícola están asociados a reformas de las políticas que comenzaron en la década de 1980 (**Recuadro 2**). Tras estas reformas, el crecimiento general y el comercio contribuyeron de manera fundamental a los incrementos de los ingresos rurales, la reducción de la pobreza y la mejora de los indicadores del bienestar (véase, por ejemplo, De Ferranti *et al.* [2005]). Se produjo una notable aceleración del crecimiento de las exportaciones agrícolas de la región, de un promedio anual del 1,6% antes de las reformas a un 6,6% después de ellas. Según Anríquez, Foster y Valdés (2017), este crecimiento fue una respuesta no solo a los cambios en los recursos dentro de la agricultura, sino también a una fuerte entrada de recursos humanos y físicos en la agricultura procedentes del sector no agrícola, la adopción de nuevas tecnologías y técnicas de gestión y una capacidad cada vez mayor de participar en nuevos mercados de exportación. Las tendencias en la productividad total de los factores en la agricultura pasaron de ser negativas durante la década de 1970 a tener un porcentaje positivo del 0,9% al año en la década de 1980 y del 2,2% en la década de 1990. Este crecimiento coincidió con las primeras repercusiones de las reformas económicas, y países como Argentina, Brasil y Chile registraron un crecimiento de la productividad de los factores agrícolas de más de

un 3% al año. Un factor importante en el resultado positivo de las reformas fue la relativa estabilidad de las instituciones y, en algunos países, las políticas para apoyar la agricultura familiar, que proporcionaron una nueva fuente de dinamismo. También resultó importante el compromiso a largo plazo con respecto a un paquete de reformas generales, que atrajo la inversión extranjera directa (IED).

La mayor parte de los países asiáticos han experimentado transformaciones relativamente rápidas, pero con marcadas diferencias. En Asia oriental y sudoriental, la llamada "revolución verde" incrementó considerablemente los rendimientos y la producción de arroz y trigo, lo cual impulsó la productividad y los beneficios de las pequeñas explotaciones. Estas explotaciones se volvieron más comerciales y el valor añadido agrícola por trabajador aumentó significativamente (FAO, 2017a). Las inversiones gubernamentales y el sólido apoyo a la agricultura en pequeña escala y a las reformas agrarias hasta los últimos años de la década de 1990 allanaron el camino para el desarrollo de otras industrias. Gradualmente, la mayor parte del crecimiento del PIB se produjo en los sectores industrial y de servicios.

Aunque la revolución verde también desempeñó una función importante en Asia meridional, el proceso de transformación en la región ha sido más lento que en Asia oriental. El sector de los servicios se ha convertido en el predominante, y no se ha desarrollado un sector manufacturero maduro. Como consecuencia de ello, Asia meridional presenta un retraso en el paso del empleo de baja productividad al de alta productividad, a pesar de la reducción del porcentaje que representa la agricultura en el PIB. En la India, por ejemplo, el porcentaje del PIB que representa la agricultura cayó gradualmente del 29% al 18% entre 1990 y 2012, pero el sector todavía emplea al 47% de la fuerza de trabajo, una cifra inferior al 61% registrado en 1994. La agricultura todavía proporciona empleo a la mayoría de los trabajadores en Bangladesh, Bhután y Pakistán, con porcentajes que van del 44% al 62%, aunque el porcentaje que representa la agricultura en el PIB ha descendido considerablemente. La reducción de los porcentajes del PIB, aunque un gran número de

RECUADRO 2
¿QUÉ ENSEÑANZAS SE EXTRAEN DE
AMÉRICA LATINA?

América Latina tiene un elevado nivel de urbanización en comparación con Asia y el África subsahariana, lo cual determinó de modo importante las políticas agrícolas encaminadas a garantizar precios bajos de los alimentos en zonas urbanas. La rápida urbanización de la región, así como la concentración de la población urbana en las grandes ciudades, estuvo vinculada a la industrialización y la introducción de una producción con uso intensivo del capital en las zonas rurales. La migración de las zonas rurales a las urbanas fue el principal determinante del crecimiento urbano a lo largo del siglo XX, y se vio acelerada por políticas que favorecían a las zonas urbanas. Tras las reformas de la década de 1980, la especialización de la producción, el aumento del uso de tecnologías con uso intensivo de capital y la expansión de la agroindustria aumentaron la segmentación entre los productores y contribuyeron a la migración del medio rural al urbano.

Aunque la región de América Latina es muy heterogénea, el sector agrícola posee elementos generales comunes: densidades de población relativamente bajas en las zonas rurales, abundancia de tierras y numerosos recursos naturales. Otra característica es el “dualismo de escala”, es decir, un gran número de pequeñas explotaciones coexisten con un número menor de explotaciones comerciales medianas y de gran tamaño, pero con una gran estructura de tenencia de la tierra relativamente muy concentrada (Anríquez, Foster y Valdés, 2017). En la mayoría de los países, las explotaciones comerciales medianas y de gran tamaño representan el grueso de la producción y las exportaciones agrícolas; con algunas excepciones, también son las más dinámicas en la adopción de nuevas variedades y la introducción de nuevos productos alimentarios. Las operaciones más pequeñas, aunque emplean a un mayor número de personas del medio rural, proporcionalmente contribuyen

en menor medida al valor agregado de la producción, aunque sí colaboran de manera significativa a la producción local de alimentos.

Chaherli y Nash (2013) observaron que, en los países de América Latina, los costos de transporte representaban entre el 18% y el 32% del precio final de los productos alimentarios. En cambio, el promedio de los países miembros de la OCDE es del 9%. A pesar de estos elevados costos de transporte, debidos principalmente a las largas distancias entre ciudades, la diversidad del terreno y los desafíos relacionados con la infraestructura, América Latina es competitiva en los mercados agrícolas internacionales. Esto resulta alentador para los países que experimentan una transformación tardía y que hacen frente a desafíos relacionados con la infraestructura.

La cuestión para los países que experimentan una transformación tardía es si el modelo latinoamericano de transformación estructural es viable, o incluso deseable, teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo de cada país. En algunos aspectos, la rápida urbanización y transformación agrícola de la región han dado lugar a una reducción drástica de la pobreza. Al mismo tiempo, la rápida urbanización puede haber ejercido una presión innecesaria tanto en las zonas urbanas como en las rurales. Asimismo, la desigualdad de los ingresos ha sido históricamente elevada en América Latina.

Las políticas de sustitución de importaciones que resultaron esenciales en las etapas iniciales de los procesos de transformación de los países latinoamericanos ya no son viables en el entorno normativo internacional actual. Aunque la industrialización sigue siendo una posibilidad para los países que experimentan una transformación tardía, es más probable que se lleve a cabo de manera satisfactoria si se basa en ventajas comparativas asociadas a mano de obra cualificada e instituciones fiables que respalden la actividad empresarial. Aunque es posible que ciertos aspectos de la experiencia latinoamericana no sean aplicables, algunas de las transformaciones más recientes en la región, como las de Perú desde finales de la década de 1990, pueden proporcionar ideas a los países que experimentan una transformación tardía.

personas todavía trabaja en el sector, refleja tasas bajas de crecimiento en la productividad de la mano de obra agrícola.

La transferencia de mano de obra de puestos de trabajo de baja productividad en la agricultura a puestos de trabajo de baja productividad (o incluso más baja que en la agricultura) en el sector de los servicios resulta especialmente

preocupante en el África subsahariana, donde el proceso de transformación ha dado lugar a una reducción de la productividad en numerosos países (Badiane, Ulimwengu y Badibanga, 2012; McMillan y Headey, 2014; y Timmer, 2014). Entre 1970 y 2010, el PIB medio per cápita en la región aumentó de 530 dólares a 620 dólares, mientras que el PIB per cápita real de China aumentó de menos de un cuarto del

correspondiente al África subsahariana a cinco veces el promedio de esta región (Monga, 2012). El bajo rendimiento del África subsahariana se debió a la falta de una transformación estructural durante ese período, la mano de obra que abandonaba la agricultura fue absorbida en gran parte por el sector de los servicios informal y la industria perdió terreno (Rodrik, 2014). Fox, Thomas y Haines (2017) señalan que la elevada tasa de crecimiento demográfico también actúa como freno a la transformación estructural debido a que el sector manufacturero es demasiado reducido para absorber nuevas incorporaciones a la fuerza de trabajo.

La industrialización se retrasa en numerosos países que experimentan una transformación tardía

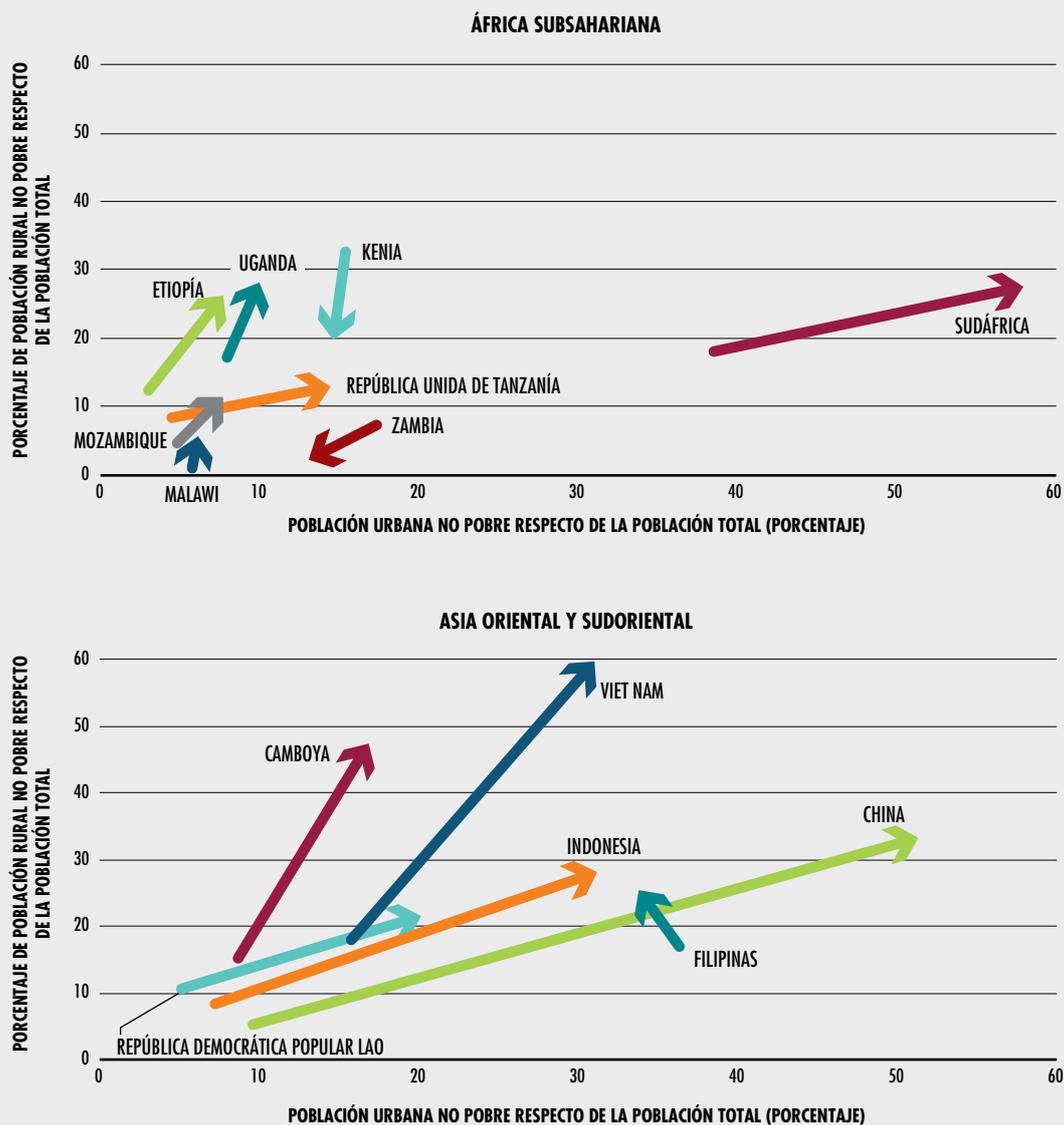
La función económica de la agricultura se está reduciendo en todos los países que están en proceso de transformación. Sin embargo, la industrialización, concebida como el desarrollo de la industria manufacturera y la industria pesada, que constituyó uno de los principales factores impulsores de los cambios en numerosos países de Asia y América Latina, se retrasa en los países del África subsahariana que están experimentando una transformación tardía. McMillan y Harttgen (2014) informan de que en 19 países de Norte de África y el África subsahariana el porcentaje de la mano de obra agrícola cayó una media de un 10% entre los años 2000 y 2010; el declive fue más rápido en las economías más dependientes de la agricultura. Sin embargo, a diferencia de sus homólogos en Asia oriental y América Latina, en la mayoría de los casos, los africanos que abandonan la agricultura no se transfieren a la industria, sino que (tal como se señala más arriba) inician actividades no agrícolas informales de baja productividad, generalmente en los ámbitos de la venta al por menor y los servicios (Banco Mundial, 2007). Aunque la transferencia de la agricultura de baja productividad al sector de los servicios soluciona el problema de la estacionalidad del empleo agrícola, no está asociado a una mayor productividad y no incrementa sustancialmente los ingresos de los hogares.

Como explica McCullough (2015), los hogares y los individuos suelen obtener más ingresos trabajando más horas, y no incrementando su productividad laboral.

Los beneficios de esta vía de transformación, en términos de reducción de la pobreza, han sido hasta el momento muy modestos, tal como se muestra en la **Figura 3**. La figura muestra una selección de países del África subsahariana, donde la situación de la pobreza ha cambiado muy poco, y de Asia oriental y sudoriental, las regiones que han experimentado las transformaciones y reducciones de la pobreza más rápidas. Las flechas ilustran los cambios en los porcentajes de las poblaciones rurales y urbanas que se sitúan por encima del umbral de la pobreza, con respecto a la población total (**Figura 2**). Su dirección sugiere el principal factor del cambio, como la transformación rural en el caso de Camboya y el crecimiento económico urbano en el de China. En la **Figura 3** se indica también que las tasas de pobreza han descendido solo ligeramente en la mayoría de los países del África subsahariana y, de hecho, han aumentado en Kenia y Zambia.

La mayoría de los países de ambas regiones registraron porcentajes muy similares de población no pobre en sus poblaciones totales a principios de la década de 1990. Aunque el porcentaje de personas no pobres se ha incrementado considerablemente en Asia oriental y sudoriental, tanto en las zonas rurales como en las urbanas, la reducción de la pobreza ha ido acompañada en la mayoría de los países de un incremento de la desigualdad en la distribución de los ingresos, en las zonas rurales y también en las urbanas. Por ejemplo, en China, que ha experimentado la reducción de la pobreza más rápida, el índice de Gini se incrementó nueve puntos en las zonas rurales (de 30,6 a 39,5) y 10 puntos en los centros urbanos (de 25,6 a 35,4) entre la década de 1990 y la década actual (Banco Mundial y FIDA, 2016). Se han observado tendencias similares en los demás países con datos disponibles, excepto en Camboya, donde la notable reducción de la pobreza rural se ha acompañado de un incremento considerable en la igualdad de los ingresos, tanto en las zonas rurales como en las urbanas.

FIGURA 3
CAMBIOS EN LA PROPORCIÓN DE POBLACIÓN NO POBRE EN ZONAS RURALES Y URBANAS DE PAISES SELECCIONADOS, DÉCADAS 1990–2010



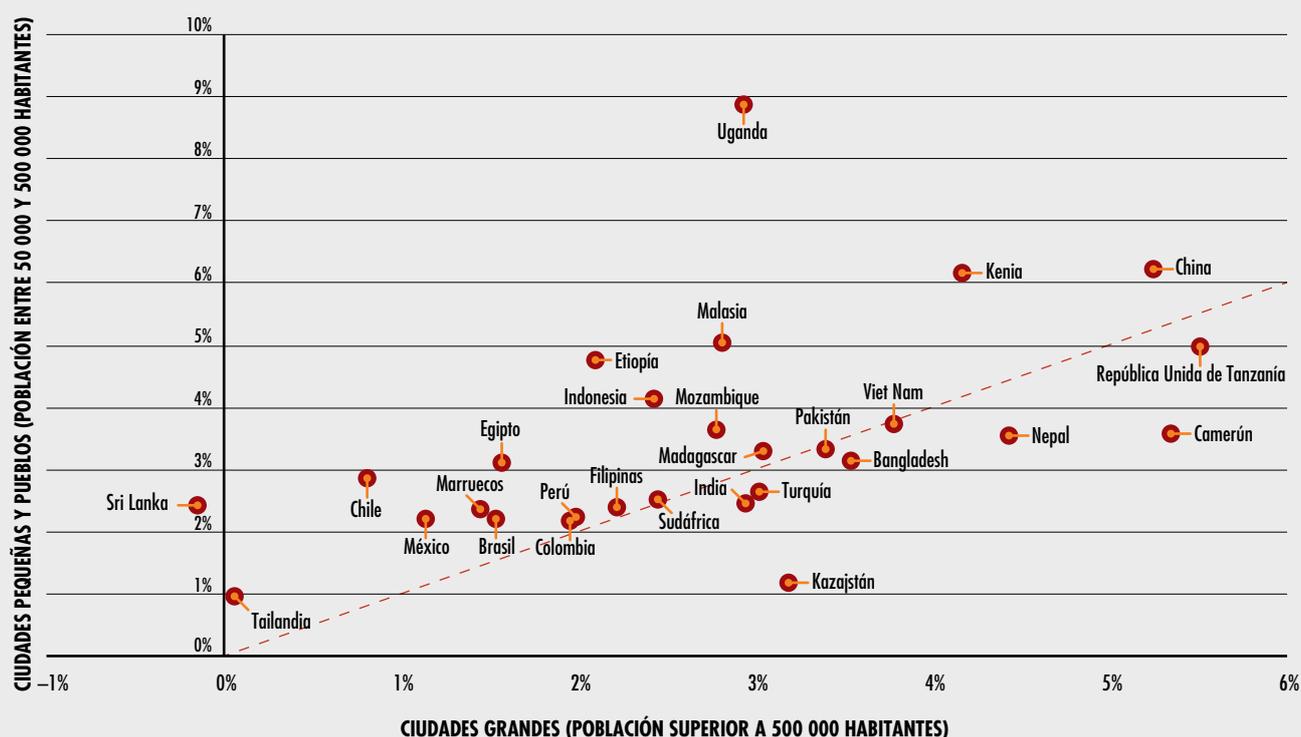
NOTA: El nivel de pobreza utilizado es "moderado"; definido por vivir con menos de 3,10 USD al día (dólares PPA de 2011). Véase también la Tabla A3 del Anexo (p. 149).
FUENTE: Elaboración de la FAO con datos del Banco Mundial y el FIDA (2016).

La creciente importancia de las ciudades pequeñas y pueblos

La rápida urbanización, junto con el aumento de los ingresos, ha impulsado la transformación de

los sistemas alimentarios y los mercados en todo el mundo. El porcentaje de la población mundial que vive en zonas urbanas aumentó del 30% en 1950 a un estimado 54% en 2015, y se prevé que alcance el 66% (6 300 millones de personas) en

FIGURA 4
TASAS DE CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO ANUAL EN CIUDADES GRANDES
Y PEQUEÑAS DE PAÍSES SELECCIONADOS, DÉCADAS 1990–2010



NOTAS: Para consultar las definiciones de ciudad grande y ciudad pequeña, véase la Tabla 1. La selección de países se basa en la disponibilidad de datos sobre países con poblaciones de más de 15 millones de habitantes.

FUENTE: Cálculos y elaboración de la FAO.

2050 (Naciones Unidas, DESA PD, 2014a). La urbanización en los países en desarrollo suele estar asociada a megaciudades como Delhi, Lagos y Shanghái. Sin embargo, 3 000 millones de habitantes urbanos del mundo en desarrollo viven en ciudades con una amplia variedad de tamaños, desde megaciudades hasta ciudades comerciales pequeñas y centros administrativos (Cohen, 2004). De hecho, las grandes ciudades con poblaciones de entre 5 millones y 10 millones de habitantes y las megaciudades de 10 millones de habitantes o más, solo albergan a aproximadamente el 20% de los habitantes urbanos del mundo. En los países en desarrollo, la mayoría de las zonas urbanas son relativamente pequeñas, pues alrededor de la mitad de la población urbana total, o 1 450 millones

de personas, vive en ciudades de 500 000 habitantes o menos (Naciones Unidas, DESA PD, 2014b).

El modelo de urbanización en centros más pequeños refleja el hecho de que las aldeas rurales se están reclasificando como zonas urbanas, en un momento en que están aumentando en países con tasas elevadas de crecimiento de la población rural, como la mayoría de las que se encuentran en el África subsahariana, Asia occidental y Asia meridional (Cohen, 2004). Asimismo, el análisis de las tendencias recientes del crecimiento urbano muestra que, en numerosos países, las ciudades pequeñas y pueblos están creciendo a un ritmo mayor que las grandes ciudades. En la [Figura 4](#) se

observa, en una muestra de 28 países en desarrollo con una población que supera los 15 millones de habitantes, que la mayoría han registrado tasas de crecimiento demográfico más elevadas en las ciudades pequeñas y pueblos (países situados por encima de la línea roja en la figura); entre estos países se encuentran algunos muy densamente poblados como China, Egipto, Etiopía, Indonesia y Sri Lanka. Solo nueve países se clasifican en la segunda categoría, donde la tasa de crecimiento es más elevada en las grandes ciudades (países situados por debajo de la línea roja). Aunque en esta última categoría se incluyen algunos países muy poblados, como Bangladesh, la India y Pakistán, las tasas de crecimiento de sus grandes ciudades solo son ligeramente superiores a las de sus ciudades pequeñas y pueblos.

Incluso con tasas de crecimiento más bajas, se espera que las ciudades grandes de 1 millón de habitantes o más en las regiones en desarrollo experimenten un mayor incremento del número absoluto de habitantes entre 2015 y 2030, de 1 200 millones a 1 850 millones. Sin embargo, en el mismo período, se espera que el número de personas que viven en ciudades pequeñas y pueblos, con menos de 500 000 habitantes, aumente unos 290 millones hasta superar los 1 700 millones (Naciones Unidas, DESA PD, 2014b).

Estudios recientes han confirmado la importancia de los pueblos en el desarrollo del mercado urbano (véase Ruhijga, 2013). En un examen de las tendencias de la aglomeración urbana en África oriental, Snyder y Tschirley (2014) documentan la importancia cuantitativa del crecimiento en las ciudades pequeñas y pueblos, señalando cómo están diversificando su base económica y generando vínculos sólidos con las zonas rurales. Otros estudios han documentado el crecimiento explosivo de las ciudades pequeñas en los dos últimos decenios, especialmente en América Latina y Asia, donde han desempeñado una función de “ciudades intermedias”, con economías estrechamente vinculadas tanto a las zonas rurales como a las grandes ciudades circundantes (GRAL/CEDAL, 1994; Hardoy y Satterthwaite, 1989; Jordan y Simioni, 1998; y Reardon, Stamoulis y Pingali, 2007). ■

LOS VÍNCULOS ENTRE LOS MEDIOS RURAL Y URBANO Y EL SISTEMA ALIMENTARIO

La urbanización da lugar a mayores ingresos, cambios en los estilos de vida y una mayor participación de las mujeres en la mano de obra. Aunque el crecimiento de la población aumenta la demanda de productos agrícolas y estimula las actividades relacionadas con la agricultura, la urbanización incrementa la demanda de alimentos que se puedan almacenar y transportar fácilmente, lo cual, a su vez, da lugar a un aumento de la elaboración de los alimentos y a la normalización de la producción agrícola. El crecimiento urbano estimula no solo el incremento de la demanda de alimentos, sino también la demanda de una variedad más amplia y una mayor conveniencia de la adquisición y preparación de estos.

Estas transformaciones están impulsando una “transición nutricional” en los países en desarrollo, que se corresponde estrechamente con la observada en los países industrializados y de ingresos medianos en décadas anteriores (Popkin, 1999; y Popkin, Adair y Ng, 2012). Con ingresos más elevados, un mayor porcentaje de la dieta de los hogares procede generalmente de alimentos de origen animal, aceites vegetales, frutas y hortalizas, mientras que el consumo de alimentos básicos como los cereales, las raíces y los tubérculos desciende (Regmi *et al.*, 2001).

Este cambio en la dieta se ha observado en Asia junto con un crecimiento económico, urbanización y globalización rápidos (Pingali, 2007). También en el África subsahariana el crecimiento en los últimos años ha conllevado cambios en la demanda de alimentos, que se ha apartado de los cereales, las raíces y los tubérculos para orientarse hacia el pescado, la carne, los huevos, los productos lácteos, la fruta, las hortalizas y las grasas, junto con un cambio general hacia alimentos más elaborados (Tschirley *et al.*, 2015a). En Asia, se ha producido un cambio enorme orientado a los alimentos elaborados. Por ejemplo, en la India, alrededor

del 85% de todos los alimentos se somete a algún tipo de elaboración (Reardon y Timmer, 2014). Los cambios en la dieta no solo tienen lugar en las ciudades, sino también en las zonas rurales a medida que aumentan los ingresos. Este es el caso de las zonas rurales de Asia, donde los alimentos elaborados representan el 60% del gasto total en alimentos, del cual el 30% se destina a alimentos muy elaborados (Reardon *et al.*, 2014).

En Asia, los mercados urbanos consumen en la actualidad entre el 60% y el 70% aproximadamente del suministro de alimentos. Los mercados de alimentos urbanos en África han crecido rápidamente y actualmente representan la mitad o más del consumo de alimentos general (Reardon *et al.*, 2015). Aunque no se dispone de datos exhaustivos, se ha estimado que el valor de los mercados de alimentos urbanos en el África subsahariana se multiplicará por cuatro entre 2010 y 2030, de 150 000 millones de dólares a 500 000 millones (Banco Mundial, 2013a). En África oriental y austral, el porcentaje de consumidores urbanos en el mercado de alimentos comercializados ya se sitúa en el 52%, y se prevé que aumente al 67% para 2040 (Tschirley *et al.*, 2014).

Los datos del África subsahariana muestran que aunque el balance del comercio de productos agrícolas ha empeorado, la producción nacional ha satisfecho la mayor parte del incremento de la demanda durante los últimos 50 o 60 años (Reardon *et al.*, 2015; y Vorley y Lançon, 2016). Por ejemplo, más del 95% de las frutas y hortalizas frescas consumidas en Kenia se cultivan en el país, principalmente por pequeños agricultores, y las suministran sobre todo pequeñas y medianas empresas a través de cadenas de suministro informales (Banco Mundial, 2013b).

Esta demanda urbana y rural impulsa el desarrollo económico y el aumento de los ingresos en las zonas rurales. El desarrollo, la puesta en marcha y el mantenimiento de múltiples cadenas de suministro para lograr una variedad más amplia de productos alimentarios requiere más mano de obra que la producción y elaboración de alimentos básicos, y tiene un efecto de multiplicación del empleo en las zonas

rurales y las pequeñas ciudades. El cambio a alimentos elaborados también estimula el crecimiento de la agroindustria², que incluye el suministro de insumos de producción y la distribución de los productos.

Sin embargo, aunque la transformación de los sistemas alimentarios ofrece oportunidades a los productores, también presenta desafíos, especialmente para los pequeños agricultores. A menudo, da lugar a la concentración de producción primaria con uso intensivo de capital, a la consolidación de las parcelas más pequeñas de tierra agrícola en explotaciones de mayor tamaño y a la exclusión de los pequeños agricultores de las cadenas de valor en expansión. Es posible que los pequeños agricultores necesiten apoyo para beneficiarse completamente de las oportunidades emergentes. Su falta de acceso a la financiación, los mercados y el transporte, así como las barreras que crean las normas sobre calidad, rastreabilidad y certificación, a menudo dificultan en gran medida la participación de estos en las cadenas de valor integradas. En numerosos países, la fragmentación actual de la tierra agrícola puede entorpecer aún más la capacidad de los pequeños agricultores para adoptar nuevas tecnologías. ■

EL “ESPECTRO RURAL-URBANO”: UNA NUEVA PERSPECTIVA SOBRE LA URBANIZACIÓN Y LA MIGRACIÓN

La urbanización de las regiones rurales es una característica fundamental de la transformación rural. Permite a los hogares rurales diversificar sus fuentes de empleo e ingresos mientras viven y trabajan en el continuo rural-urbano (Berdegue y Proctor, 2014). Por ejemplo, Bhalla (1997) observó que el empleo asalariado rural no agrícola en la India se concentraba en pequeñas y

² La “agroindustria” es un concepto amplio que hace referencia al establecimiento de vínculos entre las empresas y las cadenas de suministro para el desarrollo, la transformación y la distribución de insumos y productos específicos en el sector de la agricultura.

medianas empresas de servicios situadas en “corredores” de transporte interurbano y en amplias extensiones alrededor de las ciudades. En cambio, el empleo rural no agrícola tenía un escaso desarrollo en las zonas rurales remotas. Elbers y Lanjouw (2001) y Escobal (2005) hallaron resultados similares en Ecuador y Perú. En Nepal, la mayor parte del empleo asalariado y autónomo en las actividades no agrícolas se concentra cerca de los centros urbanos (Fafchamps y Shilpi, 2003).

En general, la urbanización puede tener un efecto considerable y sistemático de reducción de la pobreza en las zonas rurales circundantes, principalmente mediante vínculos económicos que se crean con la urbanización en lugar del traslado directo de la población rural pobre a las zonas urbanas. Mediante el uso de datos a nivel de distrito procedentes de la India, Cali y Menon (2012) observaron que la urbanización había contribuido significativamente a la reducción de la pobreza en las zonas rurales circundantes, principalmente a través de la mejora del acceso del consumidor a los productos agrícolas.

Las diferencias en el tamaño de las aglomeraciones tienen implicaciones diferentes para las zonas rurales circundantes y para la población que reside en ellas. Las grandes ciudades crean una demanda de productos agrícolas mayor que las pequeñas. Por ejemplo, Vandercaestele *et al.* (2017) observaron que aunque los agricultores de Etiopía que trabajan cerca de zonas urbanas generalmente llevan a cabo una producción más intensificada y reciben mayores ingresos por sus productos, el nivel de intensificación y los precios de los productos son más elevados en las zonas que circundan las grandes ciudades.

Sin embargo, aunque los investigadores que buscaban modelos urbanos generalizables no han tenido en cuenta la función de las ciudades pequeñas y pueblos en la urbanización (Bell y Jayne, 2009), un conjunto cada vez mayor de datos objetivos indica que también las ciudades pequeñas y pueblos son eficaces en la reducción de la pobreza general, aunque los ingresos aumenten a un menor ritmo en comparación con las grandes ciudades. Dorosh y Thurlow (2013) hallaron que en Etiopía la agricultura tenía

vínculos más fuertes con las ciudades pequeñas y pueblos que con las grandes, y que redireccionar el crecimiento urbano hacia centros urbanos más pequeños podría dar lugar a un crecimiento económico más amplio y a la reducción de la pobreza. Su hallazgo fue confirmado por un estudio que demostró que, en el África subsahariana en el período comprendido entre 1980 y 2004, la diversificación hacia actividades rurales no agrícolas en pueblos generalmente facilitaba un crecimiento económico rural más inclusivo, aunque más lento, en comparación con las aglomeraciones en las megaciudades (Christiaensen y Todo, 2014). Un estudio más reciente mostró que el crecimiento de la economía rural no agrícola resulta más importante para reducir la pobreza rural que el crecimiento de las ciudades pequeñas y pueblos; sin embargo, confirmó que el crecimiento de las grandes ciudades no reduce la pobreza rural, y ha incrementado los niveles de pobreza en algunos casos (Imai, Gaiha y Garbero, 2016). Esto sugiere que el modelo de urbanización merece más atención al considerar estrategias de mitigación de la pobreza.

Estudios relacionados han mostrado que múltiples pueblos, más distribuidos por un territorio, proporcionan opciones de medios de vida a un porcentaje mayor de la población rural, permitiendo así a los hogares agrícolas subempleados diversificar actividades y superar las limitaciones impuestas por la estacionalidad de la agricultura. Debido a que un gran porcentaje de la población es rural, los centros urbanos más pequeños pueden contribuir de manera significativa a la reducción de la pobreza general otorgando a la población pobre acceso a los medios para mejorar sus ingresos y bienestar. En Asia y América Latina, el crecimiento de la economía rural no agrícola estuvo impulsado por el crecimiento de la población en ciudades pequeñas y pueblos con fuertes vínculos con otras zonas urbanas y las zonas rurales remotas (Berdegué *et al.*, 2015; Christiaensen, De Weerd y Todo, 2013; y Reardon, Stamoulis y Pingali, 2007).

Existe una gran diversidad en los modelos de urbanización que se dan en el mundo, en lo que respecta al tamaño de las aglomeraciones

RECUADRO 3 LAS MÚLTIPLES DEFINICIONES DE “URBANO”, UN DESAFÍO PARA LOS CÁLCULOS

La principal fuente de datos sobre población urbana y urbanización de las Naciones Unidas son los censos de población nacionales y los datos extraídos de los registros de población y las estadísticas administrativas. La División de Población de las Naciones Unidas utiliza principalmente criterios administrativos para definir las poblaciones urbanas, pero también emplea el tamaño y la densidad de población, así como las características urbanas y económicas, para distinguir los asentamientos urbanos de los rurales. Los criterios para determinar lo que constituye un asentamiento urbano se pueden basar en una característica o una combinación de ellas, por ejemplo: un umbral de población mínima, el porcentaje de residentes empleados en los sectores no agrícolas y la presencia de infraestructuras tales como carreteras asfaltadas, electricidad y agua canalizada (Naciones Unidas, DESA PD, 2015).

Las definiciones de “urbano” adoptadas por los países varían ampliamente. Por ejemplo, la Oficina del Censo de los Estados Unidos de América define una zona urbanizada como aquella que cuenta con una población de 50 000 habitantes o más, y un centro urbano como aquel que tiene una población de entre 2 500 y 50 000 habitantes, mientras que Francia define como urbanos aquellos asentamientos con 2 000 habitantes o más que viven en casas separadas por no más de 200 metros. Uganda cambió su definición de zona urbana de un asentamiento con 1 000 habitantes o más en 1991 a 2 000 habitantes o más en 2002

FUENTE: Tuholske, 2016.

(Naciones Unidas, DESA PD, 2015). La gran disparidad de las definiciones de los países, y el hecho de que las definiciones cambien, dificulta el cálculo del tamaño y las tasas de crecimiento de la población urbana, las comparaciones de poblaciones urbanas entre países y las agregaciones a nivel regional y mundial (Naciones Unidas, DESA PD, 2015).

Aunque las estimaciones y previsiones de urbanización de las Naciones Unidas son las más ampliamente citadas y están basadas en un conjunto exhaustivo de datos, es necesario ser prudentes al comparar las tendencias urbanas entre países y escalas (Satterthwaite, McGranahan y Tacoli, 2010). Por ejemplo, el porcentaje de población de la India que se clasificó como “urbana” en 1991 se incrementaría del 26% al 39% si se incluyeran los 113 millones de habitantes de las 13 376 aldeas “rurales” con poblaciones de 5 000 personas o más (Uchida y Nelson, 2010). El porcentaje sería aún mayor utilizando la definición sueca de “urbano”, es decir, los asentamientos con más de 200 habitantes (Uchida y Nelson, 2010). La población urbana de México en el año 2000 era de o bien dos tercios o bien tres cuartos de la población total, en función de si el umbral era de 2 500 o 15 000 residentes (Satterthwaite, 2007).

En resumen, la separación neta de los conceptos de “urbano” y “rural” no describe de manera exacta cómo se distribuyen las poblaciones a lo largo de lo que es realmente un todo continuo urbano-rural (Cohen, 2004; y Seto *et al.*, 2012).

urbanas y en cómo se clasifican a nivel nacional las zonas rurales y urbanas (véase el **Recuadro 3**). Considerar las zonas rurales y los centros urbanos como mutuamente excluyentes pasa por alto una parte crucial del proceso de transformación. El número cada vez mayor de ciudades pequeñas y pueblos dificulta distinguir entre zonas urbanas y rurales, especialmente aquellas zonas rurales más próximas a los centros urbanos. La comprensión y el aprovechamiento del potencial de las ciudades pequeñas y pueblos

para impulsar la transformación rural requieren una perspectiva más integral, que tenga en cuenta los elementos comunes y las diferencias en la esfera rural-urbana dentro de los países y entre ellos.

Las zonas rurales y urbanas están conectadas mediante numerosos vínculos, creados por hogares situados en asentamientos que van de las meras explotaciones agrícolas y pequeñas aldeas aisladas a ciudades de gran tamaño. Entre

estos dos extremos se encuentran las aldeas de mayor tamaño y las ciudades pequeñas y pueblos. Los sectores urbano y rural no son independientes, sino que forman un continuo que va desde la capital y otras ciudades importantes hasta centros regionales de mayor tamaño, ciudades comerciales más pequeñas y, por último, los espacios rurales.

Un país con un conjunto determinado de aglomeraciones, limitaciones geográficas asociadas, niveles de desarrollo institucional y una infraestructura que vincule las zonas rurales y las urbanas dispone de múltiples vías de transformación rural. Los tamaños de las ciudades y las distancias entre las zonas rurales y los centros urbanos son aspectos clave de estas vías de transformación rural. Por tanto, es necesario distinguir entre poblaciones rurales que viven en las proximidades inmediatas de las ciudades, aquellas que se encuentran en lugares intermedios y las que están situadas en las zonas rurales remotas.

Características de la aglomeración, la geografía y la infraestructura

Aparte de las estimaciones proporcionadas por la División de Población de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, DESA PD, 2014a), existen pocos conjuntos de datos disponibles para calcular la población urbana y la urbanización a escala nacional, regional y mundial. Las únicas alternativas a los datos de las Naciones Unidas son estimaciones basadas en satélites de la superficie de terreno urbano³, combinadas con datos sobre densidad de población urbana y población urbana total (aunque algunas de estas estimaciones se siguen basando en los datos de las Naciones Unidas como parámetro de población). Estos modelos integrados se utilizaron para calcular la urbanización y la población urbana en al menos 180 estudios de casos publicados entre 1988 y 2008. Un metaanálisis de estos estudios muestra que la India, China y África

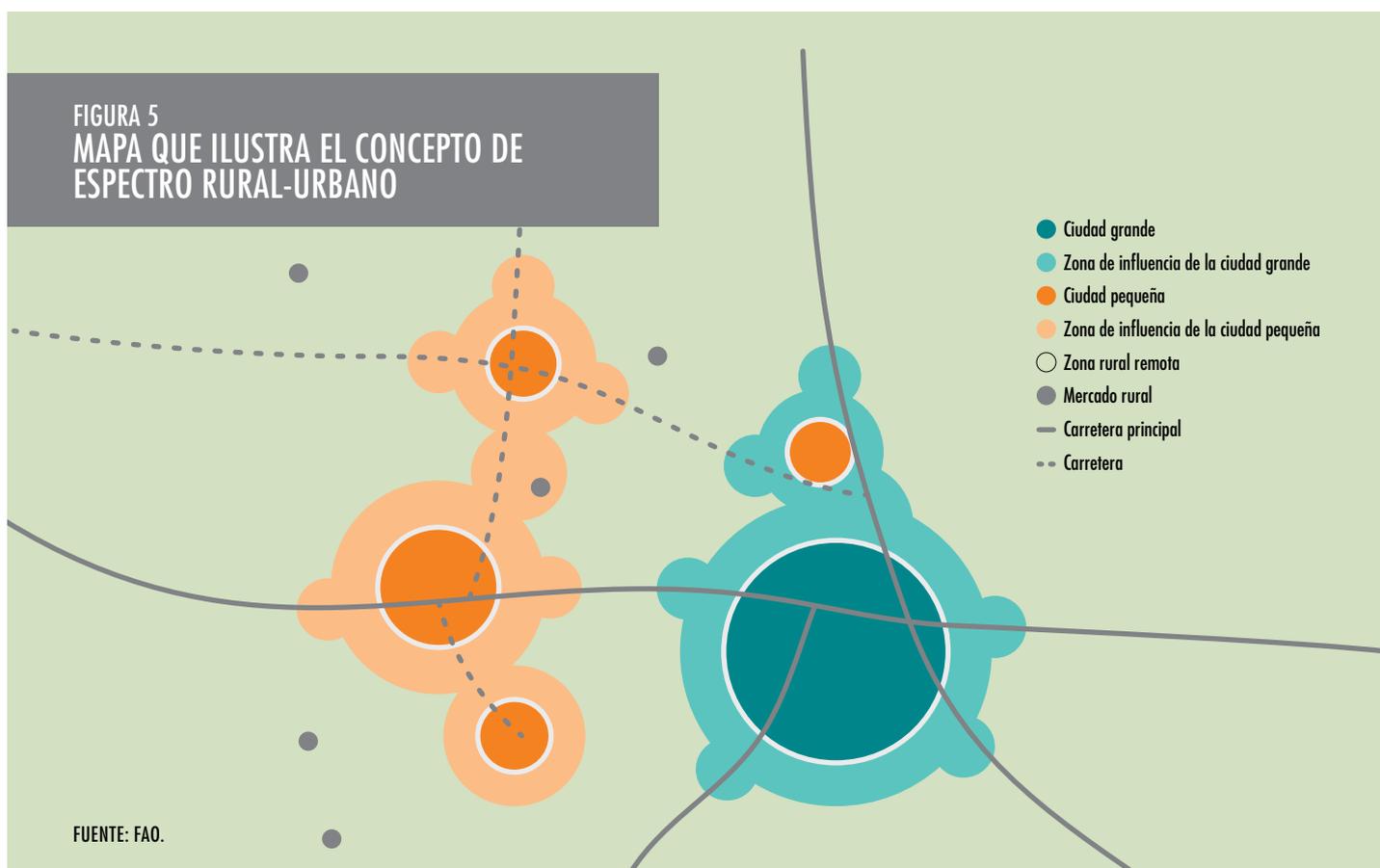
³ Algunos conjuntos de datos importantes son los proyectos "Global Rural-Urban Mapping Project" (Proyecto de cartografía rural-urbana mundial, GRUMP), "Worldpop" y "Africapolis". Los estudiosos que sostienen que el África subsahariana no está urbanizándose con la rapidez que sugieren las estimaciones de las Naciones Unidas citan con frecuencia los datos de Africapolis (Potts, 2012).

registraron las tasas más elevadas de expansión del terreno urbano entre la década de 1970 y el año 2000 (Seto *et al.*, 2012).

El presente informe se basa en el índice de aglomeración del Banco Mundial, elaborado para el *Informe sobre el desarrollo mundial 2009*, que utilizó datos espaciales sobre densidad de población, tamaño de las aglomeraciones y tiempo de viaje necesario hasta los centros urbanos como umbrales para estimar la población urbana (Banco Mundial, 2009). En este documento, se ha perfeccionado el enfoque adaptándolo al concepto de "espectro rural-urbano", ajustando los umbrales para producir un desglose de la población que reside en torno a ciudades de diferentes tamaños y diferenciándolas por tiempo de viaje. El resultado es un espectro rural-urbano completo, con una definición coherente en todos los países. Para obtener una descripción completa de la metodología utilizada, véase el **Anexo Estadístico** (p. 136).

La finalidad del concepto de espectro rural-urbano no consiste en determinar exactamente qué es "urbano" o "rural", sino comprender la importancia relativa de distintos tamaños de aglomeraciones y las implicaciones para la población rural que vive alrededor de ellas. Resulta más informativo cuando se utiliza para comparar cómo difieren los países en su estructura rural-urbana. Esto es importante en la planificación territorial, en la cual las características demográficas y geográficas de un país, o de una región dentro del país, desempeñan una función esencial.

La **Figura 5** ilustra el espectro rural-urbano mostrando las relaciones entre las ciudades grandes, medianas y pequeñas, sus zonas de influencia y las zonas rurales remotas. En la **Tabla 1** se cuantifican las poblaciones urbanas y periurbanas que vivían en ciudades grandes, medianas y pequeñas a fecha de 2000, así como las poblaciones rurales situadas alrededor de ellas, cuya proximidad se calcula en tiempo de viaje desde su zona de residencia hasta el centro urbano más cercano. En la tabla se distinguen tiempos de viaje de menos de una hora (que indican zonas urbanas y periurbanas), de entre una y tres horas (que corresponden a una zona



**TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL EN EL ESPECTRO RURAL-URBANO EN 2000**

	Zona urbana y periurbana (Tiempo de viaje hasta el centro urbano: menos de una hora)	Zona rural próxima (Tiempo de viaje hasta el centro urbano: de una a tres horas)	Zona rural remota (Tiempo de viaje hasta el centro urbano: más de tres horas)
Porcentaje de la población mundial			
Pueblos (Población: 50 000-100 000)	10,3 (DA 6,7; DB 3,6)	4,4 (DA 1,9; DB 2,5)	
Ciudades pequeñas (Población: 100 000-500 000)	23,46 (DA 18,0; DB 5,7)	11,6 (DA 5,5; DB 6,1)	15,6 (DA 5,0; DB 10,6)
Ciudades grandes (Población: superior a 500 000)	24,8 (DA 22,1; DB 2,7)	9,8 (DA 5,2; DB 4,6)	

NOTAS: Las cifras entre paréntesis son porcentajes de población que vive en zonas de densidad alta (DA) y en zonas de densidad baja (DB), adoptando un umbral de densidad demográfica de 1 000 personas/km². Los pueblos de menos de 50 000 habitantes no se reflejan aquí como zonas urbanas o periurbanas. Véanse las notas de la Tabla A1 (p. 140) del Anexo 1.1 para una explicación sobre cómo se calculó el espectro rural. Los datos sobre densidad de población procedentes del Proyecto de cartografía rural-urbana mundial (GRUMP) y de LandScan para el año 2000 son las estimaciones más recientes.

FUENTE: Cálculos de la FAO.

rural próxima a los centros urbanos) y superiores a tres horas (que se relacionan con una zona rural remota). Los resultados muestran que la mitad de la población mundial reside en ciudades pequeñas y pueblos o cerca de ellas (celdas de color naranja de la [Tabla 1](#)), en comparación con el 35% que vive en grandes ciudades o cerca de ellas (celdas azules)⁴. El 15% restante reside en zonas rurales remotas, situadas a más de tres horas de viaje de cualquier centro urbano con una población de 50 000 habitantes o más.

La proximidad con respecto a los centros urbanos no se traduce por sí misma en una mayor actividad y oportunidad económicas, que dependen también de los niveles de acceso al capital físico y humano, así como del entorno normativo e institucional. Sin embargo, el hecho de que el 34% de la población mundial viva en ciudades pequeñas y pueblos, en comparación con el 25% que reside en grandes ciudades, prueba que, al menos en términos de demanda de alimentos, es probable que las primeras desempeñen una función al menos igual de importante que las segundas en la transformación de los medios de vida de la población rural. No obstante, debido a que las inversiones en infraestructura son costosas y se debería otorgar prioridad a las zonas de mayor densidad, las zonas rurales remotas suponen un desafío considerable para los responsables de las políticas que buscan promover una transformación rural inclusiva.

Los porcentajes de población urbana que se extraen de los datos oficiales de las Naciones Unidas difieren de las estimaciones proporcionadas en la [Tabla 1](#), ya que son distintos de los calculados mediante el índice de aglomeración del Banco Mundial (Banco Mundial, 2008). Esto se puede observar al tener en cuenta todo el mundo, donde el porcentaje de población “estrictamente urbana”, es decir, las personas que viven en zonas urbanas con una elevada densidad demográfica, es de aproximadamente un 47%, una cifra ligeramente

superior a la estimación del 46% de las Naciones Unidas correspondiente a 2000. Si se incluyen las zonas periurbanas con densidades de menos de 1 000 habitantes/km², este porcentaje asciende al 59%, una cifra muy superior a la estimación de las Naciones Unidas. Estas diferencias se deben a las distintas definiciones de zonas rurales y urbanas de ambas fuentes. Mientras que las estimaciones de las Naciones Unidas se basan en definiciones nacionales que difieren en función del país, las estimaciones de la [Tabla 1](#) se basan en una única definición a nivel mundial.

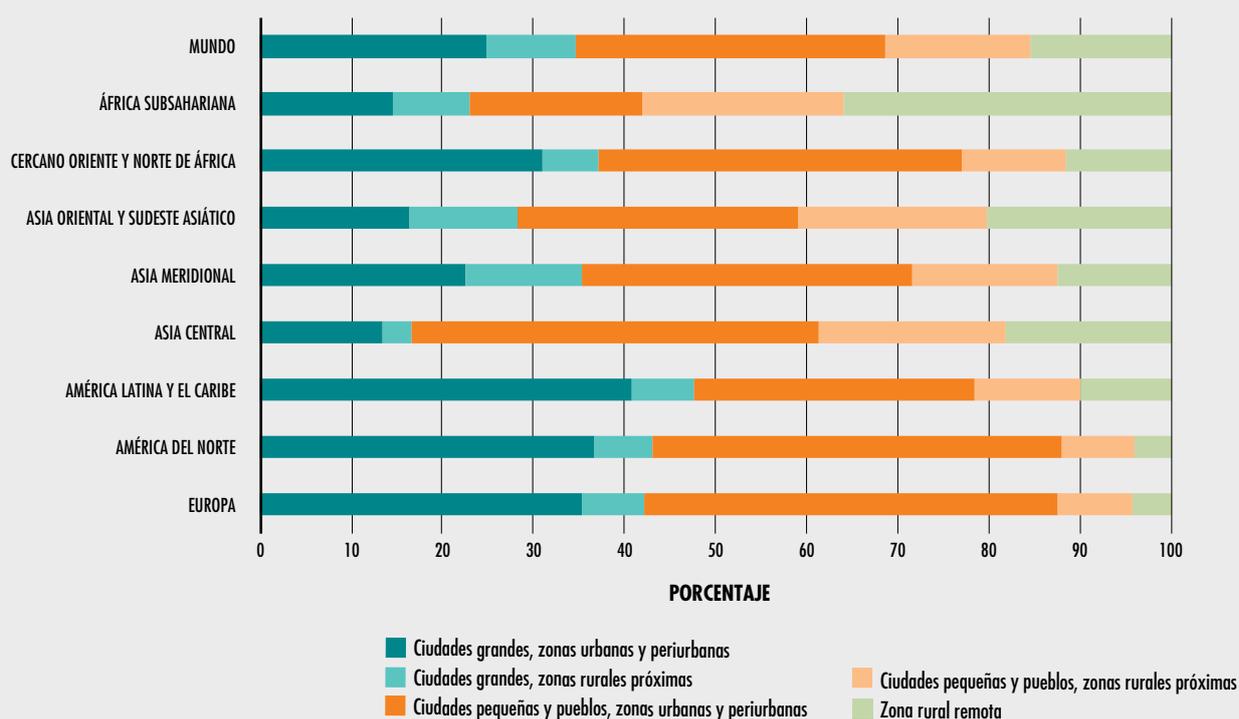
En la [Figura 6](#) se muestra el espectro rural-urbano a nivel mundial y por región. En todas las regiones en desarrollo, excepto en América Latina y el Caribe —que tiene un elevado nivel de urbanización— el porcentaje de personas que residen en ciudades pequeñas y pueblos o viven alrededor de ellas es mayor que el de las personas que residen en grandes ciudades o viven alrededor de ellas. Los respectivos porcentajes son los siguientes: un 51% en comparación con un 37% en el Cercano Oriente y Norte de África; un 52% frente a un 28% en Asia oriental y sudoriental; un 52% en comparación con un 35% en Asia meridional; y un 41% con respecto a un 23% en el África subsahariana.

En el África subsahariana, el porcentaje de población que reside en zonas rurales remotas, situado en un 36%, es sorprendentemente elevado si se compara con otras regiones, mientras que el porcentaje correspondiente a las zonas remotas es notablemente bajo en Europa occidental y América del Norte, situado en un 4%. Los porcentajes correspondientes a las zonas remotas en Asia oriental y sudoriental y en Asia central son ligeramente superiores a la media mundial del 16%, mientras que en Asia meridional y en el Cercano Oriente y Norte de África se sitúan en torno al 12%. Esto indica que la existencia de una inversión suficiente en infraestructura física resulta importante para mejorar el acceso a los mercados de una proporción considerable de población rural en Asia oriental y sudoriental y el África subsahariana.

El espectro rural-urbano también proporciona una idea de la disponibilidad de mano de obra rural en torno a aglomeraciones de diferentes tamaños.

⁴ Los porcentajes de población que reside en ciudades pequeñas y pueblos o que vive alrededor de ellas puede ser superior al que figura en la [Tabla 1](#) (p. 19) y que se ilustra en la [Figura 6](#) (p. 21). Esto se debe a que los pueblos de menos de 50 000 habitantes no se incluyen debido a una falta de datos.

FIGURA 6
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN A LO LARGO DEL ESPECTRO
RURAL-URBANO, A NIVEL MUNDIAL Y POR REGIÓN, 2000



NOTAS: Para consultar definiciones, véase la Tabla 1 (p. 19). Véase también la Tabla A1 del Anexo (p. 140). Los datos sobre densidad de población procedentes del Proyecto de cartografía rural-urbana mundial (GRUMP) y de LandScan para el año 2000 son las estimaciones más recientes.

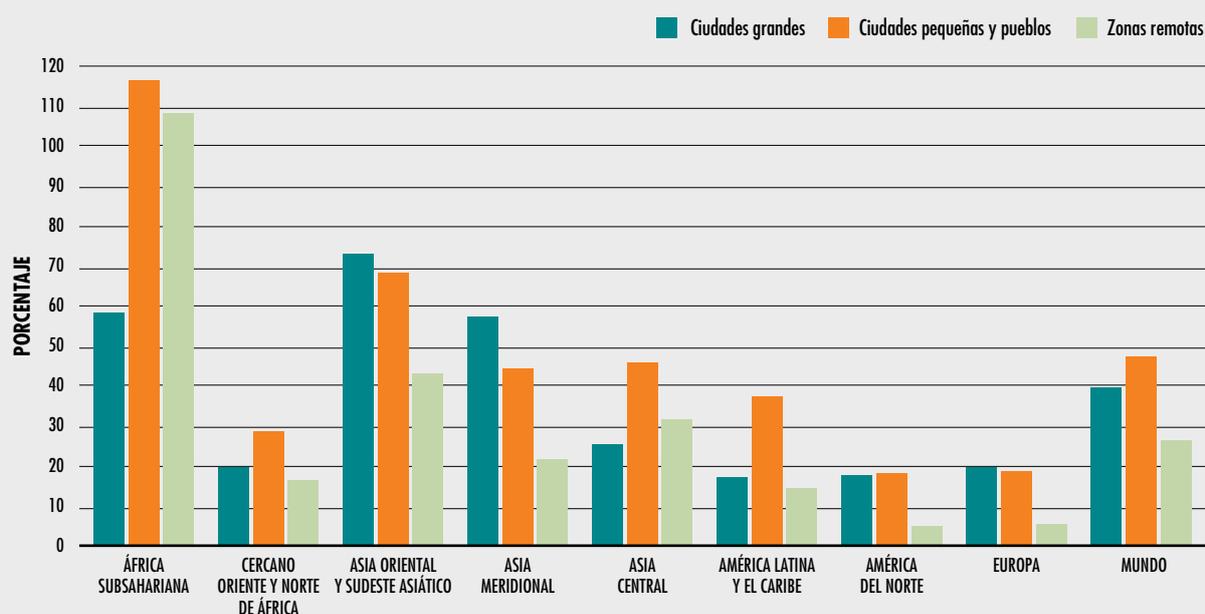
FUENTE: Cálculos y elaboración de la FAO.

Esto resulta importante debido a que la urbanización y la transferencia de mano de obra de la agricultura a sectores no agrícolas son dos características clave de la transformación rural. El suministro de mano de obra rural se puede ver reflejado en la proporción de población rural con respecto a la población urbana de la ciudad de referencia más cercana, ya sea una gran ciudad, una ciudad pequeña o un pueblo. Esto se ilustra en la **Figura 7**, donde las columnas azules representan los porcentajes de población rural con respecto a la urbana en las grandes ciudades; las columnas naranjas representan los porcentajes de población rural con respecto a la urbana en las ciudades pequeñas y pueblos; y las verdes representan las zonas rurales remotas. Debido a que las poblaciones de las zonas rurales remotas no tienen un tamaño específico de ciudad de

referencia, la proporción se ha calculado en relación con la población urbana total del país de referencia.

En la **Figura 7** se muestran estas proporciones a nivel regional y se indica que siguen la conocida tendencia de desarrollo de reducción de la población a medida que aumentan los ingresos. Los porcentajes son más elevados en el África subsahariana y Asia, que también registran los porcentajes de población rural más elevados en relación con la población total. Sin embargo, aunque las ciudades pequeñas y pueblos tienen una función importante que desempeñar en la absorción del exceso de mano de obra rural en el África subsahariana, parece que las grandes ciudades tienen una mayor importancia al respecto en

FIGURA 7
PROPORCIÓN DE POBLACIÓN DEL ESPECTRO RURAL-URBANO EN CIUDADES PEQUEÑAS Y PUEBLOS, CIUDADES GRANDES Y ZONAS REMOTAS RURALES, A NIVEL MUNDIAL Y POR REGIÓN



NOTAS: Ciudades grandes y ciudades pequeñas y pueblos muestran la proporción aproximada de población rural en relación a la población rural. La población de las zonas rurales remotas representa la proporción respecto al total de la población urbana. Para definiciones, ver Tabla 1 (p. 19). Véase también la Tabla A1 (p. 140).
 FUENTE: Cálculos y elaboración de la FAO.

Asia. Asimismo, aunque en la **Figura 7** no se muestra qué tipo de centro urbano absorberá la mano de obra rural de las zonas remotas, resulta evidente que el desafío para los sectores urbanos y la economía no agrícola es mayor en el África subsahariana. Todas las demás regiones muestran patrones similares, lo cual subraya la conclusión de que las ciudades pequeñas y pueblos desempeñarán una función al menos igual de importante que las grandes en el proceso de transformación.

No obstante, la capacidad de las ciudades y las aglomeraciones de distintos tamaños de absorber la mano de obra rural dependerá de otros factores. La literatura proporciona datos objetivos de que las oportunidades económicas son más lucrativas en las grandes ciudades y cerca de ellas (Vandecasteele *et al.*, 2017). Otras fuentes indican que las pautas de

crecimiento típicas de las ciudades pequeñas y pueblos están más vinculadas a la agricultura y son más eficaces a la hora de reducir la pobreza (Christiaensen y Todo, 2014; y Dorosh y Thurlow, 2013).

Sin embargo, la inclusividad no está garantizada, pues depende de la disponibilidad de infraestructura y servicios, los cuales suelen tener menos calidad y ser más escasos en los centros urbanos de pequeño tamaño y sus alrededores, debido a un sesgo metropolitano de las políticas e inversiones gubernamentales. Esto se ha confirmado en estudios de Ferré, Ferreira y Lanjouw (2012) realizados en ocho países de todo el mundo y de Coulombe y Lanjouw (2013), llevados a cabo en 12 países del África subsahariana. La inclusividad también depende de la estructura de gobernanza y el funcionamiento de las instituciones que

determinan la eficiencia y la transparencia con la que se asignan los recursos y el gasto públicos entre los diferentes sectores y territorios. Esto afectará al capital humano y, por tanto, a la capacidad de asumir y gestionar riesgos y de realizar inversiones.

El estado de las infraestructuras y los servicios puede determinar no solo el nivel de oportunidades disponibles en las ciudades o pueblos, sino también la solidez de los vínculos entre los medios rural y urbano (Dercon y Hodinott, 2005). Por tanto, este determina ampliamente el tamaño de la población rural que vivirá alrededor de los centros urbanos, con consecuencias para el suministro de mano de obra en las zonas rurales y demandas de recursos naturales, especialmente tierra. El funcionamiento eficiente de la infraestructura y los servicios básicos requiere unas instituciones y una gobernanza eficaces que hayan sido definidas en gran medida por factores históricos y culturales.

La migración y el espectro rural-urbano

Las transformaciones estructurales y rurales provocan una transferencia de personas entre sectores y cambios en el uso del capital y los recursos naturales. A medida que las economías se transforman, resulta inevitable el movimiento de personas en busca de mejores oportunidades laborales dentro de un país o entre países. El hecho de que la migración suponga una oportunidad o un desafío depende tanto de la velocidad de la transformación como de la distribución de las oportunidades en los sectores y los territorios. Por ejemplo, los inmigrantes pueden verse de manera favorable, como nuevos recursos de mano de obra, o de modo negativo, como una carga no deseada para la sociedad, en función de si pueden ser absorbidos en el sistema socioeconómico de su destino a medida que van llegando. Por ejemplo, una emigración demasiado rápida da lugar a un descenso de la producción y la productividad agrícola debido a la pérdida de conocimientos agrícolas y, en muchos casos, a la ausencia de tecnologías que permiten ahorrar mano de obra. Por otro lado, la migración puede brindar oportunidades y beneficios mediante la transferencia de conocimientos, competencias

y tecnologías. Las remesas enviadas por las comunidades emigrantes a sus lugares de origen y las inversiones directas que realizan en ellos pueden potenciar el capital humano y respaldar el desarrollo de actividades agrícolas y no agrícolas.

Generalmente, la emigración rural tiene lugar a gran escala en los lugares donde existe una falta de oportunidades, tanto en las zonas rurales como en sus ciudades o pueblos de referencia, y donde el sesgo metropolitano impide una distribución equitativa de las inversiones públicas en infraestructura y servicios, no solo entre las zonas rurales y urbanas, sino también entre territorios diferentes⁵. Por tanto, la mejora de la infraestructura y los servicios básicos en las ciudades pequeñas y pueblos y en sus zonas rurales circundantes, así como la creación de vínculos más sólidos entre ellas, constituyen medidas clave para garantizar una transformación más inclusiva. Incluso con una transformación inclusiva, la emigración rural continuará, pero se deberá en mayor medida a una elección personal en respuesta a los factores de atracción de las zonas urbanas, como las preferencias en relación con el estilo de vida, y no a causa de una falta de oportunidades económicas en las zonas rurales. En muchos casos, la emigración rural de zonas con pocas oportunidades económicas se dirige hacia otras zonas rurales con una agricultura más dinámica, donde la demanda de mano de obra y la productividad de esta son más elevadas.

La emigración rural toma distintas formas, entre ellas las siguientes: traslado temporal o permanente a los centros urbanos, lo cual contribuye a la urbanización; movimientos estacionales entre zonas urbanas y rurales en busca de empleo; y la migración de unas zonas rurales a otras, que es muy habitual en algunos países de Asia como Bangladesh y la India. Para entender la función que desempeña la migración en la transformación

⁵ La migración también puede estar causada por factores no económicos como los conflictos, la inestabilidad política, la inseguridad alimentaria, el acceso limitado a la tierra y el crédito, el agotamiento y la degradación de los recursos naturales, así como las repercusiones del cambio climático, muchos de los cuales tienen lugar simultáneamente.

rural, se deben analizar mejor las fuerzas subyacentes que impulsan la migración interna, y es necesario evaluar la importancia relativa de los factores clave en las regiones. El espectro rural-urbano descrito anteriormente proporciona un marco general que permite replantear la relación existente entre los factores de empuje en las zonas rurales y los factores de atracción de la población rural hacia los centros urbanos. Esto sugiere que es probable que la migración de las zonas rurales a las urbanas no sea tanto un salto de las zonas rurales remotas a la megaciudad, sino una transición más gradual. Por ejemplo, la población de las zonas rurales remotas se traslada a aldeas mejor comunicadas antes de moverse a los pueblos, que son probablemente la principal fuente de los migrantes que entran en las grandes ciudades. La migración internacional desde las zonas rurales es menos habitual, ya que las personas pueden hacer frente a limitaciones adicionales debidas a la distancia y los recursos económicos necesarios para migrar a otro país (FAO, 2017b).

La emigración rural también puede tener dimensiones importantes de género y edad, con posibles efectos negativos cuando los migrantes son de manera masiva hombres jóvenes. Donde la agricultura es de subsistencia o de bajos ingresos, la emigración rural suele incrementar la participación de las mujeres y las personas mayores en la mano de obra agrícola. Debido a que las mujeres y las personas mayores que trabajan en la agricultura suelen hacer frente a mayores dificultades en el acceso al crédito, los insumos y los mercados, la emigración de los hombres jóvenes tiende a ralentizar el crecimiento de la productividad agrícola, limitando aún más las mejoras en los medios de vida rurales. En algunos casos, sin embargo, ciertos avances positivos pueden contrarrestar estos efectos negativos. Uno es el empoderamiento de las mujeres, pues cuando los hombres migran, las mujeres participan más en la toma de decisiones (FAO, 2017a; y Lastarria-Cornhiel, 2008). Otro beneficio potencial es el aumento del flujo de remesas procedentes de los migrantes que encuentran trabajo en las zonas urbanas. ■

LA TRANSFORMACIÓN RURAL CONLLEVA OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS

La transformación de los sistemas alimentarios resulta fundamental para la creación de empleo en las ciudades pequeñas y pueblos y en las zonas rurales. Sin embargo, aunque la expansión de la demanda proporciona oportunidades para los productores nacionales, también conlleva desafíos. La consolidación de las cadenas de valor mundiales y nacionales implica la existencia de elevados estándares de calidad e inocuidad, así como una mayor integración vertical y el uso de contratos. Aunque los datos disponibles no permiten llegar a una conclusión definitiva, a menudo son los agricultores a mayor escala y más instruidos los que salen beneficiados, ya que tienen acceso a recursos y las competencias necesarias para realizar contratos. La consolidación que tiene lugar en los sistemas alimentarios produce una intensificación del uso de capital, lo cual plantea desafíos especialmente para la mano de obra menos cualificada y puede neutralizar los beneficios de la generación de empleo (Neven *et al.*, 2009).

En muchos casos, la transformación del suministro de alimentos y las cadenas de valor en los países de ingresos bajos y medianos ha creado barreras importantes a la participación de los pequeños productores y los elaboradores de productos agrícolas en pequeña escala en los mercados locales, nacionales y mundiales. La reducida demanda de mano de obra, combinada con los obstáculos al acceso de los pequeños agricultores a los canales de venta en supermercados, puede poner en peligro los medios de vida de los agricultores si estos no pueden diversificarse hacia actividades rurales no agrícolas. Por último, esto puede entorpecer la transformación rural. Para numerosos trabajadores en pequeña escala, las barreras a las que se enfrentan a causa de las normas sobre calidad, rastreabilidad y certificación, así como su falta de acceso a la financiación, el transporte y los mercados, a menudo dificultan en gran

medida la participación en las cadenas de valor integradas. Esto se da especialmente en el caso de las mujeres que se dedican a la agricultura en pequeña escala, las emprendedoras o las trabajadoras agrícolas, que se enfrentan a una discriminación basada en el género al acceder a recursos y servicios productivos (Dey de Pryck y Termine, 2014).

Los pequeños agricultores solo se pueden beneficiar plenamente de la transformación de los sistemas alimentarios si son capaces de unirse a las cadenas de valor mediante contratos justos con elaboradores y comerciantes. Para aprovechar las oportunidades que ofrecen las cadenas de suministro modernas, los pequeños agricultores también necesitan tecnologías de mejora de la productividad, como sistemas de riego, y acceso a transporte, información, financiación de inversiones y capacitación, al igual que capital organizativo como, por ejemplo, asociaciones de agricultores (Neven *et al.*, 2009). Los obstáculos críticos a la participación de los pequeños agricultores en los sistemas alimentarios transformados en el África subsahariana son la infraestructura deficiente, los elevados costos de transacción, el limitado acceso a la tierra, los problemas relativos a la tenencia de la tierra y el deficiente funcionamiento de los mercados (Banco Mundial, 2013a). También existe un escaso entorno de inversión en las etapas finales de la elaboración y las actividades relacionadas con ellas en el ámbito de la agroindustria (Yumkella *et al.*, 2011). Un desafío importante para las estrategias de promoción de la agroindustria es la necesidad de mantener mercados competitivos y evitar la concentración del poder de mercado en las manos de unos pocos participantes a gran escala (Da Silva *et al.*, 2009).

Las empresas agroindustriales que obtienen sus productos de los pequeños agricultores a menudo proporcionan los recursos necesarios para superar la falta de acceso al crédito, los insumos y la extensión de los agricultores. En los últimos decenios, han surgido diversos modelos de negocio, organizaciones nacionales e internacionales relacionadas con las cadenas de valor, y mecanismos y políticas institucionales destinados a proporcionar

incentivos y respaldar servicios para los pequeños agricultores, con el objetivo de incrementar de manera sostenible la producción de alimentos y facilitar el acceso a los mercados (Rao y Qaim, 2011).

Existen datos que demuestran que el empleo rural fuera de la agricultura sigue estando ampliamente asociado a niveles de educación y un estatus social que no son habituales entre la población pobre (Lanjouw y Murgai, 2009). Un estudio en Etiopía mostró que aunque el empleo no agrícola beneficiaba tanto a la población pobre como a la no pobre en cuanto al crecimiento del consumo, los beneficios eran mayores en los hogares con más ingresos (Bezu, Barrett y Holden, 2012). En el caso de las pequeñas empresas familiares rurales, las principales limitaciones eran la financiación y la infraestructura insuficientes, seguidas del desorden público, la falta de electricidad e información sobre los mercados, así como el estado deficiente de las carreteras (Deininger y Jin, 2008).

La igualdad de oportunidades para hombres y mujeres constituye un elemento central de la transformación rural inclusiva. Por ejemplo, Misra (2014) observa que los hombres representaron la mayor parte del incremento del empleo rural no agrícola en el estado de Maharashtra, en la India. Aunque el crecimiento de las actividades rurales no agrícolas, ya sea generado en la agroindustria o en otros sectores, brinda a la población rural una oportunidad de incrementar sus ingresos, los hogares y las personas que carecen de competencias para aprovechar esas oportunidades corren el riesgo de quedarse atrás. Las limitaciones institucionales y de otra índole que condicionan la participación de las mujeres deben abordarse para garantizar un proceso más inclusivo.

Los programas de protección social pueden reducir las barreras económicas para acceder a la educación, la nutrición y los servicios sanitarios y contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y la diversidad de la dieta. En las zonas rurales, la protección social puede promover un uso más eficiente de los recursos y permitir a los hogares pobres de las zonas rurales invertir en

actividades con un mayor riesgo pero más remunerativas, principalmente mediante la reducción de las limitaciones de liquidez y el apoyo a la movilidad laboral (Slater y McCord, 2009). Como se ha observado en numerosos países de ingresos medianos, la protección social también puede ayudar a contener la desigualdad de ingresos y promover una vía más equitativa y sostenible de transformación estructural y crecimiento. En este sentido, la protección social puede impulsar la inversión en una fuerza de trabajo más sana, con una mejor educación y más cualificada capaz de responder a la demanda cambiante y unirse a la transición hacia mayores niveles de productividad (Kangasniemi, Knowles y Karfakis, 2017).

El aumento de la productividad de la mano de obra en el sector agrícola constituye una característica clave de las transformaciones satisfactorias. Sin embargo, una parte del aumento de la productividad de la mano de obra puede deberse precisamente al uso más intenso de los recursos naturales. A largo plazo, las transformaciones pueden dar lugar a un crecimiento de la productividad mediante uso intensivo de capital, que impulsa los ingresos pero degrada la base de recursos naturales de la que depende la prosperidad. Esto añade desafíos a las vías de transformación que dependen de recursos naturales no renovables como la energía fósil. ■

ESTRUCTURA DEL INFORME

En el presente informe se asume que el desarrollo agrícola y la creación de empleo rural no agrícola son esenciales para el éxito de las transformaciones estructurales y rurales. La atención se centra en las condiciones cambiantes del sistema alimentario y el sector rural no agrícola, que se derivan del fortalecimiento de los vínculos entre los medios rural y urbano. Estos vínculos se potencian mediante la mejora de la organización de los sectores de venta de alimentos al por menor y al por mayor, el incremento de la comercialización, los consiguientes cambios en los mercados de factores y la función catalizadora que desempeñan las ciudades

FIGURA 8
ESTRUCTURA DE ESTE INFORME



Leyenda de color:

Contexto territorial: interacciones entre los medios rural y urbano	Transformaciones del sistema alimentario	Perspectivas futuras
---	--	----------------------

FUENTE: FAO.

medianas y pequeñas en el proceso de transformación. En la **Figura 8** se destaca la relación entre las transformaciones del sistema alimentario y las interacciones entre los medios rural y urbano.

En el informe se examina cómo estos cambios pueden incrementar los ingresos de los hogares pobres de las zonas rurales gracias a la diversificación de la producción agrícola y la transición a las actividades económicas rurales no agrícolas que surgen en torno a aglomeraciones urbanas de diferentes tamaños. Asimismo, se exploran los cuatro factores clave que determinan la inclusividad de la transformación rural: condiciones iniciales, factores institucionales, políticas e inversión. En este documento se reconoce además que los desafíos y oportunidades a los que hacen frente los países que experimentan la transformación son específicos de cada contexto y varían ampliamente según el país y la región. Sin embargo, hay muchos elementos en común, en particular los relacionados con los logros en materia de nutrición, igualdad de género y nuevas tecnologías de comunicación. Estas cuestiones se han analizado en profundidad en una serie de publicaciones recientes (Alianza por una revolución verde en África, 2016; FIDA, 2016; y Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE], 2016) y se abordan en el presente informe en el contexto de la transformación rural.

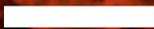
Esta publicación está estructurada como sigue. En el Capítulo 2 se muestra cómo la urbanización, los cambios en la dieta y la transformación de los sistemas alimentarios son tendencias interconectadas que definen la transformación rural y sus resultados. En el Capítulo 3 se abordan las tendencias recientes en la transformación de los sistemas agrícolas y se analiza cómo un factor clave de esta transformación es el crecimiento de la productividad agrícola, logrado a través de la innovación tecnológica, la diversificación y la mejora del acceso a los mercados. El Capítulo 4 se centra en los efectos de la transformación rural sobre la economía no agrícola, y especialmente en la agroindustria, así como su función en la creación de empleo. En el Capítulo 5 se resumen las medidas normativas, institucionales y de otro tipo destinadas a lograr una transformación rural inclusiva utilizando una perspectiva territorial que ayude a generar empleo rural y urbano mediante la creación o la captación de oportunidades de industrialización en el sistema alimentario. ■



LA HABANA, CUBA

Cultivo de la cosecha en una cooperativa de agricultura periurbana.

©FAO





CAPÍTULO 2

SISTEMAS ALIMENTARIOS, URBANIZACIÓN Y CAMBIOS EN LAS DIETAS

Mensajes clave

- La urbanización y los cambios en las dietas tanto en las zonas rurales como en las urbanas están impulsando la transformación de los sistemas alimentarios y el fortalecimiento de los vínculos entre los medios rural y urbano.
- Las ciudades pequeñas y pueblos pueden estimular el crecimiento económico no agrario debido a que funcionan como puntos de intermediación y desarrollo agroindustrial, lo cual amplía las oportunidades para el sector agrícola.
- Sin embargo, la proximidad urbana también puede proporcionar un flujo constante de alimentos elaborados a las zonas rurales, que puede beneficiar a los consumidores en detrimento de los agricultores locales y los elaboradores en pequeña escala.

SISTEMAS ALIMENTARIOS, URBANIZACIÓN Y CAMBIOS EN LAS DIETAS

Una investigación reciente indica que existen cinco transformaciones de la alimentación y la agricultura vinculadas entre sí que se están produciendo velozmente en Asia, están surgiendo rápidamente en el África subsahariana y ya se han afirmado en América Latina: 1) la urbanización, 2) los cambios en las dietas, 3) la transformación del sistema alimentario, 4) la transformación de los mercados de factores rurales y 5) la intensificación de la tecnología agrícola. Entre las cinco existen relaciones causales recíprocas. Es la confluencia de las transformaciones lo que hace que el cambio sea tan rápido, pues de manera individual ninguna tendría unas repercusiones tan profundas (Reardon y Timmer, 2014).

En la jerga de las cadenas de valor, la urbanización y los cambios en las dietas pertenecen a las “etapas finales”, es decir, son cambios del lado de la demanda, mientras que la transformación del sistema alimentario puede tener lugar en las etapas finales (es decir, la venta al por menor), las etapas intermedias (la venta al por mayor, la logística y la elaboración) y las etapas iniciales (variables agrícolas no relacionadas con la mano de obra, insumos para equipos y prestación de servicios). En conjunto, estos cambios representan los motores de “atracción” y “facilitación” de la transformación de los mercados de factores de la producción agrícola, que se muestran en la [Figura 9](#). Alimentan los procesos relativos a la producción agrícola (las transformaciones cuarta y quinta mencionadas anteriormente), es decir, los mercados de tierras, mano de obra y capital y la tecnología agrícola, y también se ven impulsados por ellos.

En el presente capítulo se examinan las tres primeras transformaciones mencionadas anteriormente, relativas a la urbanización, las dietas y los sistemas alimentarios. Se muestra cómo los cambios en cada una de ellas tienen una función al definir la transformación rural y sus resultados. Una mayor comprensión de los cambios relativos a las etapas iniciales, intermedias y finales que tienen lugar durante la transformación

ayudará a formular políticas y estrategias que garanticen una transformación más inclusiva y sostenible. En el Capítulo 3 se examinan las transformaciones cuarta y quinta.

El acento se pone en el mercado de alimentos nacional, ya que es el más importante para las zonas rurales en términos de volumen y, por tanto, para una transformación rural inclusiva. Los mercados nacionales son, con mucha diferencia, los principales mercados para los agricultores en África y Asia, y probablemente lo seguirán siendo cada vez más. Solo entre el 5% y el 10% de la producción agrícola de estas regiones se exporta, aunque la cifra es más elevada en productos específicos como el café; se estima que un 90% de los alimentos consumidos se produce a nivel nacional y solo se importa alrededor de un 10% (Reardon y Timmer, 2007). Tschirley *et al.* (2015b) afirman que, con el aumento de los ingresos en África oriental y austral, el porcentaje de las importaciones en el suministro de alimentos se reducirá a medida que los hogares comiencen a consumir productos no cerealeros que estén producidos principalmente a nivel nacional. Para obtener información sobre la función del comercio en la transformación del sistema alimentario, véase la sección [Zoom: Comercio internacional, inversión extranjera directa y globalización del sistema alimentario](#) (p. 50). ■

LA TRANSFORMACIÓN EN LAS ETAPAS FINALES: URBANIZACIÓN

Los mercados de alimentos nacionales ahora se concentran en las ciudades

Los países en desarrollo se han urbanizado rápidamente en los últimos seis decenios. En 1960, alrededor del 22% de su población, o 460 millones

FIGURA 9
PRINCIPALES FACTORES IMPULSORES DE LA
TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA ALIMENTARIO



FUENTE: FAO.

de personas, vivían en ciudades pequeñas y pueblos, mientras que la gran mayoría, unos 1 600 millones de personas, residía en las zonas rurales. Para 2015, el porcentaje de población urbanizada había alcanzado el 49% y la población urbana había aumentado hasta llegar casi a los 3 000 millones de personas. Actualmente, la tasa de urbanización de África es la más rápida del mundo y se prevé que la población urbanizada aumente de 470 millones de personas en 2015 a 770 millones para 2030. Las subregiones de África se están urbanizando a ritmos diferentes. En África oriental, el porcentaje de población urbanizada es del 26% y se prevé que alcance el 44% para 2050; en cambio, la urbanización en África occidental se estima ya en el 45%. La población total actual de Nigeria, 170 millones de habitantes, incluye 88 millones de residentes urbanos y, según se prevé, esta cifra casi se duplicará para 2030, hasta los 160 millones de personas, y podría alcanzar los 300 millones para 2050 (Naciones Unidas, DESA PD, 2014a).

Los patrones demográficos en Asia son notablemente similares, aunque en esta región la rápida urbanización comenzó antes. La población urbana se situó en el 48% de la población total en 2015, el punto intermedio en una “avalancha hacia las ciudades” que tuvo lugar durante medio siglo. Está previsto que el porcentaje de población urbana de Asia en relación con la población total alcance el 56% para 2030, una cifra superior al 24% registrado en 1970. Al igual que en África, las subregiones de Asia muestran diferentes ritmos de urbanización, con porcentajes que van del 35% en Asia meridional al 48% en Asia sudoriental y el 60% en Asia oriental (Naciones Unidas, DESA PD, 2014a). Aunque son profundamente diferentes en términos de urbanización, África y Asia convergen hacia porcentajes urbanos similares.

El porcentaje de población urbana en relación con la población total decididamente no da una idea clara de la importancia de las zonas urbanas en el

consumo y el comercio de alimentos a nivel nacional desde el punto de vista del valor económico. Puesto que las zonas urbanas tienden a contar con ingresos más elevados que las rurales, el presupuesto individual de los hogares urbanos destinado a alimentos es mayor. Como consecuencia de ello, en Malawi, la República

RECUADRO 4 LA “REVOLUCIÓN SILENCIOSA” DE LA CADENA DE VALOR DEL PESCADO DE BANGLADESH

La cadena de valor del pescado en Bangladesh está evolucionando muy rápidamente en todos sus segmentos. Esta “revolución silenciosa” afecta a la sección relativa a las granjas y el suministro de insumos, que representa el 60% del valor añadido total del sector, así como al 40% restante, que está compuesto principalmente por los segmentos rurales y urbanos relativos a la venta al por mayor, la venta al por menor y la logística.

Hernández *et al.* (próxima publicación) estiman que en el pasado decenio los volúmenes del sector acuícola y el número de participantes en el mismo se triplicaron gracias a las inversiones de capital procedentes de cientos de miles de pequeños acuicultores y pequeñas y medianas empresas de la cadena de valor de la acuicultura. A este proceso han estado vinculadas la diversificación y la especialización, más allá de la carpa, en la producción de especies más comerciales como la tilapia y el bagre *Pangasius*, que han incrementado los rendimientos. Una de las principales consecuencias positivas de este proceso ha sido la reducción gradual del precio del pescado cultivado, una importante contribución a la seguridad alimentaria. El crecimiento del sector se ha orientado predominantemente al mercado nacional, ya que solo se exporta una pequeña parte de la producción de peces de escama de criadero de Bangladesh. Hernández *et al.* señalan que, aunque las inversiones de millones de acuicultores y empresas constituyeron uno de los principales factores impulsores de este crecimiento, las políticas desempeñaron una función de facilitación, especialmente a través de inversiones iniciales en la producción de material de repoblación, suministro eléctrico y carreteras rurales.

Unida de Tanzania, Uganda y Zambia los habitantes de las ciudades consumen, de media, un 48% de los alimentos producidos y comercializados, aunque solo constituyan el 25% de la población total (Reardon *et al.*, 2015). En estudios que abarcan Bangladesh, Indonesia, Nepal y Viet Nam, Reardon *et al.* (2014) observaron que, aunque el 38% de la población es urbana, le corresponde el 53% de las adquisiciones de alimentos. El mercado de alimentos urbano ha crecido muy rápidamente en los últimos decenios y, con él, las cadenas de suministro de alimentos del medio rural al urbano (véase en el Recuadro 4 un ejemplo de Bangladesh). Reardon *et al.* (2015) estiman este crecimiento en África oriental y austral entre el 600% y el 800% durante los últimos cuatro decenios; Reardon y Timmer (2014) lo sitúan a aproximadamente el 1 000% en Asia sudoriental en el mismo período.

Por último, las estimaciones de la población que vive en aglomeraciones urbanas más pequeñas varían, pero en general se sitúan alrededor del 50% a nivel mundial y en torno al 60% en África y Asia (Berdegué y Proctor, 2014; y Christiaensen y Kanbur, 2017). Las ciudades pequeñas y pueblos están espacialmente más cerca de las zonas rurales y más integradas económicamente que las grandes ciudades y, por tanto, son más eficaces para mitigar la pobreza rural. Su integración económica se extiende tanto a las etapas iniciales como a las finales del sistema alimentario, ya que numerosos actores de las etapas iniciales e intermedias de la cadena de suministro se sitúan en ciudades pequeñas y pueblos. Aunque proporcionan insumos y otros servicios a los agricultores, también gestionan la producción agrícola destinada a alimentar a otras pequeñas o grandes ciudades de la zona. Esto se describe con mayor detalle más adelante.

Los mercados rurales también han crecido considerablemente

El mercado rural de alimentos se ha expandido junto con la población rural. En el conjunto de regiones menos desarrolladas, la población rural aumentó de 1 600 millones de personas en 1960 a una cifra estimada de 3 100 millones en 2015. En ese período, la población rural de África aumentó de 230 millones a 694 millones, y la de Asia, de 1 300 millones a 2 300

millones (Naciones Unidas, DESA PD, 2014a). Además, en términos de valor económico, el mercado rural ha crecido a un ritmo más rápido que la población rural, debido al aumento de los ingresos rurales. Esto resulta muy evidente en toda Asia y especialmente en Asia oriental y sudoriental, que ha experimentado una reducción considerable de la pobreza rural, tanto en incidencia como en cifras, durante los dos últimos decenios (véase el Capítulo 1). Esta reducción de la pobreza rural implica que los hogares de ingresos bajos destinan porcentajes más elevados de sus ingresos a la adquisición de alimentos (según la ley de Engel)⁶, acompañado de un rápido aumento del consumo de alimentos general. También existen datos de que, incluso en las subregiones más pobres, ha surgido una clase media rural; Tschirley *et al.* (2015b) estiman que, de media, el 55% de la clase media en Etiopía, Malawi, Mozambique, la República Unida de Tanzania, Sudáfrica y Uganda reside en zonas rurales.

Además, el porcentaje de alimentos adquiridos en relación con el valor económico total de los alimentos de los hogares rurales (que incluye un valor para la producción doméstica) es considerable en África y Asia. Esto, junto con el crecimiento de la población rural y su gasto alimentario general, da lugar a un gran crecimiento del mercado de alimentos rural y al desarrollo de cadenas de suministro de alimentos entre zonas rurales e incluso de las zonas urbanas a las rurales. También implica que los hogares rurales participan activamente en los mercados de alimentos, no solo como vendedores sino también como compradores, y no solo en las afueras, como ocurría hace varios decenios.

Tradicionalmente, los hogares agrícolas de los países en desarrollo o eran autosuficientes o adquirirían una pequeña parte de sus alimentos. Aunque algunos de los primeros estudios, como los de Mellor (1976) en la India y Reardon, Melton y Delgado (1988) en Burkina Faso, mostraron que numerosos hogares rurales, e incluso agricultores, eran compradores netos de cereales, la proporción total de alimentos que se adquiría era baja. Las situaciones diferían en función de las condiciones de producción, por ejemplo, en Senegal, las adquisiciones de

alimentos eran mucho más habituales en zonas propensas a la sequía que en zonas con una relativa abundancia (Kelly *et al.*, 1993).

Existen datos recientes que muestran porcentajes elevados de alimentos adquiridos en dietas rurales en el África subsahariana y Asia. En Malawi, la República Unida de Tanzania, Uganda y Zambia, los hogares rurales adquieren de media un 45% de los alimentos que consumen (Reardon *et al.*, 2015); en Bangladesh, Indonesia, Nepal y Viet Nam, los hogares rurales compran, de media, el 73% de sus alimentos (Reardon *et al.*, 2014). Los datos sugieren que muy pocos alimentos se adquieren con crédito, ya sea de fuentes informales o formales⁷. Este auge de la adquisición de alimentos en los hogares rurales está financiado en parte mediante ingresos procedentes de la venta de cultivos y ganado, pero aún más mediante ingresos derivados del empleo rural no agrícola. De hecho, el aumento del empleo rural no agrícola como fuente de efectivo es una tendencia que se ha acelerado en los últimos decenios (véase Kelly *et al.*, 1993, y Reardon y Mercado-Peters, 1993, para consultar los primeros datos de Burkina Faso y Senegal). En China, el porcentaje de ingresos rurales no agrícolas en relación con los ingresos totales aumentó del 34% en 1985 al 63% en 2000 y al 71% en 2010 (Huang, Wang y Qiu, 2012). En África y Asia, el porcentaje de ingresos no agrícolas se sitúa de media en torno al 40%, y es mucho más elevado que los ingresos procedentes de las remesas de los emigrantes (Haggblade, Hazell y Reardon, 2007).

Consecuencias de la urbanización y el crecimiento del mercado rural para la transformación inclusiva

Los cambios en los niveles de urbanización y en los mercados rurales tienen múltiples consecuencias para las oportunidades de ingresos rurales y la transformación rural en general. Los mercados urbanos son ahora la fuerza dominante en las regiones en desarrollo y tendrán una influencia cada vez mayor en las zonas rurales debido a que se ha mejorado la infraestructura que conecta las ciudades y el campo. Las repercusiones de los mercados urbanos se deben planificar en cualquier análisis de las estrategias necesarias para garantizar una transformación rural inclusiva.

⁶ Según el estadístico y economista alemán Ernst Engel (1821-96), a medida que aumentan los ingresos, el porcentaje de ingresos destinados a alimentos desciende, aunque aumente el gasto alimentario total.

⁷ Adjogon, Liverpool-Tasie y Reardon (2017) llegaron a la misma conclusión con respecto a la compra de insumos agrícolas en África.

El desarrollo de los mercados rurales refleja lo que Prahalad (2004) denominó, para la comunidad de inversores en el ámbito de los negocios, la “riqueza en la base de la pirámide”. Las ciudades pequeñas y pueblos resultarán, por razones de oportunidad y desafíos, especialmente importantes para esta transformación. La investigación reciente, citada anteriormente, ha mostrado cómo el desarrollo del mercado rural está integrado a menudo en el de centros urbanos de menor tamaño situados en un territorio rural amplio que podría abordarse mediante políticas y programas (Berdegué y Proctor, 2014).

La proximidad de las ciudades pequeñas y pueblos con respecto a los mercados rurales es, sin embargo, un arma de doble filo. Por un lado, aporta los beneficios del conjunto de servicios de las etapas iniciales y finales de la cadena de suministro, que los agricultores necesitan para lograr una intensificación y comercialización rentables. Por el otro, las ciudades pequeñas y pueblos son conductos para hacer llegar a las zonas rurales un flujo constante de alimentos elaborados, lo cual puede ahorrar costos a los consumidores y, por consiguiente, competir con los agricultores locales y las pequeñas empresas existentes o potenciales de las aldeas (Reardon y Stamoulis, 1998; y Reardon, Stamoulis y Pingali, 2007). Entre los numerosos ejemplos de esta tendencia se encuentran los fideos instantáneos envasados que vende un fabricante de alimentos de Indonesia en las ciudades rurales de numerosos países africanos. También existe un caso arquetípico de tortillas preparadas o mezcla para tortillas que comercializan empresas de elaboración urbanas en ciudades rurales de México (Rello, 1996).

Debido a la amplia expansión de los mercados urbanos y rurales, la mejora de la infraestructura y las largas cadenas de suministro que se extienden con mayor o menor fluidez en todas direcciones, los productores rurales se encuentran esencialmente “desprotegidos”, ya que sus mercados tradicionales se abren a todo tipo de competidores. (No obstante, estar “protegido”, en este sentido, significa vivir en una zona remota detrás de una barrera de facto formada por una infraestructura deficiente y la inaccesibilidad, sin vínculos con las fuentes dinámicas de demanda real, situadas sobre todo en las ciudades.) Debido a que es probable que esta exposición a la competencia solo aumente con el tiempo, el desafío consiste en impulsar una transformación rural que sea inclusiva, y ayudar a

los productores rurales a competir en el mercado nacional. Puesto que la participación en los mercados nacionales es clave para la inclusividad, el enfoque se debe centrar en políticas e infraestructura básicas que ayuden a la gran masa de pequeños agricultores a vender sus productos a los canales principales de esos mercados, es decir, los mercados de venta al por mayor y los supermercados. También serán necesarias soluciones que tengan en cuenta el género y la edad para abordar los desafíos específicos a los que se enfrentan las mujeres y los jóvenes que se dedican a la agricultura al acceder a las nuevas oportunidades de mercado y participar con eficacia en cadenas de valor más largas e integradas.

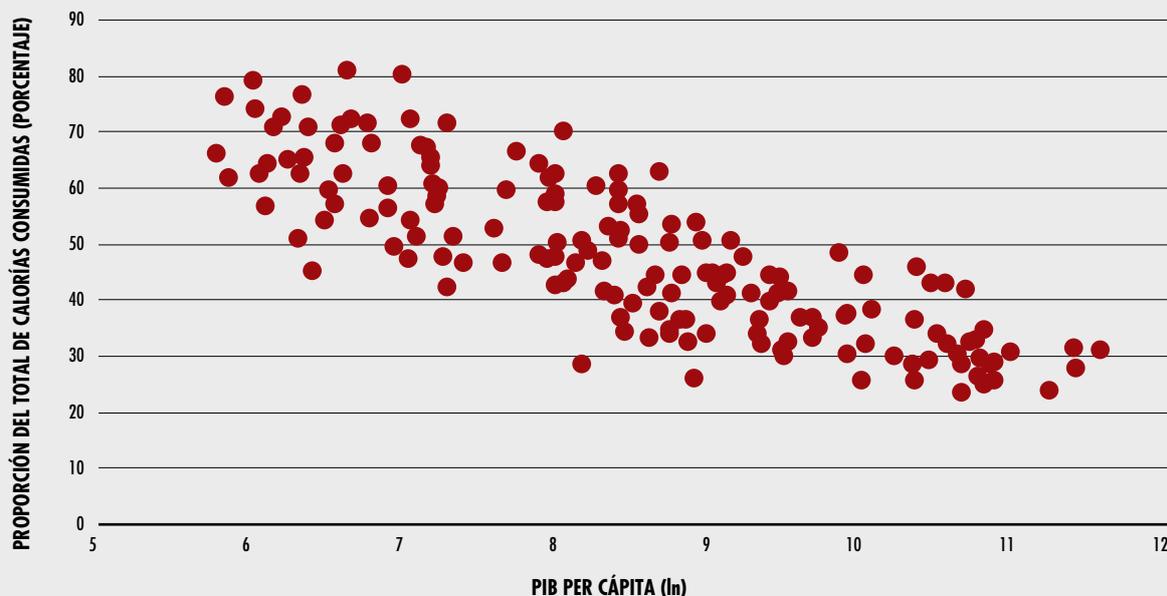
Por último, las cadenas de suministro más largas de las zonas rurales a las urbanas, entre zonas rurales y de las zonas urbanas a las rurales están más expuestas y son más vulnerables a perturbaciones como el cambio climático (Reardon y Zilberman, 2017), aumentos repentinos de los costos de la energía, brotes de enfermedades, crisis relacionadas con la inocuidad de los alimentos y conflictos civiles. Un buen ejemplo de ello es la vulnerabilidad de las cadenas de suministro dinámicas de maíz y huevos que se extienden de sur a norte y de norte a sur en Nigeria (Liverpool-Tasie *et al.*, 2017). Esta vulnerabilidad estará condicionada por los cambios en la dieta y los cambios en el sistema alimentario, que se describen a continuación. ■

LA TRANSFORMACIÓN EN LAS ETAPAS FINALES: CAMBIOS EN LAS DIETAS

Los datos existentes a nivel mundial sugieren que el aumento de los ingresos de los hogares da lugar a una mayor variedad en la dieta. Cuanto más elevados son los ingresos, mayor es el porcentaje de la dieta de los hogares correspondiente a alimentos no básicos como los productos de origen animal, los aceites vegetales, las frutas y las hortalizas, y los alimentos elaborados que pueden contener altos niveles de grasas, azúcar o sal. El consumo de carne, pescado y productos lácteos aumenta notablemente con el incremento de los ingresos; el consumo de frutas y hortalizas también aumenta, pero de forma más lenta, y el consumo de cereales y legumbres desciende (Figuras 10 y 11).

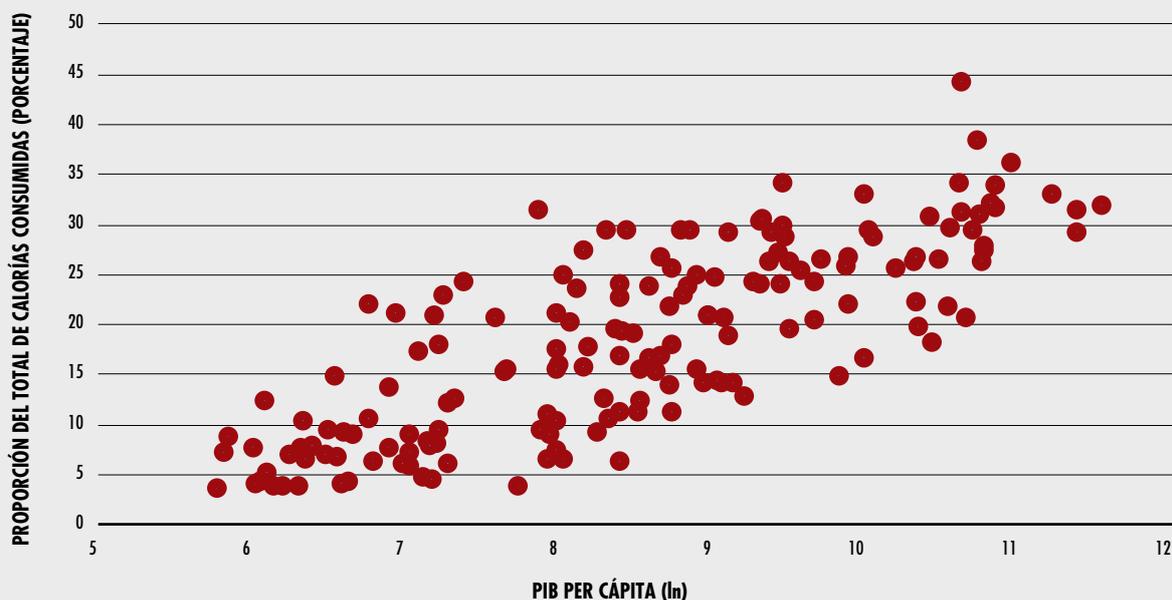


FIGURA 10
CORRELACIÓN ENTRE LAS TENDENCIAS DE CONSUMO DE ALIMENTOS BÁSICOS Y DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA EN PAÍSES SELECCIONADOS DE REGIONES EN DESARROLLO, 2010



NOTA: Los alimentos básicos incluyen cereales, raíces y tubérculos.
FUENTES: FAO (2017c) y Banco Mundial (2016a).

FIGURA 11
CORRELACIÓN ENTRE LAS TENDENCIAS DE CONSUMO DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL Y DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA EN PAÍSES SELECCIONADOS DE REGIONES EN DESARROLLO, 2010



FUENTES: FAO (2017c) y Banco Mundial (2016a).

» Este análisis intenta determinar cómo han ido cambiando las dietas en términos de valor económico en numerosos países de África y Asia. El enfoque no se centra en la “población extremadamente pobre”, para la cual el consumo en términos de valor es mucho menor comparado con los promedios nacionales, aunque la transformación de las dietas sigue resultando pertinente para la seguridad alimentaria debido a su efecto multiplicador del empleo y sus resultados nutricionales.

Las dietas están cambiando rápidamente en las regiones en desarrollo

En los últimos decenios se han observado varias tendencias en las dietas. En primer lugar, se ha producido una reducción constante a nivel mundial del porcentaje correspondiente a los cereales dentro del gasto alimentario total de la población. En general, el cambio tiene lugar antes en las zonas urbanas que en las rurales y, como predice la ley de Bennett, aumenta a medida que se incrementan los ingresos (Bennett, 1954). Sin embargo, existen datos que demuestran que el cambio se produce en niveles de ingresos más bajos de lo que se pensaba anteriormente, es decir, antes de que el hogar pase a formar parte de la clase media (Reardon *et al.*, 2015).

La mayor parte de la investigación relativa a las tendencias en el gasto destinado a cereales se ha realizado en Asia. Timmer (2014) y Timmer, Block y Dawe (2010) muestran que, en la mayoría de los países asiáticos, se ha producido una tendencia de estancamiento del consumo de arroz per cápita, y en algunos casos un descenso gradual. Los datos de la India (Tabla 2) muestran que el porcentaje de cereales en el gasto alimentario urbano cayó entre 1972 y 2006, y de manera más rápida en las zonas rurales (24%) que en los centros urbanos (13%), donde el descenso en el consumo de cereales tuvo lugar en la década de 1970.

Los datos de la India y algunos países de Asia meridional y sudoriental sugieren que, en 2010, los cereales representaban entre un cuarto y un tercio del valor económico de las dietas asiáticas. Reardon *et al.* (2014), empleando información del estudio de medición de los niveles de vida (EMNV), observaron que, de media, el porcentaje de los cereales, principalmente arroz, se situaba en torno al 26% en los hogares

urbanos y al 37% en los hogares rurales de Bangladesh, Indonesia, Nepal y Viet Nam.

Contradiendo una vez más la creencia tradicional de que África es completamente diferente de Asia en cuanto a tendencias de alimentación, los datos de África oriental y austral y los de África occidental muestran que los alimentos básicos representan aproximadamente entre el 35% y el 40% del valor económico de las dietas urbanas (Reardon *et al.*, 2015; y Hollinger y Staatz, 2015). A partir de los datos del EMNV correspondientes a zonas urbanas y rurales de Malawi, la República Unida de Tanzania, Uganda y Zambia, Reardon *et al.* (2015) observaron que el porcentaje relativo a los cereales (principalmente maíz) fue del 31% del gasto alimentario en las zonas urbanas y del 41% en las rurales. En países asiáticos seleccionados, Reardon *et al.* (2014) estiman que estos porcentajes se sitúan en el 26% y el 37%, respectivamente, lo cual no supone una gran diferencia con respecto a los porcentajes notificados en los países africanos (Tabla 3). Asimismo, la comparación del gasto por nivel de ingresos de los hogares revela que, tanto en los países asiáticos como en los africanos, la población pobre del perfil más bajo destina un porcentaje considerable de su presupuesto a alimentos no básicos, más del 50% en las zonas rurales y más del 60% en las zonas urbanas. Como los porcentajes reflejan el valor económico de los alimentos y no su ingesta efectiva, no es posible deducir su significado en términos de composición de la dieta.

En las diferentes regiones de África existe diversidad en las pautas de gasto alimentario. A partir de un análisis del gasto alimentario urbano en varios países de África occidental llevado a cabo en las décadas de 1990 y 2000 (Tabla 4), Hollinger y Staatz (2015) observaron que en aquellos países donde los productos básicos principales son únicamente los cereales (Burkina Faso, Malí y Senegal), el porcentaje del presupuesto relativo a los cereales aumentó ligeramente, del 33% al 38% del gasto. Allí donde los productos básicos son los cereales además de las raíces y los tubérculos (Côte d'Ivoire, Ghana y Nigeria), el porcentaje del presupuesto relativo a los cereales cayó del 27% al 23% y el de los tubérculos y las raíces aumentó del 14% al 17%.

Asimismo, se han producido cambios en la producción y el consumo de cereales: de cereales más complicados de elaborar y preparar a otros que resultan más

TABLA 2
PORCENTAJE DE CEREALES RESPECTO DEL GASTO TOTAL DE ALIMENTOS EN LA INDIA

Año	Zonas urbanas	Zonas rurales	Ámbito nacional
		Porcentaje	
1972	36	56	52
2006	23	32	29

FUENTES: Datanet India Pvt. Ltd. (diversos años) y Reardon y Minten (2012).

TABLA 3
PORCENTAJES DE ALIMENTOS BÁSICOS Y NO BÁSICOS RESPECTO DEL GASTO TOTAL DE ALIMENTOS EN LAS ZONAS RURALES Y URBANAS, POR TERCILES DE INGRESOS, EN PAÍSES SELECCIONADOS DE ÁFRICA ORIENTAL Y AUSTRAL Y ASIA

	Terciles, zonas rurales			Terciles, zonas urbanas			Zonas rurales	Zonas urbanas	
	Primero	Segundo	Tercero	Primero	Segundo	Tercero			
	Porcentaje								
África oriental y austral									
Alimentos básicos	47,6	39,2	31,9	39,0	35,9	27,0	40,8	30,8	
Alimentos no básicos	52,3	60,7	68,1	60,9	64,2	72,9	59,2	69,4	
Asia									
Alimentos básicos	47,1	39	31	37	27,1	20,9	36,9	25,9	
Alimentos no básicos	52,9	60,9	68,9	62,9	72,8	79,1	63,1	74,1	

NOTA: Los datos de Asia corresponden a Bangladesh (2010), Indonesia (2010), Nepal (2010) y Viet Nam (2010); los datos de África oriental y austral corresponden a Malawi (2010/2011), la República Unida de Tanzania (2010/2011), Uganda (2009/2010) y Zambia (2010).

FUENTES: Reardon *et al.*, 2014, 2015. Tabla 1; Reardon *et al.*, 2015.

TABLA 4
CAMBIOS EN LA PROPORCIÓN DEL PRESUPUESTO ALIMENTARIO QUE SE DESTINA A ALIMENTOS BÁSICOS EN LAS ZONAS URBANAS DE ÁFRICA OCCIDENTAL

Principales alimentos básicos	Década de 1990	Década de 2000
	Porcentaje	
Solo cereales	33	38
Cereales, raíces y tubérculos	41	40
Cereales	27	23
Raíces y tubérculos	14	17

NOTA: Los países incluidos en la categoría "Solo cereales" son Burkina Faso, Mali y Senegal, mientras que la categoría "Cereales, raíces y tubérculos" comprende Côte d'Ivoire, Ghana y Nigeria.

FUENTE: Hollinger y Staatz, 2015, Tabla 6.4.

cómodos; a cereales más productivos; a cereales utilizados como pienso para respaldar el rápido aumento de la producción pecuaria; y a variedades de mayor calidad de una especie de cereal concreta. De nuevo, generalmente el cambio tiene lugar antes en las zonas urbanas que en las rurales.

Con respecto al trigo, y el arroz en algunos lugares, se registra una transición general hacia productos más cómodos de elaborar y preparar, que tiene lugar cuando el costo de oportunidad del tiempo de las mujeres aumenta con su incorporación a la fuerza laboral que trabaja fuera del hogar. En la mayor parte

de Asia, fuera de China y la India, esto ha dado lugar a una transición parcial hacia el trigo en zonas de consumo tradicional de arroz. El trigo ha hecho incursión principalmente gracias a su conveniencia, en forma de fideos y pan plano (Reardon, Stamoulis y Pingali, 2007, para Asia en general; Senauer, Sahn y Alderman, 1986, para Sri Lanka; y Timmer, 2014, para Asia sudoriental). Entre 1961 y 2010, las importaciones de trigo de Asia sudoriental se incrementaron de 280 000 toneladas a 15 millones de toneladas (FAO, 2017c).

En el norte de China y la mayor parte de África, donde el mijo y el sorgo eran los cereales tradicionales, la producción y el consumo han cambiado, orientándose al arroz y al trigo en el norte de China, parcialmente al trigo en África oriental y austral, y al arroz y el trigo en África occidental. Este cambio parcial hacia el trigo y el arroz ha sido impulsado por la conveniencia, de manera similar al cambio parcial hacia el trigo en Asia. Al igual que ocurre en Asia sudoriental con el trigo, África occidental produce solo una pequeña parte del arroz que consume, y su dependencia de las importaciones de arroz ha sido motivo de alarma (Reardon y Mercado-Peters, 1993; y Hollinger y Staatz, 2015). El consumo de trigo empezó a aumentar no solo con la adopción del pan en las dietas de los hogares de ingresos medianos, sino también con el consumo de fideos baratos y de fácil preparación entre la población pobre (Liverpool-Tasie *et al.*, 2017).

El maíz también ha pasado a ser un importante cultivo alimentario y un ingrediente principal en los piensos. Desde su introducción en el siglo XIX, el maíz ha desplazado a los cultivos tradicionales en África oriental y austral por razones de productividad en todas las zonas excepto en las más secas. Sigue siendo principalmente un cultivo alimentario en África, pero su uso como ingrediente principal en los piensos está aumentando enormemente con el paso hacia una producción intensiva de aves de corral, pescado y ganado en el último o los dos últimos decenios. Por ejemplo, en Nigeria, la industria del pienso a base de maíz ha crecido un 600% durante los últimos nueve años (Liverpool-Tasie *et al.*, 2017). Asimismo, en China la producción de maíz se ha disparado, no para el consumo humano directo, sino como ingrediente en los piensos; dicha producción pasó de ser la mitad de la correspondiente al arroz en 1990 a superar el total de la producción arrocería en 2014 (FAO, 2017c). También se ha producido un incremento en el uso de variedades de cereales más

tolerantes a las sequías y más resistentes a las enfermedades, así como variedades con mejor sabor y apariencia. Como ejemplo de las últimas, se puede citar el paso de variedades de arroz de menor calidad a otras de mayor calidad en Bangladesh (Minten, Murshid y Reardon, 2013).

Complementando la tendencia hacia una reducción del porcentaje de cereales, existe un cambio hacia los alimentos no básicos, especialmente carne, pescado, productos lácteos, aceites comestibles, frutas y hortalizas, y un marcado descenso de la cantidad de cereales secundarios, cultivos de raíces y legumbres consumidos (FAO, 2017a; y Hawkes y Popkin, 2015)⁸. El consumo diario per cápita de proteínas de origen animal en países de ingresos bajos y medianos aumentó de 9 gramos en 1961 a 20 gramos en 2011, y se prevé que alcanzará los 22 gramos para 2030 y los 25 para 2050. Se espera que el consumo de frutas y hortalizas aumente en todos los países, pero a un ritmo más lento en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos (FAO, 2017a). Los datos disponibles para los países de ingresos medianos y bajos documentan esta tendencia en todas las zonas urbanas y cada vez más en las rurales (Popkin, Adair y Ng, 2012).

No obstante, existe una salvedad importante. Los datos sobre Malawi, la República Unida de Tanzania, Uganda y Zambia, especialmente los relativos al consumo de aceites comestibles y carne, muestran que la diversificación de las dietas comienza muy por debajo del umbral de los “ingresos medianos”. Por ejemplo, el porcentaje de proteínas animales en el gasto alimentario total en las zonas rurales es del 12,9% en los hogares más pobres y del 17,4% en los de ingresos medianos; en las zonas urbanas, los porcentajes son del 14,1% en los hogares de ingresos bajos y del 16,8% en los de ingresos medios. En todos los niveles de ingresos, tanto en las zonas rurales como en las urbanas, el porcentaje de aceites vegetales y grasas animales es similar (del 2,9% al 3,7% en las zonas rurales y del 4,6% al 5,1% en las urbanas). Esto sugiere

⁸ La mayoría de los análisis de tendencias alimentarias están basados en hojas de balance de alimentos, que estiman la disponibilidad de estos. Aunque son indicadores inmediatos útiles para el seguimiento de los cambios alimentarios generales a nivel nacional y regional, generalmente los datos sobre consumo individual de alimentos son escasos, en especial en los países de ingresos bajos, lo que dificulta la realización de análisis más precisos de las tendencias alimentarias. Por ello, se están realizando esfuerzos para mejorar la recopilación y el uso de datos alimentarios individuales (véase www.fao.org/nutrition/assessment/food-consumption-database/es/).

RECUADRO 5 CONSECUENCIAS DE LOS CAMBIOS EN LA DIETA PARA LA NUTRICIÓN

En las últimas décadas se ha observado una mayor diversificación de las dietas en todo el mundo. Sin embargo, se ha producido un aumento paralelo de ciertas formas de malnutrición. Especialmente preocupante es el incremento mundial del sobrepeso y la obesidad. Las estimaciones sugieren que, para 2030, alrededor de un tercio de la población mundial padecerá sobrepeso u obesidad (Panel Mundial sobre Agricultura y Sistemas Alimentarios para la Nutrición, 2016). En 2010, el costo de todas las enfermedades no transmisibles (ENT) relacionadas con la obesidad y el sobrepeso se estimó en 1,4 billones de dólares estadounidenses (FAO, 2013a). El Foro Económico Mundial ha calculado que se podrían perder hasta 47 billones de dólares para 2030 a causa de las ENT relacionadas con el sobrepeso y la obesidad (Bloom *et al.*, 2011).

Aunque el consumo de alimentos más nutritivos, como frutas, hortalizas, granos integrales y marisco, ha aumentado en todo el mundo en los últimos decenios, se ha producido un incremento paralelo, y más rápido, del consumo de alimentos con un alto grado de elaboración, como las bebidas azucaradas y la carne elaborada (FAO, 2017a; e Imamura *et al.*, 2015). Esta “transición nutricional” se observa especialmente en los países de ingresos bajos y medianos, donde no se han producido mejoras generales en términos de hábitos alimentarios más sanos. Una cuestión especialmente preocupante es el aumento del consumo de alimentos con un alto grado de elaboración y un elevado contenido de sal añadida, carbohidratos refinados o grasas saturadas (Hawkes y

Popkin, 2015). Los datos de algunos países de ingresos altos, como Canadá y los Estados Unidos de América, muestran que alrededor del 60% de las calorías que consumen los hogares procede de grupos de alimentos y bebidas que constituyen fuentes importantes de azúcares añadidos, grasas y sal (Moubarac *et al.*, 2013; y Stern, Ng y Popkin, 2016). En Brasil, China y México, los porcentajes son del 26% (Monteiro *et al.*, 2013), el 30% y el 58% respectivamente, y están aumentando a un ritmo muy rápido (Popkin, 2014).

¿Cuáles son las consecuencias de estos cambios en la dieta para la transformación del sistema alimentario? Aunque pueden constituir una oportunidad formidable para los actores de los segmentos iniciales, los responsables de las políticas deberían tener en cuenta la necesidad de garantizar la calidad de las dietas de la población y prevenir la malnutrición en todas sus formas, por ejemplo, ofreciendo incentivos para una mayor producción de fruta y hortalizas frescas (Pingali, 2015) o de alimentos de fácil preparación que contengan menos azúcares y sal, y mediante la educación para promover elecciones saludables. Ya hay una serie de países que están tomando medidas para prevenir la obesidad con políticas que van desde la imposición de un gravamen a las bebidas azucaradas en México, el etiquetado de promoción de la salud en Chile, y la zonificación para reducir la densidad de los establecimientos de comida rápida alrededor de los colegios en los Estados Unidos de América, hasta la reglamentación de la comercialización y publicidad de alimentos destinados a los niños en Noruega.

que la mayor accesibilidad de estos productos, gracias al aumento de la producción y la mejora del transporte, combinada con la educación en materia de alimentación y los cambios en el estilo de vida, ha inducido incluso a los hogares relativamente pobres a incrementar drásticamente su ingesta de alimentos distintos de los cereales (Reardon *et al.*, 2015).

Se observan pautas similares en América Latina y el Caribe. Como señalan Anríquez, Foster y Valdés (2017), el consumo de calorías diario medio en la región ha aumentado aproximadamente un 27% desde principios de la década de 1960, y un 12% desde

principios de la década de 1990; las tasas de aumento han sido más elevadas en los países más pobres. Haití, Nicaragua y Perú han registrado grandes aumentos del consumo de calorías desde principios de la década de 1990. Anríquez, Foster y Valdés también notificaron un incremento notable de la ingesta de proteínas de origen animal, principalmente en forma de carne y productos lácteos, pero también observaron que gran parte del incremento en el aporte calórico diario medio en numerosos países, y buena parte del correspondiente al conjunto de la región, se debió a un aumento de la ingesta de azúcar y otros edulcorantes (Recuadro 5).

Las pautas son similares en las subregiones, y África solo se encuentra ligeramente por detrás de Asia en lo que respecta a la diversificación de la dieta. El estudio realizado por Reardon *et al.* (2015) en África oriental y austral mostró que el porcentaje de alimentos distintos de los cereales en el gasto alimentario, en términos de valor, fue del 66% en las zonas urbanas y del 61% en las rurales. Cabe destacar que el consumo rural de estos productos distintos de los cereales es muy elevado, en términos relativos. El estudio realizado por Hollinger y Staatz (2015) en África occidental mostró que en los países del Sahel, donde los cereales constituyen los productos básicos principales (Burkina Faso, Malí y Senegal), el porcentaje de productos distintos de los cereales en las zonas urbanas se mantuvo prácticamente constante entre las décadas de 1990 y 2000, cuando se situó entre el 67% y el 62% del valor del gasto alimentario. En los países donde los cereales, las raíces y los tubérculos son los productos básicos (Côte d'Ivoire, Ghana y Nigeria), el porcentaje urbano de productos no básicos en el gasto alimentario total se mantuvo estable en torno al 60%. La carne y el pescado representan el 21% del gasto y los productos hortícolas, el 17%; en conjunto, suman un porcentaje casi igual al de los cereales, las raíces y los tubérculos (40%). África oriental y austral registran tasas de pobreza más elevadas que África occidental, pero pautas generalmente similares.

El estudio realizado por Reardon *et al.* (2014), que abarca Bangladesh, Indonesia, Nepal y Viet Nam, mostró que una media del 74% del presupuesto destinado a alimentos se gasta en productos alimentarios distintos de los cereales en las zonas urbanas, y un 63% en las zonas rurales. Las pautas rurales y urbanas no son muy diferentes, y las de las zonas rurales son similares a las de las zonas urbanas de África occidental. A pesar de las diferencias de ingresos medios entre la muestra de Asia meridional (Bangladesh y Nepal) y la de Asia sudoriental (Indonesia y Viet Nam), los porcentajes de cereales en los presupuestos urbanos destinados a alimentos son similares (29% y 23%, respectivamente), una similitud que evoca los de África occidental, tal como muestran Hollinger y Staatz (2015). A la carne y el pescado se destinaba, de media, el 30% del presupuesto urbano en Asia meridional y Asia sudoriental, el mismo porcentaje destinado a los cereales en las zonas urbanas de África occidental. A los productos hortícolas les correspondía un porcentaje medio del 14% en el gasto alimentario urbano y rural de la muestra de Asia, una cifra similar a la de las zonas urbanas de África occidental. En conjunto, la carne, el

pescado y las hortalizas representan una media del 45% del gasto total en las tres subregiones, una cifra superior al porcentaje de cereales.

El resultado para el sistema alimentario de los cambios en las dietas mencionados anteriormente es el rápido y masivo incremento de las cadenas de suministro de cereales forrajeros y productos animales y hortícolas. Por ejemplo, en tres decenios, la cadena de suministro acuícola nacional en Bangladesh (véase el **Recuadro 4**) aumentó en volumen 25 veces, ya que las exportaciones de pescado son muy escasas (Hernández *et al.*, próxima publicación). El crecimiento de los sistemas alimentarios de productos no básicos es mucho mayor que el incremento de la cadena de suministro de alimentos del medio rural al urbano general, que aumentó su volumen aproximadamente entre cinco y 10 veces. Esto se debe a que, mientras las cadenas de suministro de alimentos del medio rural al urbano se expandían, su composición iba cambiando a un ritmo incluso más rápido. A medida que se fueron transformando la estructura de mercado y la tecnología, las cadenas de suministro se expandieron, se mejoró la infraestructura y se desarrollaron las cadenas de suministro de cereales y de productos no cerealeros. Estos cambios en el sistema alimentario se examinan en la siguiente sección.

Por último, algunos datos muestran que los alimentos elaborados han arraigado profundamente en las dietas tanto en África como en Asia, en las zonas urbanas y también en las rurales. Al igual que con las demás transformaciones en la dieta, el cambio en Asia está bastante más avanzado que en África, y es mayor en las zonas urbanas que en las rurales. Sin embargo, también en este caso parece existir un proceso de convergencia en curso. Se observaron adquisiciones sustanciales de productos alimentarios elaborados, que representaban dos tercios del presupuesto destinado a alimentos, entre la población pobre urbana y rural en África oriental y austral, tal como se muestra en la **Tabla 5** (Tschirley *et al.* 2015b).

En el estudio de África oriental y austral, se encontró que los hogares urbanos destinaban un 56% del gasto alimentario a alimentos elaborados, en comparación con el 29% destinado por los hogares rurales (Tschirley *et al.*, 2015b). En el estudio de Asia (Reardon *et al.*, 2014), se observó que los hogares urbanos destinaban el 73% del gasto en alimentos a alimentos elaborados, en comparación con el 60% de los hogares rurales en los países incluidos en la muestra. Teniendo en cuenta los modelos de diversificación descritos anteriormente, las pautas en las

TABLA 5
PROPORCIÓN DEL PRESUPUESTO ALIMENTARIO DESTINADA A ALIMENTOS ELABORADOS EN ZONAS RURALES Y URBANAS, POR CATEGORÍAS DE INGRESOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS, EN PAÍSES SELECCIONADOS DE ÁFRICA ORIENTAL Y AUSTRAL (2010)

	Alimentos poco elaborados	Alimentos muy elaborados	Total de alimentos elaborados
	Porcentaje		
Toda la región	32,7	37,4	70,1
Ingresos mínimos	34,7	31,2	65,8
Ingresos máximos	24,1	62,0	86,1
Zonas rurales	36,7	33,0	69,7
Ingresos mínimos	36,2	29,5	65,8
Ingresos máximos	38,5	52,0	90,6
Zonas urbanas	28,4	42,1	70,5
Ingresos mínimos	30,3	35,7	66,0
Ingresos máximos	20,4	64,6	85,0

NOTA: La categoría "Ingresos mínimos" corresponde a unos ingresos de entre 0 y 2 USD al día, mientras que la categoría "Ingresos máximos" comprende los ingresos superiores a 20 USD al día. Comprende Etiopía, Malawi, Mozambique, la República Unida de Tanzania, Sudáfrica y Uganda.

FUENTE: Tschirley *et al.*, 2015b, Tabla 6.

zonas urbanas de África son similares a las de las zonas rurales de Asia, y siguen un desarrollo análogo. Las cifras que se citan aquí son mucho más elevadas que las correspondientes a las décadas de 1980 y 1990.

Consecuencias de los cambios en la dieta para la transformación rural inclusiva

Los cambios en la composición de las dietas, así como el aumento del consumo de productos alimentarios con valor añadido, repercuten de manera importante en la demanda de servicios de las zonas agrícolas y las pequeñas ciudades. El desarrollo, el mantenimiento y la puesta en marcha de las cadenas de valor ha requerido e impulsado la expansión de los servicios fuera de la explotación agrícola en las zonas rurales y las pequeñas ciudades, como el envasado de fruta y hortalizas, la recolección, refrigeración y envío de leche, el despiece de animales y la distribución de la carne, y la cosecha y molienda de cereales forrajeros. Esto ha conllevado el desarrollo masivo de las actividades de venta al por mayor, transporte, envasado y elaboración, que constituyen oportunidades importantes para el empleo y la transformación inclusiva.

La aparición de estas actividades tiene efectos multiplicadores del empleo en las zonas rurales y en las pequeñas ciudades que les prestan servicios. Al no estar basadas en los cereales, requieren una mayor mano de obra que las actividades relacionadas con ellos, tanto en la explotación como fuera de ella. Esto ha generado puestos de trabajo y ha incrementado la inclusividad rural, al menos en la "primera ronda" de la transformación. ■

LA TRANSFORMACIÓN DEL SISTEMA ALIMENTARIO

Factores de los cambios en las etapas anteriores y posteriores a la explotación agrícola

La transformación del sistema alimentario es el resultado de los factores de "atracción" de la urbanización y los cambios en la dieta, pertenecientes a las etapas finales, y los factores de "empuje" de la intensificación agrícola y el desarrollo de los mercados de factores, que corresponden a las etapas iniciales. La

urbanización y los cambios en la dieta son los factores del lado de la demanda que impulsan todo el conjunto de transformaciones, mientras que los cambios en los mercados de factores y la tecnología agrícola son los factores de las etapas iniciales relacionados con la oferta y que fomentan el resto de cambios.

El sistema alimentario (Recuadro 6) actúa como eslabón intermedio entre la oferta y la demanda. Por tanto, los determinantes del cambio en las etapas iniciales y

finales del proceso constituyen en sí mismos los determinantes de la transformación del sistema. Estos son el aumento de los ingresos, el cambio en la tecnología, y los cambios en el empleo de los consumidores, los productores y los trabajadores, que a su vez dan lugar a cambios en los costos de oportunidad del tiempo. La “atracción” de la demanda propia de las etapas finales incentiva, además, la inversión y la transformación en los demás componentes del sistema alimentario, por ejemplo, la compra de un camión para transportar tomates a un

RECUADRO 6 CADENAS DE VALOR: DEFINICIONES Y CONCEPTOS

Un **sistema alimentario** engloba los ecosistemas y todas las actividades necesarias para la producción, la elaboración, el transporte y el consumo de alimentos, incluidos los insumos necesarios y los productos generados por cada una de esas actividades. En este sistema, las **cadena de valor** están formadas por toda una variedad de explotaciones y empresas, así como sus actividades de adición de valor, que producen materias primas agrícolas y las transforman en productos alimentarios que se venden a los consumidores finales y se desechan tras su uso (FAO, 2014a).

Los segmentos iniciales de las cadenas de valor proporcionan insumos a las explotaciones y las pesquerías; a continuación, el producto pasa por los segmentos intermedios (mayoristas, operadores de logística y elaboradores) hasta los minoristas y exportadores de los segmentos finales y los consumidores de la región, del país o del extranjero. Los “componentes que se desarrollan fuera de la explotación” incluyen todos los segmentos excepto el relativo a la explotación agrícola.

Cada cadena de valor de productos constituye por sí misma un “conjunto de cadenas”, es decir, cada uno de los segmentos de una cadena de valor de un producto determinado es a su vez el final de cadenas de valor que conducen a ese segmento. Por ejemplo, los insumos de fertilizantes destinados a las explotaciones arroceras se proporcionan mediante una “cadena de valor de fertilizantes”, que incluye la extracción de los componentes de los fertilizantes, la fabricación de estos, la venta al por mayor y la venta al por menor a un agricultor. Como ejemplo del segmento intermedio, el servicio de venta al por mayor de la cadena de valor del arroz constituye una

cadena que va de los insumos a la venta al por mayor, en la que se incluye la fabricación de camiones y almacenes como insumos para la venta al por mayor, a través de la comercialización de esos insumos a los mayoristas.

Una cadena de valor de un producto puede tener cualquier longitud. Existen cadenas de valor muy locales que van, por ejemplo, de la explotación al centro de la aldea a la que esta pertenece; cadenas de longitud intermedia, de la explotación a una ciudad del distrito; cadenas “nacionales” largas, de la explotación a una ciudad alejada; y cadenas de valor internacionales (que se clasifican como comercio internacional), que van desde la explotación hasta algún punto donde el producto se exporta a los segmentos intermedios o finales de otro país.

La “especialización” de una cadena de valor de un producto consiste en vincular esa cadena con un conjunto de cadenas, un territorio rural, una ciudad pequeña o un pueblo, y una ciudad grande o megaciudad. Por ejemplo, la cadena de valor del mango en Indonesia vincula las ciudades pequeñas y pueblos en los que se halla la mayor parte de los componentes de insumos y servicios agrícolas de la cadena, las zonas rurales donde se cultivan los mangos, las ciudades pequeñas y pueblos donde suelen operar los transportistas, intermediarios, mayoristas y elaboradores, y las ciudades intermedias y principales, que son los mercados más importantes y puntos finales de venta al por mayor y al por menor de mangos. Visto de esta forma, es posible “cartografiar” la distribución espacial del conjunto de cadenas del sector de esta fruta, y distinguir los papeles que desempeñan los espacios rurales, las ciudades pequeñas y las ciudades rurales, así como los vínculos entre ellos.

mercado urbano en expansión. El “empuje” de la oferta propio de las etapas iniciales hace lo mismo: la producción de una mayor cantidad de tomates alienta al emprendedor a comprar un camión para recolectarlos y transportarlos. Esta es la esencia de los vínculos intersectoriales entre la producción y el consumo, las etapas iniciales y finales, que determinan las inversiones en los segmentos relativos a la venta al por mayor, la logística y la elaboración, así como la transformación de los mismos.

Por último, también existen condicionantes contextuales y normativos de los vínculos mencionados anteriormente que favorecen la transformación del sistema. Incluyen medidas del sector público relacionadas con el desarrollo de la infraestructura que afecta al transporte, los costos de transacción y la investigación en materia de riesgos y tecnología; y las políticas, que pueden comenzar con la intervención directa del sector público para desarrollar los segmentos que tienen lugar fuera de la explotación, seguida de la liberalización o privatización de dichos segmentos. Los factores contextuales incluyen el aumento de las ciudades pequeñas y pueblos, las cuales generan economías de aglomeración que favorecen las inversiones en el sistema alimentario.

Los cambios en la dieta, combinados con la urbanización, han dado lugar a que la composición de la producción agrícola cambie en términos relativos hacia alimentos distintos de los cereales y hacia los cereales forrajeros, dando lugar al rápido desarrollo de las cadenas de suministro tanto en África como en Asia. Esta transformación ha requerido, a su vez, la expansión de los servicios que se desarrollan fuera de la explotación en las zonas rurales y en las ciudades pequeñas y pueblos. Este tipo de servicios tiende a situarse en los pueblos, lo que da un relieve aún mayor a las ciudades pequeñas y pueblos en la transformación rural (véase la [Figura 12](#)).

El desarrollo de los componentes del sistema alimentario situados fuera de la explotación ha conllevado cambios espaciales adicionales que resultan importantes para el examen de la transformación rural inclusiva a través de la mejora de los vínculos y la integración entre las zonas rurales y los centros urbanos de menor tamaño. Estos incluyen cambios en la ubicación de las

actividades de elaboración y comercio, primero de la explotación a la aldea y después de la aldea a la ciudad pequeña o pueblo. Estos cambios implican un aumento de los requisitos de capital y de la escala, así como la reubicación a las pequeñas ciudades para lograr una mayor utilización de la capacidad de las inversiones fijas, por ejemplo, instalaciones en los segmentos que se desarrollan fuera de la explotación de las cadenas de suministro de alimentos distintos de los cereales y también de las correspondientes a los cereales forrajeros.

Estos cambios en las inversiones y el espacio sugieren que existen varias fases en la transformación del sistema alimentario. La primera fase tiene lugar en las zonas rurales y está centrada generalmente en los cereales con componentes fuera de la explotación, fragmentados y en pequeña escala. La segunda fase incluye la proliferación en las zonas rurales de pequeñas empresas situadas fuera de la explotación vinculadas a la cadena de suministro, junto con una diversificación de los productos. En la tercera fase, estas actividades fuera de la explotación se trasladan a las pequeñas ciudades locales, mientras que las actividades en las zonas rurales se vuelven más diversificadas y a la larga más mecanizadas y con una mayor necesidad de capital, y se reducen las operaciones fuera de la explotación a excepción de la manipulación inmediata. En la práctica, esto quiere decir que es necesario analizar la configuración rural-urbana en cada una de estas tres fases, así como orientar las políticas y programas de desarrollo para que las aborden.

Transformaciones posteriores a la explotación agrícola

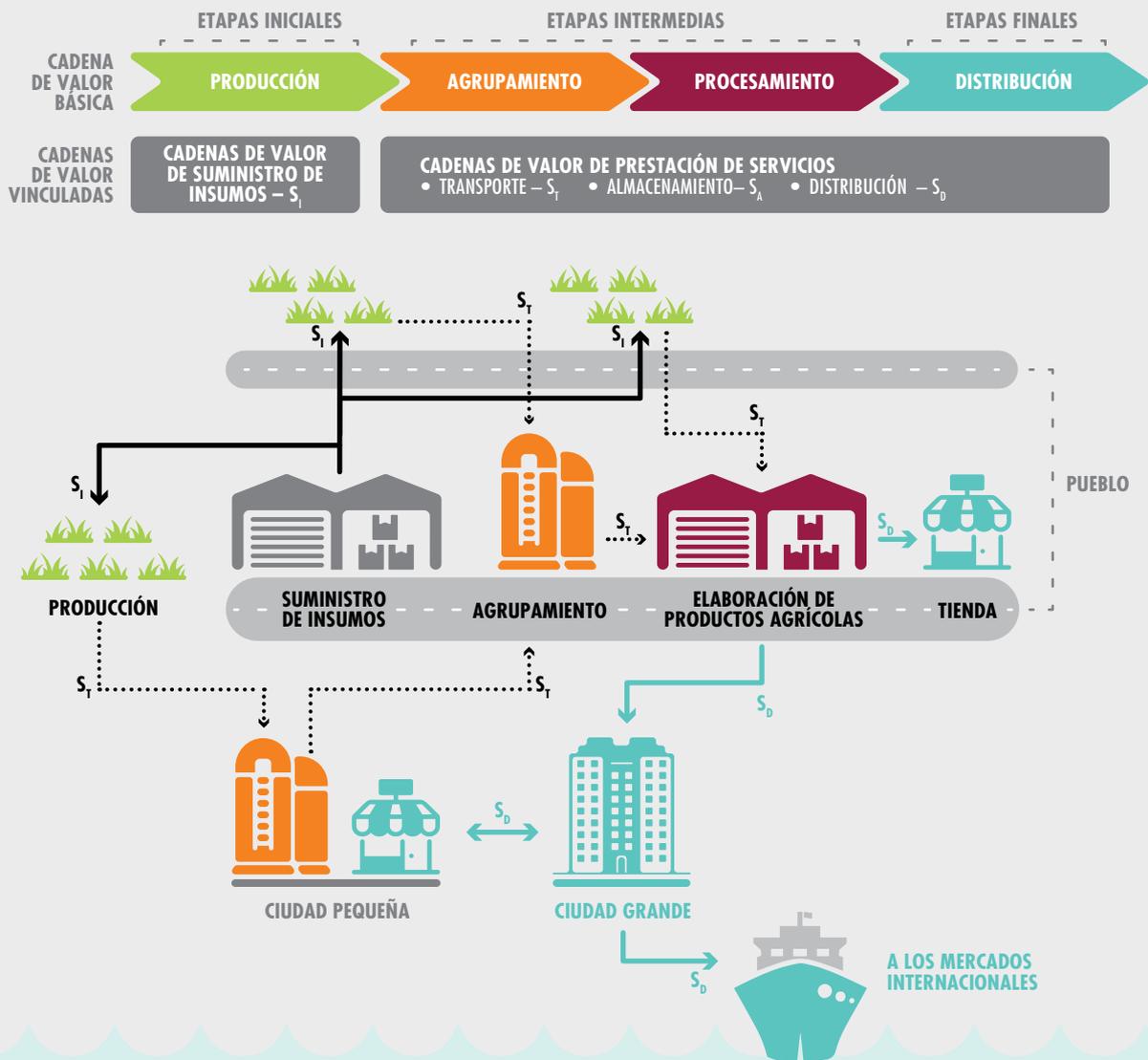
Las cinco transformaciones principales que están teniendo lugar actualmente en las etapas del sistema alimentario posteriores a la explotación agrícola tienen consecuencias para la inclusividad del desarrollo rural. En primer lugar, se produce una transformación de la estructura espacial del sistema. En segundo lugar, se da un cambio estructural del lado de la oferta, con un aumento del porcentaje del valor de los segmentos posteriores a la explotación agrícola, es decir, las etapas intermedias y finales. A continuación, se pasa de la fragmentación a una estructura más consolidada. En cuarto lugar, se produce una transformación de la tecnología

empleada en los componentes del sistema que se desarrollan fuera de la explotación, lo cual conduce generalmente a un aumento de la relación entre el capital y la mano de obra. En el cambio final, surgen nuevos requisitos en materia de transacciones comerciales, así como nuevas normas y contratos, una vez se han

producido las transformaciones anteriores en la estructura del mercado.

La transformación estructural espacial del sistema alimentario sigue dos tendencias. Una consiste en un cambio estructural desde un sistema fragmentado en aldeas hacia la aglomeración de

FIGURA 12
CADENAS DE VALOR DEL SISTEMA ALIMENTARIO QUE VINCULAN LAS ZONAS RURALES Y LAS CIUDADES PEQUEÑAS Y PUEBLOS



los actores intermedios y finales en las ciudades y sus proximidades. Este proceso está relacionado con el rápido crecimiento no solo de las grandes ciudades, sino también de las ciudades pequeñas y pueblos. Otra tendencia es un cambio estructural en el que se pasa de cadenas de valor geográficamente más cortas a otras más largas, en correspondencia con la urbanización.

La longitud cada vez mayor de las cadenas de suministro que van de las zonas rurales a las urbanas también implica una mayor vulnerabilidad de las cadenas de suministro de alimentos ante las perturbaciones climáticas y energéticas. Abordar estas vulnerabilidades es importante para alimentar a las ciudades y también para gestionar las perturbaciones relacionadas con los ingresos que afectan a los proveedores rurales, los cuales dependerán cada vez más de las ventas urbanas. El alargamiento espacial de las cadenas de valor difiere notablemente en función del tipo de producto, el carácter perecedero y la geografía de las zonas de producción. Por ejemplo, las hortalizas se obtienen generalmente de una “zona de influencia” comprendida dentro de un radio de tiempo de viaje de tres o cuatro horas desde una ciudad, mientras que el pescado se obtiene normalmente dentro de un radio más pequeño, especialmente en el caso de la acuicultura, ya que se desarrolla alrededor de las grandes ciudades. No obstante, con el rápido desarrollo de la industria del pescado congelado, el pescado se transporta cada vez más a mayores distancias (Bai, Zhang y Reardon, 2017). La producción de aves de corral y cerdos suele darse en zonas de influencia similares a las de las hortalizas debido a que sus carnes congeladas todavía representan un porcentaje relativamente pequeño del consumo. A medida que se diversifica el consumo de frutas y se desarrollan cadenas de suministro más largas, es posible que se incremente la distancia media de las fuentes que proporcionan fruta a los grandes mercados urbanos (Qanti, Reardon y Iswariyadi, 2017). Los productos elaborados, como el arroz elaborado, el aceite comestible y los aperitivos aparecen ahora en los mercados nacionales y subregionales, ya que se pueden enviar y almacenar.

El cambio estructural del lado de la oferta, en el cual el porcentaje del valor de los segmentos intermedios y finales posteriores a la explotación agrícola ha aumentado, resulta difícil de cuantificar por producto en cada país. No

obstante, existen razones para creer que está aumentando y ya es considerable. Esta expansión de los segmentos intermedios y finales, así como el aumento de la proporción de la economía alimentaria que representan, parecen estar estrechamente relacionados con el nivel de desarrollo y el grado de liberalización económica (Reardon y Timmer, 2014). Existen varios indicadores de un aumento del valor porcentual de los segmentos intermedios y finales:

- ▶ el porcentaje de la producción rural de alimentos destinada al consumo doméstico ha caído gradualmente. Esto ha ido acompañado de una mayor tendencia a producir hortalizas y alimentos de origen animal, que son más rentables, lo cual implica un aumento en la comercialización y los servicios logísticos;
- ▶ el porcentaje urbano del mercado de alimentos se ha incrementado rápidamente. A medida que crecen las ciudades, necesitan cadenas de suministro cada vez más largas para alimentar a su población, con longitudes que varían en función de los productos y del estado de la infraestructura de transporte. Esto implica un crecimiento de los segmentos del transporte y la venta al por mayor para transportar los alimentos a distancias más largas. Existen estudios en varios países de África y Asia que muestran inversiones considerables por parte de mayoristas y operadores de transporte en vehículos, almacenes y almacenamiento frigorífico para arroz, mangos, patatas y pescado (véanse los **Recuadros 7 y 8**);
- ▶ a partir del elevado porcentaje de alimentos con alto y bajo grado de elaboración presentes en las dietas, se puede deducir que el porcentaje de alimentos elaborados respecto del total de alimentos consumidos ha aumentado a lo largo del tiempo. El crecimiento se refleja en el lado de la oferta mediante la expansión de las empresas nacionales de elaboración de alimentos y la entrada de empresas extranjeras regionales y mundiales en los mercados nacionales;
- ▶ la venta al por menor se ha desarrollado de dos maneras a lo largo de los últimos decenios: un incremento considerable del consumo de alimentos fuera del hogar, lo cual ha dado lugar en el lado de la oferta a la rápida expansión de cadenas de comida rápida y restaurantes; y una rápida expansión de los supermercados en Asia y África (Reardon, Timmer y Minten, 2012).

La consolidación de la estructura de las cadenas de valor en África y Asia ha seguido diversas vías en función del país y el producto alimentario. La primera vía consistió en la concentración gradual, o rápida, de los segmentos de pequeñas empresas tradicionales a través de la inversión directa nacional o extranjera. Los productos más perecederos, como la carne de aves de corral y de cerdo, el pescado y las frutas y hortalizas, son ejemplos de ello. La literatura asiática reciente proporciona ejemplos similares para las hortalizas (por ejemplo, Gorton, Sauer y

Supatpongkul, 2011, para Tailandia; y Moustier, 2009, y Moustier y Dao, 2003, para Viet Nam).

La segunda vía incluyó una "semi-concentración" de las pequeñas empresas tradicionales inducida por el sector público, con una o varias entidades paraestatales funcionando junto con los operadores informales en pequeña escala. Tras la disolución de las entidades paraestatales después de la década de 1980, en ocasiones se produjo una proliferación de pequeñas empresas formales o informales que las sustituyeron. A esto siguió una consolidación impulsada por el sector privado, mediante amplio

RECUADRO 7

LA CADENA DE VALOR DE LA PATATA QUE ABASTECE A LA CIUDAD DE DELHI: UNA CONFLUENCIA DE FACTORES

Las cadenas de suministro de alimentos en la India han experimentado una rápida transformación en las dos últimas décadas. Las ventas al por menor con sistemas modernos han aumentado casi un 50% al año, y se han introducido rápidamente en los mercados de alimentos urbanos e incluso rurales (Reardon y Minten, 2012). Por ejemplo, Das Gupta *et al.* (2010) observaron que el almacenamiento frigorífico ha asumido una función amplia y polifacética en la cadena de valor de la patata en el distrito de Agra y en la que va de Agra a Delhi. El porcentaje de agricultores de patatas que hacen uso de almacenamiento frigorífico pasó del 40% en 2000 al 95% en 2009 (Reardon y Minton, 2012). En torno al 95% de los agricultores usa el almacenamiento frigorífico. Esto resulta significativo para la cadena de valor en el período entre campañas agrícolas, pues mientras a principios de la década de 1990 predominaba el almacenamiento tradicional, que solo permitía el almacenamiento durante tres meses a partir de la cosecha, el almacenamiento frigorífico amplía este tiempo aproximadamente siete meses.

El almacenamiento frigorífico ha proporcionado a los agricultores la oportunidad de elegir entre los diversos tipos de comerciantes que compiten por las patatas, entre ellos, los mayoristas de Agra y Delhi y los intermediarios rurales. Los operadores del almacenamiento frigorífico también proporcionan servicios financieros, y un 60% de los agricultores, grandes y pequeños, obtienen crédito en forma de pagos por adelantado

empleando como garantía las patatas almacenadas o que almacenarán en el futuro.

El rápido desarrollo del almacenamiento frigorífico en el distrito de Agra parece haber sido impulsado, en el lado de la demanda, por el hecho de que los beneficios que obtienen los agricultores por el almacenamiento frigorífico de su producto son el 26% de los beneficios totales de la cadena de valor, en comparación con el 18% del propio cultivo, mientras que los costos del almacenamiento frigorífico equivalen solo al 19% de los costos de la cadena de valor. Los costos y beneficios suponen porcentajes prácticamente iguales en la formación del precio general de la patata para los consumidores. Por tanto, a los agricultores les sale más rentable el almacenamiento.

En el lado de la oferta, tanto las tasas internas de rendimiento como las tasas de beneficios son saludables. El contexto de inversión es positivo, gracias a un abundante suministro de patatas, a las subvenciones gubernamentales para la construcción y ampliación del almacenamiento frigorífico, a una buena red energética, a mejoras en las conexiones por carretera hasta Delhi y al aumento de los ingresos en la propia Delhi. Con la expansión de las pequeñas ciudades y la mejora de las conexiones por carretera, también están prosperando las zonas hortícolas comerciales cercanas a Hyderabad, Bangalore, Chennai, Kolkata y Mumbai. El desarrollo de este potencial hortícola requerirá una inversión continuada en la red energética, la infraestructura hídrica y las carreteras.

capital local, regional o internacional, que dio lugar al desplazamiento, la adquisición o, a veces, la fusión de las pequeñas y medianas empresas. La mayoría de las cadenas de valor relativas a los cereales y las legumbres son ejemplos de esta transformación. Resulta razonable decir que el proceso de consolidación ha ido más allá en Asia, pero existen numerosos indicios de que África está tomando el mismo rumbo.

La cuarta transformación es el cambio en la tecnología empleada en los componentes del sistema alimentario que se desarrollan fuera de la explotación, con una tendencia general hacia el aumento de la relación entre el capital y la mano de obra. Esto tiene consecuencias para el empleo; por ejemplo, los aumentos del volumen de elaboración en la India dieron lugar a la expansión de las pequeñas

RECUADRO 8 DESARROLLO DE LA URBANIZACIÓN, LA PESCA Y LA ACUICULTURA

La pesca y la acuicultura son una fuente importante de alimentos, nutrición, ingresos y medios de vida para cientos de millones de personas en todo el mundo. En 2014, el consumo mundial de pescado per cápita superó por primera vez los 20 kg anuales y se espera que aumente todavía más en el próximo decenio (FAO, 2016a).

La urbanización y los niveles más elevados de desarrollo estarán entre los principales factores impulsores del incremento mundial previsto en la ingesta de proteínas animales, entre ellas el pescado, en detrimento de los alimentos de origen vegetal. Por esta razón, se espera que las economías emergentes con una población cada vez más numerosa y mayores ingresos experimenten un fuerte crecimiento de los mercados de pescado y productos pesqueros en el próximo decenio (HLPE, 2014). En China, por ejemplo, se prevé que la demanda anual de pescado aumente de 38 kg per cápita en 2013 a 47 kg per cápita para 2025 (OCDE/FAO, 2016).

El desarrollo urbano e industrial, el turismo y el transporte pueden repercutir gravemente en los ecosistemas acuáticos (por ejemplo, por la contaminación) y los medios de vida (por ejemplo, suponiendo una amenaza para el acceso a las zonas de pesca y los derechos de tenencia de la tierra). Los marcos existentes que abordan estas repercusiones son el *Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO* (FAO, 1995) y las *Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza* (FAO, 2015a). Ambos documentos promueven el acceso preferencial de las pequeñas comunidades pesqueras, en particular los pueblos indígenas y las minorías étnicas, a los recursos pesqueros y la tierra.

Para lograr el primer ODS, relativo a la erradicación de la pobreza extrema, serán necesarias más inversiones en las zonas urbanas, ya que la proporción de población extremadamente pobre que vive en ellas está aumentando a un ritmo más rápido que el conjunto de la población (Ravallion, Chen y Sangraula, 2007). Aunque la acuicultura se considera generalmente una actividad rural, en los últimos decenios ha surgido en las zonas periurbanas y urbanas, y desempeña una importante función en los medios de vida y la seguridad alimentaria y nutricional de numerosos hogares urbanos, especialmente los más pobres. No obstante, la aceleración de la urbanización y el aumento de la densidad demográfica producirán necesariamente cambios adicionales.

La transformación rural conlleva a menudo mejoras en los productos y en la comercialización, la distribución, las cadenas de frío y la infraestructura, así como la consiguiente disponibilidad de una mayor variedad de productos alimentarios y la accesibilidad a los mismos (FAO, 2016a). El aumento de la demanda de pescado por parte de las crecientes poblaciones urbanas y rurales puede impulsar las inversiones en, por ejemplo, la pesca y la acuicultura en las zonas periurbanas y urbanas, en particular los sistemas acuícolas de recirculación y la acuaponía. Los vínculos eficientes en las cadenas de valor permiten una mejor gestión de los productos pesqueros y de las pérdidas y el desperdicio de pescado a través de canales de suministro y redistribución optimizados, la elaboración de productos frescos para una mayor conservación, y el reciclaje de los residuos biológicos para darles usos innovadores. En los casos en los que la demanda local es baja, se deberían promover nuevos mercados para el sector en pequeña escala (HLPE, 2014).

empresas, pero le siguió una intensificación y concentración del capital.

Por último, una vez que han tenido lugar las transformaciones anteriores, en la estructura de mercado y en la composición, la escala y la tecnología del sector, surgen cambios en los requisitos de las transacciones comerciales, las normas y los contratos, lo cual da lugar a nuevas demandas en los segmentos intermedios y finales. Estos cambios institucionales y organizativos surgen principalmente en la tercera fase, donde son impuestos por elaboradores a gran escala, supermercados y mayoristas a fin de coordinar a los proveedores, minimizar costos y maximizar la calidad y la inocuidad de los alimentos. Las operaciones a gran escala hacen esto con el objetivo de competir o crear simbiosis entre ellas (o competir con los restos de los sistemas tradicionales fragmentados en pequeña escala) y en respuesta a leyes y reglamentos que requieren determinados resultados fitosanitarios y relativos a la inocuidad.

Las consecuencias del cambio en el sistema alimentario

El desarrollo de la venta al por mayor, el transporte, el envasado y la elaboración ha tenido efectos multiplicadores en el empleo de las zonas rurales y las pequeñas ciudades. Como estas actividades, tanto dentro como fuera de la explotación, requieren más mano de obra que la producción y manipulación de cereales, han creado empleo y contribuido a una transformación rural más inclusiva (véase el **Recuadro 9**). Sin embargo, con el tiempo, se produce una intensificación gradual del capital y, con ella, surgen desafíos para la mano de obra poco cualificada en particular. Estos cambios también tienen repercusiones diferenciadas en lo que respecta al género, las cuales es necesario evaluar y seguir detenidamente. Aunque la expansión de los servicios que se desarrollan fuera de la explotación genera oportunidades laborales para las mujeres del medio rural, la intensificación del capital y el incremento de la formalización de la cadena a menudo aumentan la segregación por sexos en el mercado de mano de obra.

Estos cambios tienden a ejercer presión sobre los segmentos intermedios e iniciales para que

cumplan requisitos que son relativamente nuevos para el sistema alimentario tradicional. Esto acelera, principalmente, los cambios en la estructura y la espacialidad de los segmentos de la cadena de suministro que se desarrollan fuera de la explotación, por ejemplo, la contracción de la proliferación inicial de pequeñas y medianas empresas. En función de las leyes de tenencia de la tierra, las estructuras agrícolas y un conjunto de otros factores, estos motores pueden producir o no la concentración de la tierra agrícola.

Asimismo, los recursos financieros necesarios para realizar inversiones en las transformaciones anteriores proceden generalmente de la autofinanciación, y no de entidades bancarias, comerciantes o créditos informales. Cuando los agricultores buscan financiación externa, generalmente tratan con proveedores de insumos y comerciantes, y con frecuencia desde una posición de negociación desfavorable. Esta relación se debe considerar a la hora de elaborar sistemas de crédito, para superar las barreras a las que hacen frente los pequeños agricultores.

Todo lo anterior pone de relieve que el objetivo de la competitividad debe coincidir con el de la inclusividad si los responsables de las políticas desean garantizar que los medios de vida rurales sean sostenibles, y que el sector rural siga siendo competitivo en el mercado nacional. A medida que los agricultores salen de las zonas rurales remotas, sus oportunidades de mercado aumentan. La competitividad ya no supone un debate relacionado con un “nicho de la agroindustria”, sino una cuestión esencial en la transformación rural. ■

CONCLUSIONES Y CONSECUENCIAS PARA LAS POLÍTICAS

En el presente capítulo se ha examinado la función que la urbanización, las dietas y los sistemas alimentarios han ido desempeñando en la transformación rural, aportando datos que demuestran cómo los cambios en las tres dimensiones impulsan la transformación y repercuten en la inclusividad. En él se ha destacado la importancia

cada vez mayor de las ciudades pequeñas y pueblos en el sistema alimentario de los países en desarrollo, y cómo su cometido se debe planificar en estrategias para lograr una transformación rural inclusiva. Los mercados de los centros urbanos de menor tamaño están integrados a menudo en los mercados rurales de un territorio rural más amplio que puede ser objeto de políticas y programas. La inclusividad de la transformación rural dependerá de las oportunidades del mercado nacional, ya que la mayoría de los alimentos consumidos en los países en desarrollo proceden de la producción nacional.

Sin embargo, surgen dos desafíos: i) las ciudades pequeñas y pueblos son conductos para los alimentos elaborados, lo cual puede beneficiar a los consumidores a costa de los pequeños productores locales; y ii) las cadenas de suministro multidireccionales de amplia expansión dejan las zonas rurales expuestas y vulnerables a las perturbaciones externas. Esto quiere decir que la agenda de competitividad se debe ampliar a escala territorial, en lugar de centrarse en los productos comercializados, e incorporarse como un instrumento más para gestionar riesgos y mejorar la resiliencia.

Las ciudades pequeñas y pueblos son importantes para la transformación rural debido a los cambios que están experimentando las dietas, los cuales impulsan el desarrollo masivo de las cadenas de suministro y de las actividades relacionadas con la venta al por mayor, el transporte, el envasado y la elaboración. Estas actividades requieren más mano de obra y, como consecuencia, tienen efectos multiplicadores del empleo en las zonas rurales y brindan importantes oportunidades para la transformación inclusiva de los territorios rurales.

Sin embargo, con el tiempo, la intensificación del capital planteará otros desafíos, especialmente para la mano de obra poco cualificada. Estos desafíos deberán abordarse en el diseño de las políticas y estrategias de desarrollo rural. Los cambios en las dietas tienden a ejercer presión en los segmentos intermedios e iniciales del sistema alimentario a fin de responder a exigencias nuevas y poco familiares, lo cual acelera los cambios estructurales en los segmentos de la cadena de suministro que se desarrollan fuera de la explotación agrícola. Estos factores impulsores pueden o no dar lugar a la concentración de la tierra agrícola, una cuestión que se examina en el Capítulo 3. ■

RECUADRO 9 CADENAS DE VALOR INCLUSIVAS DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN AFGANISTÁN

Las limitaciones económicas, sociales y políticas a menudo impiden a las mujeres del medio rural contribuir plenamente a la transformación rural y beneficiarse completamente de ella. Las mujeres del medio rural se enfrentan a mayores barreras que los hombres al participar en los mercados dinámicos y las cadenas de suministro de alimentos de alto valor, y acceder a la tierra, los insumos agrícolas y otros recursos productivos. Para que la transformación rural sea inclusiva, las políticas y las inversiones deben ayudar a los pequeños agricultores a superar las barreras del mercado. Para las mujeres del medio rural, es esencial lograr un acceso más fácil a los recursos y activos productivos, así como el control de estos, y la participación en los procesos de toma de decisiones.

En Afganistán, la FAO está ayudando a las mujeres a participar de forma rentable en mercados más lucrativos mediante un programa de desarrollo integrado del sector lácteo llevado a cabo en colaboración con el Ministerio de Agricultura, Riego y Ganadería, el FIDA y el Gobierno de Italia. El objetivo consiste en crear una cadena de valor inclusiva de los productos lácteos y basada en los pequeños productores. El apoyo prestado ha incluido asistencia técnica e insumos, la formación de las cooperativas de pequeños productores y el establecimiento de centros de recogida y refrigeración de leche. También se han creado cuatro plantas de elaboración de leche, en Herat, Kabul, Kunduz y Mazar-i Sharif. Más de 4 500 hogares de pequeños productores, incluidos 1 540 encabezados por mujeres, venden sus excedentes y se benefician a diario de los ingresos procedentes de la leche.

El aumento del control de sus propios ingresos por parte de las mujeres, así como un mayor acceso a la capacitación, les ha permitido invertir y ampliar sus actividades productivas. También ha ayudado a mejorar el estado nutricional de los miembros de los hogares, especialmente los niños, ha incrementado la escolarización de niñas y niños, y ha reforzado el estatus de las mujeres en el hogar y la comunidad.

FUENTE: FAO, 2015b.

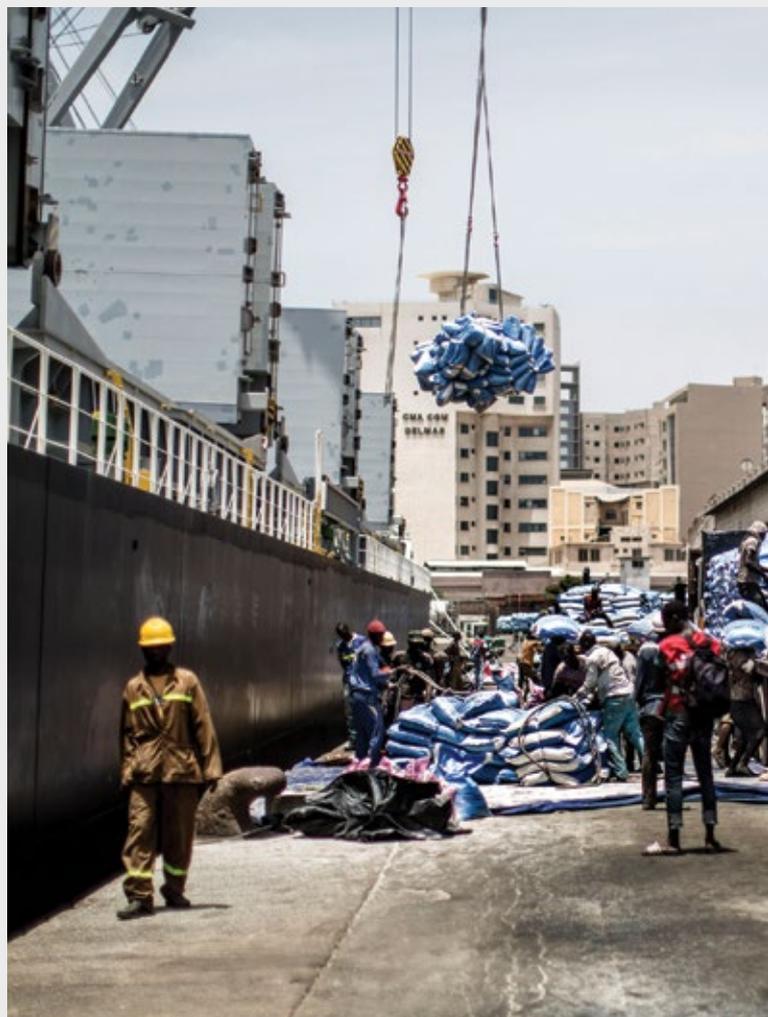
ZOOM

COMERCIO INTERNACIONAL, INVERSIÓN EXTRANJERA, DIRECTA Y GLOBALIZACIÓN DEL SISTEMA ALIMENTARIO

El comercio internacional puede tener efectos positivos en el desarrollo rural a través del suministro de insumos y maquinaria y la satisfacción de la demanda de productos agrícolas, lo cual estimula el crecimiento de los pequeños centros urbanos de comercio y elaboración. Sin embargo, con la liberalización del comercio, los centros urbanos también pueden recurrir a las importaciones, lo cual beneficia a los consumidores pero limita una respuesta de producción nacional de las zonas rurales.

En los últimos decenios, la globalización ha ido más allá del comercio de insumos y productos agrícolas. La primera mitad de la década de 1990 constituyó un momento decisivo porque, por entonces, los controles y las intervenciones del Estado en los mercados de productos básicos en numerosos países en desarrollo se habían reducido o eliminado. Esa situación, y la posterior liberalización de los mercados de capital, dieron lugar a profundos cambios en los mercados de productos en la década siguiente, especialmente la reestructuración de los mercados de alimentos nacionales mediante la inversión extranjera directa (Reardon y Timmer, 2007).

El desafío que plantea la globalización es que con ella se pueden debilitar los vínculos históricos entre la agricultura, la industrialización y la urbanización, que impulsaron las transiciones económicas en el pasado (UNRISD, 2010). Los nuevos vínculos con los mercados extranjeros, derivados de la apertura del comercio y el



DAKAR, SENEGAL

Comercio internacional - descarga de arroz asiático desde un buque estadounidense en un puerto africano.
©FAO/Marco Longari



crecimiento de las nuevas cadenas de suministro mundiales, pueden estimular los esfuerzos para incrementar la productividad y la competitividad, pero también pueden limitar el acceso de los productores locales al mercado nacional debido a la competencia creciente y asimétrica del exterior. Esto tiene consecuencias para el suministro de alimentos en las zonas urbanas, las cuales podrían optar por importaciones a precios más bajos (Losch *et al.*, 2016).

Importaciones: insumos y productos agrícolas básicos

Un efecto de la liberalización del mercado es el descenso del precio de los insumos importados, como fertilizantes y maquinaria agrícola, a medida que se reducen los aranceles. Tal como señalan Anríquez, Foster y Valdés (2017), la exposición a los mercados mundiales en América Latina, mediante reformas unilaterales de las políticas aduaneras y acuerdos comerciales, desempeñó una función significativa en la modificación de los incentivos destinados a los agricultores y los inversores y en el fomento de cambios en la escala y la composición de la producción agrícola. Los consiguientes cambios en las técnicas agrícolas, los modelos de cultivos y las actividades de los segmentos finales han repercutido en el uso de los insumos. El comercio internacional ha sido uno de los principales factores impulsores de la transformación agrícola de América Latina, y el aumento del valor del comercio ha constituido un resultado notable.

Un avance más reciente, asociado al aumento del consumo de productos pecuarios, es la importancia cada vez mayor del comercio internacional de piensos. Las importaciones de piensos ayudan a ampliar la producción pecuaria nacional, y a rebajar el costo para los consumidores con ingresos bajos, al tiempo que reducen la necesidad de importaciones directas de productos pecuarios. Este es un aspecto de la transición alimentaria que permanece "oculto" en gran medida, pues el incremento de la producción mundial de maíz y soja está alimentando a un sector pecuario nacional en expansión, especialmente en los países en desarrollo (Vorley y Lançon, 2016).

Por ejemplo, el consumo de carne de pollo en Perú aumentó en promedio un 9,4% al año, y el de huevos un 6,8%, entre 2005 y 2011. La industria avícola representa actualmente el 22% del PIB agrícola y emplea a 280 000 personas de manera directa y a más de un millón de manera indirecta. En 2012, la

ZOOM

COMERCIO INTERNACIONAL, INVERSION EXTRANJERA, DIRECTA Y GLOBALIZACIÓN DEL SISTEMA ALIMENTARIO

industria consumió 3,7 millones de toneladas de pienso de maíz, de las cuales alrededor del 40% eran importadas (Del Pozo-Vergnes y Vorley, 2015). Las importaciones de piensos pueden tener un efecto neto positivo si dejan libre la tierra para plantar cultivos más rentables. En China, por ejemplo, las importaciones de soja han permitido a los agricultores especializarse en la producción de maíz, que proporciona mayores rendimientos y ganancias netas que la soja (Vorley y Lançon, 2016).

En este contexto en evolución, se están aplicando restricciones de las importaciones para alentar una respuesta de suministro de la producción nacional, ya sea de insumos o de productos, y para proteger a los productores de las fluctuaciones extremas de los precios internacionales. Algunas iniciativas interesantes a gran escala, como el programa de transformación agrícola de Nigeria, están poniendo en marcha medidas fronterizas junto con otros instrumentos para estimular la producción y fabricación nacionales. En cambio, la eliminación de las restricciones de las importaciones mediante acuerdos de comercio internacional tendrá un efecto multidimensional en los mercados nacionales. Por ejemplo, reducirá al mismo tiempo los costos del pienso importado como el precio de la carne de importación, y el pollo, que aumentará su competitividad con respecto al producto de los productores nacionales y puede desplazar a numerosos proveedores locales.

Resulta difícil encontrar un equilibrio entre los requisitos de los acuerdos de comercio internacional y la necesidad de proteger los mercados nacionales. Debido a que los sistemas alimentarios evolucionan con rapidez, los responsables de las políticas deben sopesar las ganancias para los productores y las pérdidas para los consumidores. La distinción entre las zonas urbanas y rurales no es clara, ya que cada vez existen más residentes de zonas rurales que dependen del mercado para satisfacer sus necesidades alimentarias. Los consumidores netos rurales tienen poco que ganar, y mucho que perder, como consecuencia de las medidas comerciales destinadas a estimular la producción nacional (Vorley y Lançon, 2016).

Exportaciones: el potencial para los pequeños agricultores

El comercio mundial de alimentos se ve empujado ante el tamaño de los mercados de alimentos

nacionales en los países en desarrollo. No obstante, esto es en conjunto, pues algunos productos básicos como el café y el cacao se producen generalmente para el mercado de exportación. Una serie de avances más recientes en los mercados, como el caso de las flores cortadas en Kenia, los arándanos en Chile y la quinua en los países andinos, también ha creado nuevas oportunidades.

Los mercados internacionales y nacionales de gama alta pueden ayudar a los pequeños agricultores mediante el establecimiento de contratos con grandes empresas de alimentos que obtienen sus productos del sector agrícola en pequeña escala. Esta estrategia ha obtenido apoyo político y financiero de numerosos organismos de desarrollo y organizaciones no gubernamentales (ONG) internacionales en el último decenio. Se ha argumentado que la entrada del sector empresarial privado constituye un paso importante hacia una solución a las deficiencias de las estrategias tradicionales para ayudar a los pequeños agricultores (FIDA, 2016, pág. 237). Ion, Beyard y Sedaca (2014) señalan que las asociaciones con el sector privado son más eficaces cuando se emplean para promocionar sectores o conglomerados enteros. Sin embargo, el FIDA (2016, p. 240) observa que las grandes empresas interesadas en estos tipos de asociaciones no parecen ser capaces de integrar como proveedores directos ni siquiera al 10% o el 20% de los pequeños agricultores del mundo (entre 50 y 100 millones de ellos), o, al menos, no en los próximos 10 o 20 años.

Aunque los mercados nacionales pueden constituir la vía principal para que los pequeños agricultores se beneficien de la transformación rural, debido a la gran demanda nacional, esto no excluye la posibilidad de que, para un subconjunto de pequeños agricultores, las exportaciones agrícolas puedan ser una opción para mejorar sus ingresos. Por ejemplo, la quinua, producida principalmente en el Estado Plurinacional de Bolivia y en Perú, se ha convertido en uno de los productos básicos con un mayor ritmo de crecimiento en el comercio mundial en los últimos años. Su suministro está muy fragmentado, ya que la producción procede casi en su totalidad de los agricultores de subsistencia. Solo en el Estado Plurinacional de Bolivia, se estima que existen al menos 70 000 pequeños productores de quinua (Furche *et al.*, 2015).

La producción mundial de quinua aumentó de 79 000 toneladas en 2010 a 193 000 toneladas en 2014 debido a un incremento de la demanda internacional, lo cual ha dado lugar a aumentos de los precios, una parte de los cuales va a parar a los agricultores y ayuda a mejorar sus ingresos. Carimentrand *et al.* (2015) informan de que entre 2007 y 2011 los precios al productor se triplicaron en Perú. Furche *et al.* (2015) describen la cadena de valor de la quinua en los mercados nacionales e internacionales, haciendo hincapié en la función de las asociaciones de productores en la captación de valor a lo largo de la cadena.

Aunque el éxito de la quinua resulta alentador, los mercados internacionales también exponen a los pequeños agricultores a las perturbaciones repentinas del mercado, que pueden ser de proporciones sin precedentes. Por ejemplo, Filipski *et al.* (2015) informan sobre una región de Marruecos donde la producción de azafrán impulsa la economía local. El precio del azafrán en el mercado mundial ha sido altamente volátil, lo cual origina crisis de los precios que afectan gravemente a la producción de azafrán y a la demanda de mano de obra, y especialmente a los salarios de las mujeres.

La función de la inversión extranjera directa

La inversión en infraestructura ha ocasionado el alargamiento de las cadenas de suministro y la transformación de los segmentos intermedios y finales. El acceso de los pequeños agricultores a los mercados también está condicionado por la infraestructura y la distancia al mercado. Barrett (2008) observó que la distancia resulta mucho más importante que las políticas macroeconómicas y comerciales a la hora de determinar la participación de los pequeños agricultores en los mercados. La inversión extranjera directa (IED) también desempeñó una función importante, junto con las inversiones del sector público.

Antes de la liberalización de la IED en la década de 1990, la mayor parte en el sistema alimentario se centraba en los segmentos iniciales, en actividades como las plantaciones de banano (Reardon y Timmer, 2007). Un avance importante reciente en relación con la globalización y la entrada relativamente libre de IED es que la cantidad de las inversiones se ha incrementado enormemente y la mayor parte de ellas se destina a los segmentos finales, es decir, a la

elaboración, la venta al por menor y los servicios alimentarios. Además, a medida que los países se urbanizan, la mayor densidad de consumidores y las mejoras en la infraestructura de distribución han atraído IED e inversiones nacionales en la producción pecuaria, la elaboración de alimentos, los servicios y la venta al por menor.

La IED facilita en última instancia la globalización de los modelos de consumo de alimentos (Hawkes, 2005; Kearney, 2010; y Popkin, 1999). A medida que ha aumentado la IED, también lo ha hecho el porcentaje invertido en alimentos con un elevado grado de elaboración para su venta en los mercados de acogida. En un metaestudio de investigación sobre IED en agronegocios en países del África subsahariana (Dentoni y Mitsopoulos, 2013), se observó que la elaboración de alimentos y las bebidas dominaban los proyectos de inversión. Hawkes (2005) observó que la IED era más eficaz que el comercio para generar ventas de alimentos con un alto grado de elaboración.

Con mejores sistemas de transporte y un acceso más fácil a los proveedores extranjeros, la IED puede incrementar de manera significativa el papel de las importaciones en el suministro de alimentos general (Vorley, Fearne y Ray, 2007). Por otra parte, el sector privado nacional, incluidos los servicios alimentarios informales, aprende rápidamente a competir con las empresas transnacionales. Esta rápida respuesta a los cambios en el consumo por parte de los sectores nacionales de la elaboración y los servicios alimentarios puede explicar por qué la urbanización no da lugar necesariamente a un crecimiento rápido de las importaciones de alimentos.

Los mercados de alimentos nacionales son los más importantes en términos de volumen en la mayoría de los países en desarrollo. Esta dinámica, que depende ampliamente del contexto, es la que deberían considerar los responsables de las políticas al diseñar políticas alimentarias y comerciales que permitan la aparición y el fortalecimiento de un sistema alimentario nacional competitivo. En algunos países, en particular la mayoría de los del África subsahariana, esto requerirá la comercialización e industrialización de la agricultura y los sistemas alimentarios, así como la aplicación de la ciencia y la tecnología para lograr el mayor potencial posible de producción (Nassirou Ba, 2016). ■



OUANAMINTHE, HAITÍ

Rehabilitar los caminos
rurales favorece la
seguridad alimentaria.

©FAO/Luca Tommasini





CAPÍTULO 3

¿QUÉ DEPARA EL FUTURE PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA?

Mensajes clave

- Es más probable que la transformación rural sea inclusiva si mejora la productividad de las tierras agrícolas y de la mano de obra. Sin embargo, están surgiendo mecanismos de compensación que provocan que la fragmentación de la tierra reduzca el tamaño medio de las explotaciones.
- La mecanización agrícola puede aumentar la productividad tanto de la tierra como de la mano de obra, incluso en las explotaciones agrícolas en pequeña escala, en especial si los mercados de arrendamiento de maquinaria o el uso compartido de equipos a través de cooperativas están bien consolidados.
- Las tecnologías de la información y la comunicación modernas ofrecen a los agricultores múltiples opciones para comprar insumos, vender productos y mejorar su acceso a la información.
- En países con un rápido crecimiento demográfico y perspectivas de industrialización limitadas, la creación de empleo para los jóvenes requerirá el crecimiento dinámico del empleo decente en actividades tanto dentro como fuera de las explotaciones agrícolas, como la elaboración de alimentos, los servicios y el agroturismo.

¿QUÉ DEPARA EL FUTURO PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA?

Como se destaca en el Capítulo 2, las transformaciones estructurales y rurales no están impulsadas exclusivamente por los elementos asociados a la demanda y el correspondiente desarrollo de las cadenas de valor. Otro factor importante es la comercialización de la agricultura y, con ella, la transformación de los sistemas de cultivo y los mercados de factores del medio rural. En países donde la agricultura es la principal fuente de empleo, el crecimiento de la productividad agrícola constituye un factor fundamental del proceso de transformación. Este crecimiento se logra mediante la innovación tecnológica, cambios en la combinación de productos agrícolas y la mejora del acceso a los mercados.

En una zona rural típica, las ganancias que las explotaciones agrícolas obtienen al vender mayores volúmenes de excedentes crean demanda de bienes y servicios en la economía rural local. Esto genera a su vez oportunidades de empleo en la economía no agrícola, el desplazamiento de la mano de obra de actividades agrícolas a actividades de otra índole, y la concentración parcelaria gradual por parte de quienes continúan dedicándose a la agricultura. Este proceso depende de la disponibilidad de mercados que puedan absorber el excedente de producción y del acceso a ellos. Por lo tanto, en la mayoría de los casos se requiere que la zona rural se encuentre muy próxima a los centros urbanos y que existan vínculos entre las ciudades y el campo que creen conexiones en ambos sentidos entre las actividades agrícolas y el resto de la economía.

A este respecto, los avances en el sistema alimentario y las cadenas de suministro modifican los sistemas agrícolas tanto de manera directa, mediante sus repercusiones en las combinaciones y tecnologías de la producción agrícola, como indirectamente, al modificar los mercados de factores, dando lugar a la redistribución de la mano

de obra y el capital, así como de la tierra en etapas posteriores. Además, las transformaciones de los sistemas de cultivo están impulsadas por cambios en las fases iniciales, como las tecnologías de mejora de la productividad y las políticas que facilitan su adopción. A medida que los países han liberalizado sus mercados de insumos, las explotaciones agrícolas de mayor tamaño y más comercializadas se han beneficiado de la disponibilidad de insumos de alto rendimiento, como variedades híbridas de cultivos y semillas de calidad. Sin embargo, a menudo los pequeños agricultores han quedado atrás, al no disponer de las políticas, la infraestructura y los mecanismos institucionales que les permitirían expandirse y mejorar su acceso a tecnologías y mercados. Dada la consolidación cada vez mayor de los mercados mundiales de insumos, las empresas agrícolas que aportan insumos y tecnologías pueden estar menos motivadas para invertir en los pequeños agricultores de países en desarrollo de menor tamaño. Esto destaca la necesidad de adoptar políticas en las que se aborde la ineficacia de los mercados y se atiendan las necesidades de los pequeños productores, en especial mediante la prestación de servicios públicos como servicios de asesoramiento rural y de apoyo a la acción colectiva de los agricultores.

Para emprender y mantener un proceso de transformación, se necesitan modalidades de intercambio que impulsen el crecimiento sostenible de la productividad agrícola para un amplio segmento de la población rural. Con frecuencia, esto se consigue reduciendo los costos de las transacciones, de manera que aumenten los precios para el productor en relación con los costos de los insumos, y fomentando mecanismos de intercambio en la cadena de suministro que favorezcan la participación de explotaciones agrícolas en pequeña escala en las cadenas de suministro agrícolas (Barrett, 2008; Poulton, Kydd y Dorward, 2006; Reardon y Timmer, 2012).

En el presente capítulo se examinan la cuarta y quinta transformaciones clave señaladas en el Capítulo 2, es decir, las que se dan en los mercados rurales de factores y las relacionadas con la tecnología agrícola. Se evalúan sus interacciones con las economías de aglomeración, así como sus repercusiones para la productividad agrícola, la inclusividad rural y la sostenibilidad ambiental. Tras analizar las principales tendencias en la mecanización, las tecnologías agrícolas, el tamaño de las explotaciones y los mercados de tenencia de la tierra, se estudian los cambios que afectan a los entornos social, institucional y de políticas de los agricultores y las principales dificultades que deben abordarse. El capítulo concluye con el examen de las consecuencias en materia de políticas derivadas de la necesidad de lograr transformaciones inclusivas y sostenibles de los sistemas agrícolas. ■

LA MECANIZACIÓN Y LA TECNOLOGÍA SON LOS PRINCIPALES FACTORES DEL CAMBIO DE LOS SISTEMAS AGRÍCOLAS

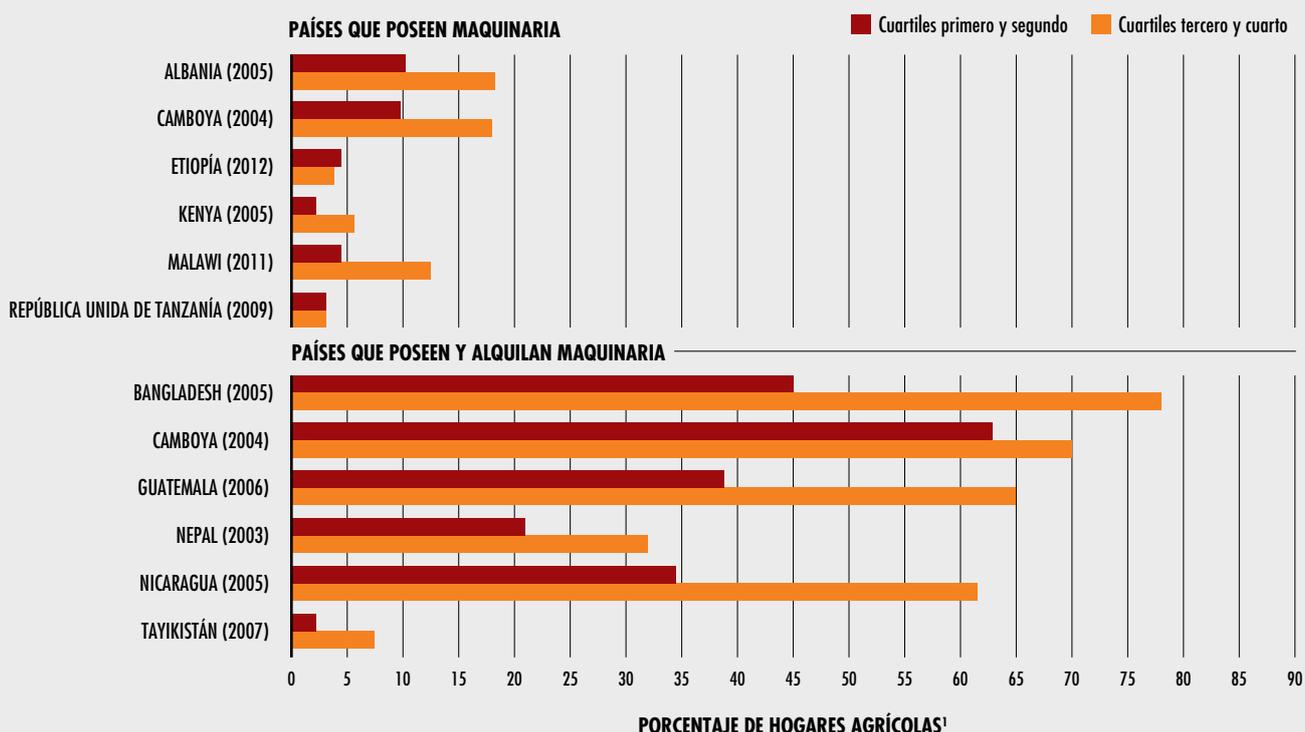
El aumento de la producción agrícola y la diversificación de productos son requisitos previos para el desarrollo del sector de la elaboración de alimentos y el consiguiente crecimiento del empleo y los ingresos en el medio rural. Dado que la escasez de tierras constituye un importante factor que limita el aumento de la producción, lograr mayores tasas de productividad de la tierra es fundamental. Una respuesta a este desafío es la intensificación sostenible, que depende de insumos físicos avanzados

tales como variedades de alto rendimiento y combinaciones mejoradas de fertilizantes, junto con prácticas de conservación de los recursos como el policultivo y el cultivo sin laboreo. Adoptando enfoques alternativos se han logrado aumentos sostenibles de la productividad. Uno de ellos es la agroecología, que aplica prácticas en las que se combinan conocimientos científicos y tradicionales (FAO, 2016c). En la mayor parte del Cercano Oriente y Norte de África, donde el agua es un factor limitante decisivo, el futuro crecimiento de la productividad agrícola dependerá de la movilización eficaz de los recursos hídricos y el aumento de la eficiencia del riego, para lo que se necesitan inversiones en tecnologías e infraestructura.

En este contexto, la mecanización agrícola cobra una importancia crucial, ya que mejora la productividad de otros insumos de producción, como las semillas, los fertilizantes y el agua, y puede aumentar la productividad tanto de la tierra como de la mano de obra. Al ser fundamental para que la mano de obra abandone la agricultura y se traslade al sector no agrícola, la mecanización se ha intensificado considerablemente en todo el mundo, en especial en los países que han experimentado rápidas transformaciones. De los datos disponibles (Figura 13) se desprende que la mecanización es más común en los cuartiles tercero y cuarto de tamaño de las explotaciones agrícolas —correspondientes a los grandes productores—, que pueden acceder más fácilmente a la financiación necesaria para invertir en maquinaria. Además, los grandes productores tienen incentivos más potentes para la mecanización, ya que les ayuda a “aumentar la escala” y a reducir los costos de mano de obra y supervisión por unidad de producción.

No obstante, la mecanización puede ser rentable incluso para los agricultores en pequeña escala. Una vez que se alcanza cierto grado de transformación, los costos laborales agrícolas

FIGURA 13
NIVELES DE MECANIZACIÓN POR CUARTILES DE TIERRA Y FUENTE DE MECANIZACIÓN EN PAÍSES SELECCIONADOS



¹ Los hogares agrícolas son aquellos que trabajan en territorio agrícola.

NOTA: Las posibilidades de comparación entre países son limitadas debido a que los instrumentos y el equipo incluidos en las estimaciones varían según el país; algunos de ellos toman en consideración solo los tractores y las bombas de agua, mientras que otros tienen en cuenta otros tipos de maquinaria.

FUENTES: Compilación de la FAO utilizando los datos de los gobiernos de Albania (2005), Bangladesh (2005), Camboya (2004), Guatemala (2006), Kenya (2005), Nepal (2003), Nicaragua (2005), la República Unida de Tanzania (2009) y Tayikistán (2007).

ascienden y se crean sinergias entre la maquinaria y otros insumos, lo que en conjunto alienta incluso a los pequeños agricultores a adoptar tecnologías mecanizadas. Esto, a su vez, impulsa el desarrollo de un mercado de arrendamiento de maquinaria, que se ha convertido en el instrumento decisivo para la mecanización entre los pequeños productores. Los datos sobre la situación de Camboya en 2004 muestran que solo el 20% de las explotaciones mecanizadas utilizaba su propia maquinaria; el resto dependía exclusivamente de maquinaria alquilada (Figura 13). El intercambio de maquinaria a través de cooperativas agrícolas es habitual en muchos países y a menudo beneficia incluso a los agricultores más pequeños. Mejorar el

diseño de la maquinaria y los equipos agrícolas, adaptándolos a las necesidades de los pequeños productores, también contribuiría en gran medida a aumentar su uso.

Las experiencias de mecanización de los países se ven influidas por factores específicos de cada contexto, como la fase de transformación rural alcanzada y la función de las políticas públicas, que determinan los incentivos (Recuadro 10). Conviene señalar que el sector privado ha impulsado la mecanización en países de Asia y que los incentivos del Gobierno de la India no estaban destinados a la adopción de una tecnología en particular, sino a la mecanización en sí.

RECUADRO 10 LAS MODALIDADES DE MECANIZACIÓN VARÍAN SEGÚN LAS CONDICIONES DE CADA PAÍS

En China, la utilización de maquinaria agrícola, medida en kilovatios, se multiplicó por siete entre 1985 y 2009. Desde principios de la década de 1980, el uso de pequeños tractores aumentó a un ritmo constante y las existencias se habían multiplicado por más de 20 para 2010. La introducción de tractores de tamaño medio y grande coincidió con un fuerte incremento de los salarios agrícolas que comenzó a mediados de los años 2000. El aumento de servicios privados de mecanización del campo, que ofrecían trabajadores especializados y grandes máquinas de recolectar, facilitó la rápida mecanización agrícola. Cada vez más, tareas como la preparación del suelo y la recolección se subcontratan a las decenas de miles de servicios privados de mecanización, que se desplazan a lo largo de zonas agrícolas de todo el país y operan hasta ocho meses al año (Yang *et al.*, 2013).

Bangladesh, con el pequeño tamaño de sus explotaciones y su elevada densidad de población, ha experimentado una rápida mecanización agrícola, encabezada por la introducción de máquinas adaptadas a las condiciones del país, como bombas de agua, motocultivadores y trilladoras de bajo costo que los pequeños agricultores puedan utilizar con facilidad. Hoy en día, la agricultura de Bangladesh está muy mecanizada, pero sigue requiriendo mucha mano de obra debido al predominio de maquinaria de pequeño tamaño —por ejemplo, los tractores de cuatro ruedas representan solo el 8% del total de caballos de potencia de los tractores (Diao *et al.*, 2014)—. Además, mientras que solo el 2% de los productores de Bangladesh posee motocultivadores, el 72% los utiliza, de lo que se deduce que existe un mercado de arrendamiento (Ahmed *et al.*, 2013).

La mecanización en la India tomó otro camino diferente. En general, los tractores medianos (entre 20 y 40 caballos) son el tipo más común y los primeros en utilizarse en las medianas y grandes explotaciones

agrícolas. Los animales de tiro siguen siendo importantes para agricultores en pequeña escala y marginales, que también pueden utilizar servicios de alquiler de tractores (Kulakarni, 2009). A diferencia de Bangladesh, la India ha subvencionado una amplia variedad de maquinaria agrícola, fomentando así la aceptación del uso de maquinaria, si bien también ha procurado garantizar que la elección de la maquinaria esté determinada por la demanda y no por las subvenciones (Diao *et al.*, 2014).

En África, la mecanización ha ganado interés. Diao *et al.* (2014) concluyeron que la elevada demanda de productos agrícolas en Ghana ha dado lugar a una expansión de la tierra utilizada, un aumento en el número de medianos y grandes agricultores y una proporción tierra-mano de obra cada vez mayor. Como consecuencia de estos avances, sumados a la subida de los salarios, los productores han adoptado tecnologías que ahorran mano de obra. Incluso los pequeños agricultores ahora utilizan tractores para actividades como la labranza. Actualmente, los inversores privados importan casi tantos tractores como el Gobierno. Al igual que en el caso de la India, lo más habitual es que los tractores pertenezcan a medianos y grandes productores. Desde 2003, Ghana ha subvencionado centros de servicios de mecanización agrícola, similares al modelo de China. El objetivo del programa es ofrecer a los agricultores un acceso asequible y adecuado a maquinaria agrícola, como tractores para la preparación del suelo, sembradoras para una plantación de precisión, pulverizadores de presión y bombas para el mantenimiento de los cultivos, y cosechadoras combinadas.

Ghana compra maquinaria a países que conceden préstamos concesionarios (Diao *et al.*, 2014). Otros países africanos, como Camerún, Malí, Nigeria, la República Democrática del Congo y la República Unida de Tanzania, tienen políticas similares de apoyo a los servicios mecanizados a través de la fijación de precios subvencionados.

Según se informa en la publicación de Poapongsakorn, Pantakua y Wiwatvicha (2017), el grado de mecanización también varía en función de las distintas actividades agrícolas y cultivos. En Tailandia, el desarrollo de la mecanización agrícola comenzó con máquinas

que consumían mucha energía, como bombas de riego, motocultivadores y trilladoras (Thepent y Chamsing, 2009); para principios de los años 2000, todos los tipos de tareas agrícolas de la producción de arroz, caña de azúcar y maíz, así como las posteriores a la cosecha del

arroz, se habían mecanizado. Sin embargo, todavía no se ha conseguido mecanizar la cosecha de algunos cultivos importantes, como la yuca, el caucho y los árboles frutales, en gran medida debido a problemas técnicos relacionados con el diseño de la maquinaria.

Asimismo, las mejoras en la productividad agrícola están impulsadas por el aumento en el uso de insumos físicos y el acceso a fuentes de energía a precios asequibles. Por lo general, se utilizan fertilizantes, plaguicidas, sistemas de riego y semillas mejoradas de manera conjunta para lograr la máxima eficiencia técnica mediante sinergias agronómicas. De entre los insumos físicos, el fertilizante es el que se emplea más ampliamente y el alcance de su uso puede servir como indicador de la intensificación de la producción. Los datos disponibles indican que la utilización de fertilizantes alcanza su máximo valor en el Asia oriental, donde supera los 300 kg por hectárea (ha), y registra su mínimo en el África subsahariana, con menos de 10 kg/ha, lo cual refleja distintos niveles de transformación y productividad en las diferentes regiones (FAO, 2017c).

Generalmente, los agricultores del África subsahariana trabajan en condiciones muy difíciles en explotaciones agrícolas muy pequeñas. Debido al estado deficiente de la infraestructura rural, muchos no tienen acceso a insumos agrícolas modernos y maquinaria. La escasez de tierras de regadío hace que la producción sea vulnerable a los caprichos del clima y limita la utilización intensiva de insumos modernos, lo que tiene como resultado rendimientos bajos (Adjognon, Liverpool-Tasie y Reardon, 2017; Filmer y Fox, 2014). En consecuencia, para aumentar la productividad agrícola en la región, es necesario invertir en carreteras y otra infraestructura con miras a mejorar el acceso a la adquisición de insumos y variedades de cultivos mejoradas, así como a los mercados de productos agrícolas. Sin embargo, al establecer prioridades en las inversiones en infraestructura deberían tenerse en cuenta factores como la densidad demográfica, ya que los beneficios agregados y per cápita de las inversiones variarán entre las zonas con mayor densidad de población y las menos pobladas. ■

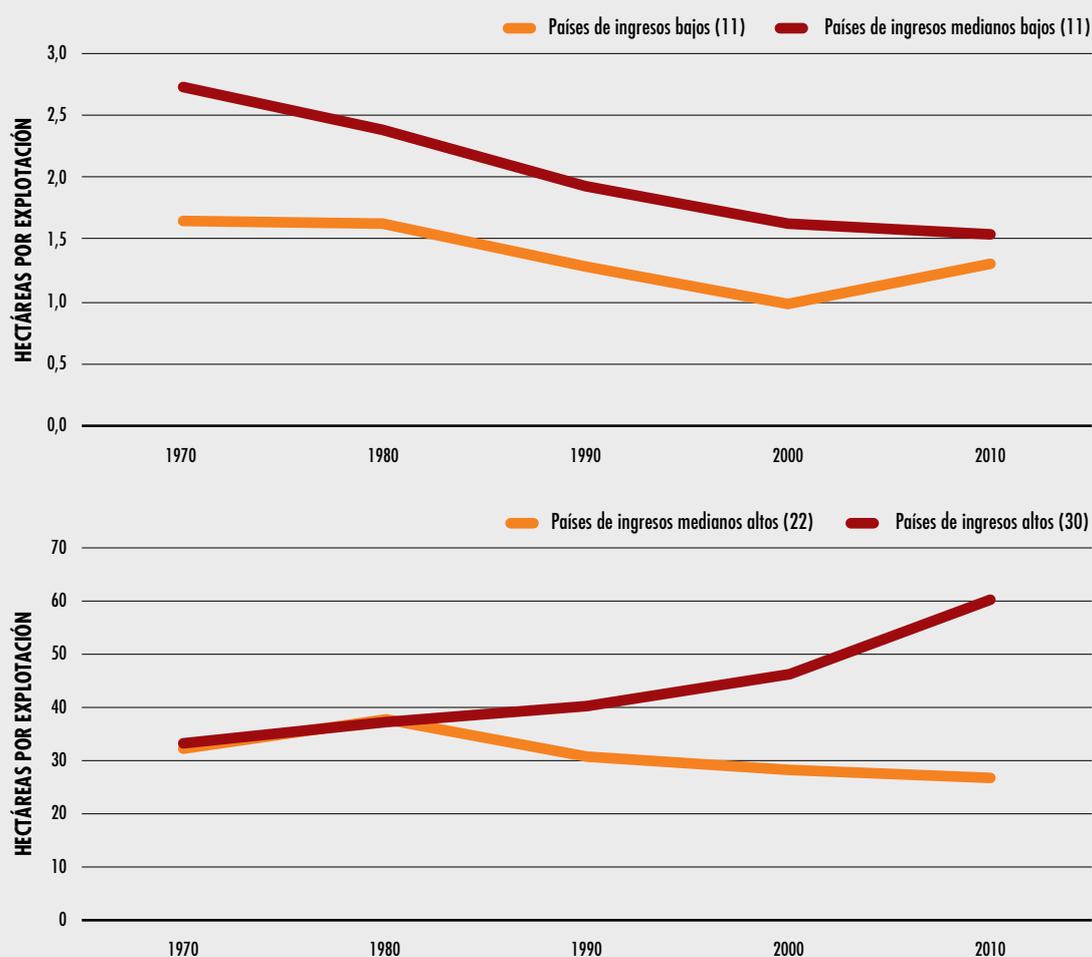
TRANSFORMACIONES DE LA TIERRA: FRAGMENTACIÓN, CONSOLIDACIÓN Y MERCADOS

En la actual evolución del sistema alimentario y la agroindustria en los países en desarrollo, ilustrada en el Capítulo 2, los pequeños agricultores se enfrentan al desafío de comerciar en un entorno empresarial cada vez más complejo con normas exigentes y requisitos específicos de cantidad. En este contexto, el tamaño de la explotación es muy importante, ya que puede aportar ventajas en cuanto a los costos. Por ejemplo, Collier y Dercon (2014) concluyeron que los grandes agricultores adoptan tecnologías modernas más rápido que los pequeños productores porque tienen un mejor acceso a los recursos y, por lo tanto, suelen estar más capacitados para gestionar riesgos; los pequeños productores dependen más de los insumos de trabajo y los sistemas de cultivos mixtos adecuados al tamaño de las pequeñas explotaciones (Rapsomanikis, 2015).

En todas las regiones excepto América Latina y el Caribe, la mayoría de las explotaciones se encuentra en el grupo de menor tamaño, es decir, inferior a 2 ha. En 11 países del Asia sudoriental y el Pacífico, el 78% de las granjas tienen menos de 2 ha, pero ocupan solo el 34% de las tierras agrícolas⁹. En el Asia meridional, más del 85% son inferiores a las 2 ha, pero se extienden por solo el 43% de las tierras agrícolas, mientras que, en el Cercano Oriente y Norte de África, las explotaciones con menos de 2 ha suponen el 68% del total, pero ocupan solo el 11% de las tierras agrícolas (Lowder y Bertini, 2017). En la presente sección se examinan las tendencias en el tamaño medio de las granjas y en la distribución de las tierras agrícolas en los países en desarrollo, y se analiza la medida en que se están reproduciendo transformaciones anteriores en la actualidad, así como las repercusiones para la productividad agrícola y los medios de vida rurales.

⁹ No se dispone de datos sobre la distribución de las tierras agrícolas en China. Incluyendo este país, en Asia aumenta la proporción de pequeñas explotaciones (inferiores a 2 ha). Esto se debe a que la proporción de explotaciones de menos de 2 ha en China supera el 97% del total de explotaciones en 2006 (Tan *et al.*, 2013).

FIGURA 14
CAMBIOS EN EL TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES EN PAÍSES SELECCIONADOS, POR GRUPOS DE INGRESOS, 1970-2010



FUENTE: Lowder y Bertini, 2017.

Tendencias en la distribución del tamaño de las explotaciones

A partir de datos de 74 países con distintos niveles de ingresos¹⁰ (Figura 14) se deduce que el tamaño medio de las explotaciones agrícolas mantiene una

¹⁰ Se dispone de datos correspondientes a 30 países de ingresos altos, 22 países de ingresos medianos altos, 11 países de ingresos medianos bajos y 11 países de ingresos bajos. Se utiliza la publicación del Banco Mundial (2016b) para la clasificación de los países según el nivel de ingresos.

relación positiva con el nivel de ingresos, es decir, es mayor en países de ingresos altos y medianos altos (en promedio 27 ha y 60 ha, respectivamente, en la década de 2010) en los que ya se ha producido una transformación o el proceso está muy avanzado, y es considerablemente menor en países de ingresos bajos y medianos bajos (1,3 ha y 1,5 ha, respectivamente, en la misma década).

La proporción de tierras agrícolas de las categorías de mayor superficie aumenta con el

nivel de ingresos. Las explotaciones con más de 5 ha comprenden el 27% de las tierras agrícolas en los países de ingresos bajos, el 41% en los países de ingresos medianos bajos, el 93% en los países de ingresos medianos altos (excepto China) y el 98% en los de ingresos altos. La situación se invierte en el caso de las explotaciones de menor tamaño, que representan un porcentaje mayor de tierras agrícolas en países y regiones de ingresos más bajos que en países y regiones de ingresos más elevados (para más información, véase FAO, 2014b). Este panorama de datos intersectoriales estáticos parecería confirmar la explicación habitual de que, a medida que se produce la transformación, las parcelas más pequeñas de tierras se concentran para formar explotaciones de mayor tamaño.

La explicación habitual queda confirmada por la tendencia en los países de ingresos altos, donde el tamaño medio de las explotaciones está aumentando, pero no por las tendencias en los países de ingresos medianos y de ingresos bajos, donde por lo general está disminuyendo. No obstante, el tamaño medio de las granjas según los grupos de ingresos de los países oculta notables variaciones entre regiones y países y dentro de los países. Mientras que este valor está disminuyendo en nueve de los 22 países de ingresos medianos altos de los que se dispone de información reciente, las tendencias a escala nacional son diversas. Por ejemplo, el tamaño medio de las explotaciones agrícolas de México se ha reducido bruscamente de 137 ha en los años 70 a 20 ha en la década actual, mientras que ha aumentado de 404 ha a 620 ha en Argentina y de 212 ha a 365 ha en Uruguay, y en Brasil se ha mantenido estable, situándose aproximadamente entre 60 ha y 65 ha. Los ejemplos de países de ingresos medianos altos de otras regiones presentan tendencias desiguales similares, si bien el tamaño medio de las explotaciones es mucho más pequeño y se puede comparar al de los países de ingresos bajos y de ingresos medianos bajos.

Si bien la tendencia descendente entre 1970 y 2000 fue más pronunciada en los países de ingresos medianos bajos y los países de ingresos bajos, esta se ralentizó en los primeros y parece haberse invertido en los segundos durante el período 2000-2010 (Figura 14). Sin embargo, para

entender la forma en que los sistemas de producción agropecuaria están cambiando a lo largo del proceso de transformación, también es necesario examinar la distribución de las tierras agrícolas entre fincas de distintos tamaños y su evolución en países que experimentan una transformación reciente. Por lo tanto, el desglose por países ofrece una perspectiva más matizada debido a la diversidad entre aquellos de un mismo grupo de ingresos.

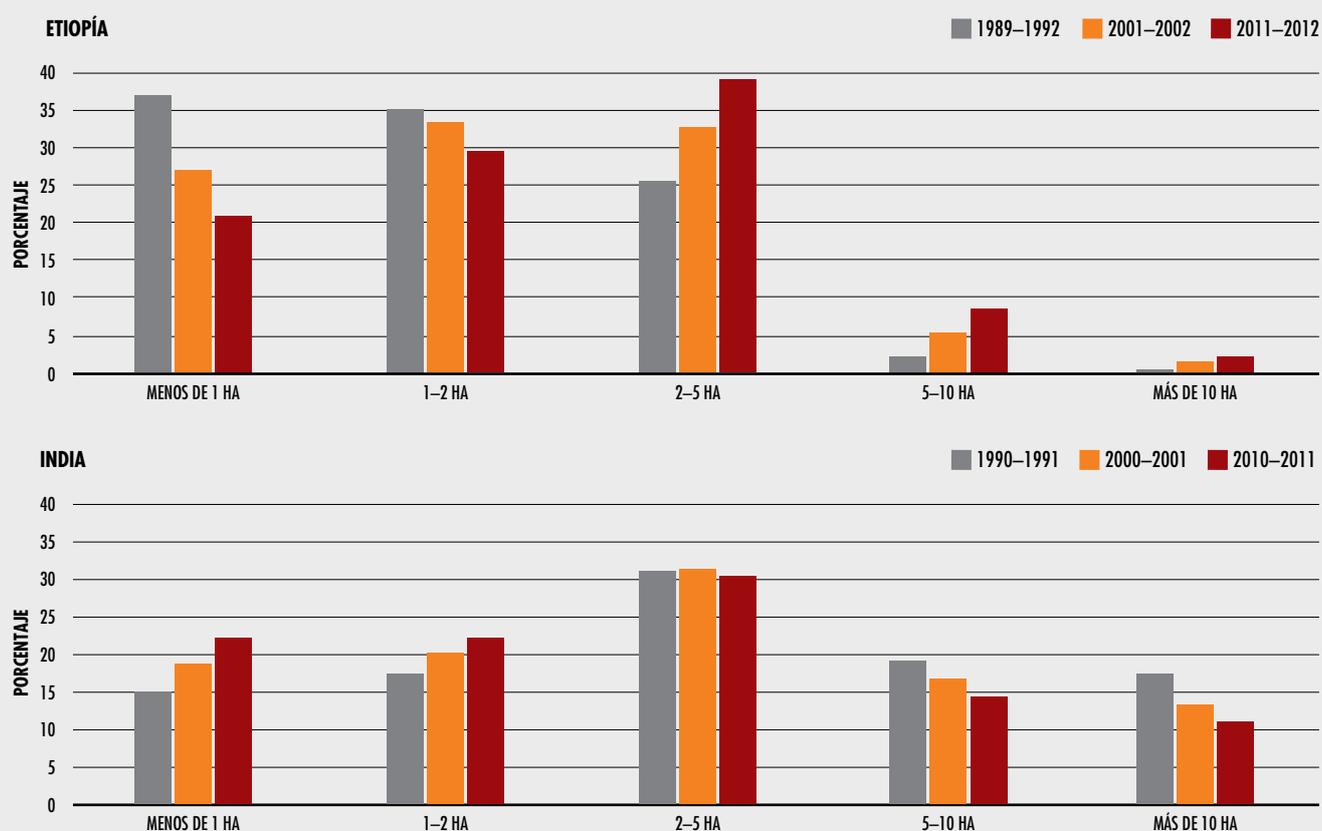
Según los datos, en la última década, el tamaño medio de las explotaciones de algunos países de ingresos medianos bajos y de ingresos bajos, después de haber experimentado un descenso general, se ha estabilizado o está aumentando ligeramente. De los datos a escala nacional se desprende que, en el período 2000-2010, el tamaño medio de las granjas aumentó en siete de los 12 países de ingresos bajos de los que se dispone de información —Bangladesh, Etiopía, Malawi, Mozambique, Myanmar, República Unida de Tanzania y Togo—, pero siguió disminuyendo en Haití, Nepal, Níger, Rwanda y Uganda. Este valor también se incrementó en cuatro de los 11 países de ingresos medianos bajos sobre los que existen datos: Egipto, Paraguay, la República Democrática Popular Lao y Tonga¹¹.

A escala nacional, la evolución de la distribución de las tierras agrícolas entre explotaciones de distintos tamaños puede profundizar la comprensión ayudar a entender las tendencias en el tamaño medio de las explotaciones. Esto se debe a que, en algunos contextos, la concentración parcelaria y la fragmentación coinciden, según señalaron Filmer y Fox (2014) en el caso de Malawi, la República Unida de Tanzania y Uganda. Además, Anríquez, Foster y Valdés (2017), utilizando datos censales de Perú, muestran que las pequeñas granjas de subsistencia se están fragmentando cada vez más, mientras que las grandes explotaciones comerciales son cada vez mayores.

En la Figura 15 se presentan los cambios en la distribución de las tierras agrícolas que han tenido lugar en los últimos dos decenios en Etiopía y la India. En ambos países, la tendencia

¹¹ En la última década, el tamaño medio de las explotaciones ha seguido disminuyendo en los siguientes países de ingresos medianos bajos: El Salvador, Fiji, India, Lesotho, Nicaragua, Pakistán y Samoa.

FIGURA 15
CAMBIOS EN LOS PORCENTAJES DE TIERRAS AGRÍCOLAS, POR TAMAÑOS DE EXPLOTACIÓN, EN ETIOPÍA Y LA INDIA, ENTRE LAS DÉCADAS DE 1990 Y 2010



FUENTES: Federal Democratic Republic of Ethiopia, 2012; Government of India, 2012.

del tamaño medio de las explotaciones es coherente con las tendencias de la distribución de las tierras agrícolas entre explotaciones de distintos tamaños, lo que indica que se está produciendo una concentración parcelaria en Etiopía, mientras que las tierras agrícolas se están fragmentando en la India. En Etiopía, más del 35% de las tierras agrícolas correspondía a explotaciones con una superficie inferior a 1 ha y más del 65% formaba parte de explotaciones de menos de 2 ha en 1992. Esta situación ha cambiado con el tiempo: se ha percibido un aumento en la cantidad de granjas de tamaño medio (de 2 ha a 10 ha) y han aparecido grandes

explotaciones de más de 10 ha. Las tendencias en el número de explotaciones de cada categoría confirman la concentración parcelaria de Etiopía. Las pequeñas explotaciones (de menos de 1 ha) suponían el 72% del total de explotaciones en 1992, pero se redujeron a un 63% en 2002; las explotaciones con una superficie de entre 2 y 5 ha, que representaban solo un 7% del total en 1992, alcanzaron un 12% en 2002 (República Democrática Federal de Etiopía, Central Statistical Agency, 2012)¹².

¹² No se dispone de datos más recientes sobre el número de explotaciones según categoría de tamaño para Etiopía.

En la India, donde las explotaciones de menos de 1 ha representaban solo el 15% de las tierras agrícolas, y las que tenían una superficie inferior a 2 ha, alrededor de un 32% en 1991, se ha dado el caso contrario. Actualmente, estas dos categorías suponen el 22% y el 44%, respectivamente, mientras que la proporción de superficie de las medianas y grandes explotaciones se ha reducido. En el mismo período, los datos de la India indican que el número de grandes explotaciones disminuyó y que el de las de menor tamaño aumentó. Por ejemplo, la proporción de pequeñas granjas (de menos de 1 ha) del total de explotaciones ascendió del 59% en 1991 al 67% en 2011, mientras que el porcentaje de explotaciones medianas (con una superficie comprendida entre 2 ha y 5 ha) se redujo del 16% al 12% y el de las grandes explotaciones (de más de 5 ha), del 6% al 3% (Gobierno de la India, 2012).

En América Latina, Perú constituye un ejemplo notable de cómo la concentración parcelaria se produce al mismo tiempo que la fragmentación agraria. Entre 2005 y 2014, el número de pequeñas granjas de subsistencia aumentó un 25% y el tamaño medio de las explotaciones de esta categoría cayó de 1 ha a 0,75 ha. En el mismo período, el número de “explotaciones empresariales” más grandes casi se triplicó, mientras que su tamaño medio se mantuvo constante en aproximadamente 9 ha (Anríquez, Foster y Valdés, 2017). En general, está aumentando la superficie controlada por explotaciones de mayor tamaño en Perú, lo que indica que, a largo plazo, la concentración parcelaria predominará.

Factores de los cambios en el tamaño de las explotaciones, y repercusiones para la productividad agrícola y los ingresos rurales

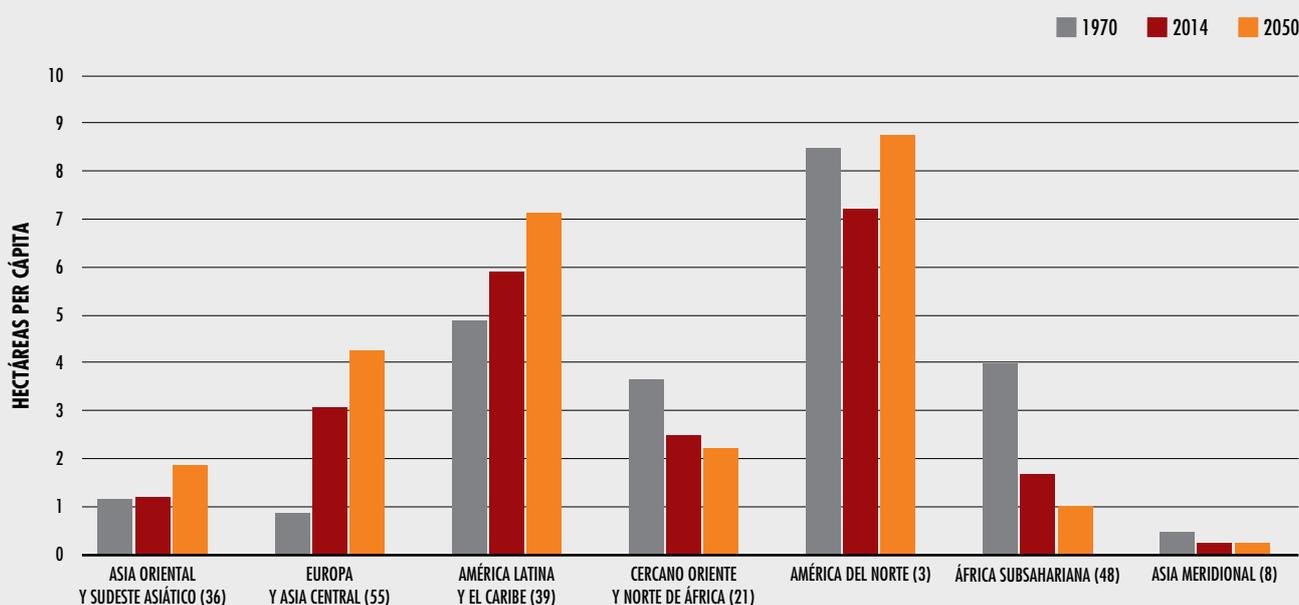
Las diferencias en el tamaño medio de las explotaciones agrícolas pueden atribuirse, en parte, a la dinámica demográfica de las zonas rurales, como el crecimiento y la densidad de la población. Los niveles altos de densidad de población se asocian con menores tamaños de las explotaciones en muchos países de Asia, por ejemplo, en la India y Pakistán. La dinámica demográfica debe formar parte de toda evaluación sobre la evolución de la distribución de la

superficie agrícola en el futuro; si bien existen otros factores que desempeñan importantes papeles en la transformación de esta distribución, es fundamental tener en cuenta el número de personas que vivirán en una zona rural en relación con la cantidad de tierra agrícola disponible. Según se muestra en la **Figura 16**, las Américas disponían de una superficie considerablemente mayor por habitante de zona rural en la década de 1970 que la que tiene ninguna otra región en la actualidad ni tendrá para 2050. Dada la ya extrema escasez de tierras que sufre la mayor parte de Asia, sumado al hecho de que los aumentos de población rural más rápidos tendrán lugar en el África subsahariana en los próximos decenios, es improbable que el tamaño medio de las explotaciones de esas dos regiones aumente hasta llegar a los registrados en los Estados Unidos de América, Argentina o Brasil.

El incremento del tamaño de las explotaciones de algunos países del África subsahariana, especialmente en el último decenio, puede deberse a la adquisición de tierras por parte de africanos adinerados, situación que Jayne y Traub (2016) describen como una “megatendencia” subestimada. Señalan que las tierras adquiridas por inversionistas locales, procedentes a menudo de zonas urbanas, tienen una superficie mucho mayor que las que compran los inversionistas extranjeros. En Ghana, Kenya y Zambia, la superficie de tierra controlada por agricultores en mediana escala actualmente supera la de las grandes explotaciones extranjeras y nacionales juntas (Jayne, 2014). Esta tendencia puede ayudar a explicar el fuerte incremento registrado en los precios de las tierras en las zonas con un elevado potencial agroecológico (AGRA, 2016), que es donde se han concentrado la mayoría de las explotaciones de tamaño mediano y donde los mercados de factores han funcionado mejor de toda África (Dillon y Barrett, 2017).

La aparición de inversores nacionales ha reducido la cantidad de tierra disponible para los jóvenes de zonas rurales, lo que ha dado lugar al aumento de los niveles de desigualdad en cuanto a las explotaciones, y a la emigración (Jayne, Chamberlin y Headey, 2014). En caso de ir acompañada de una fragmentación cada vez mayor de las pequeñas granjas, esta tendencia

FIGURA 16
CAMBIOS EN LA SUPERFICIE DE TIERRA AGRÍCOLA PER CÁPITA
ENTRE LA POBLACION RURAL, POR REGIÓN, 1970-2050



NOTA: Se supone que en 2050 la superficie agrícola permanecerá constante con respecto a los niveles de 2014.

FUENTE: Cálculos basados en Banco Mundial (2017a).

dificultaría más el acceso a la tierra para generaciones más jóvenes, al volverse las explotaciones demasiado pequeñas y no resultar viable dividir las entre los herederos. Al mismo tiempo, los inversionistas que acaparan las nuevas tierras de cultivo están provocando una subida de los precios de las tierras, con lo que resultan inasequibles para una mayor parte de la población rural. El resultado puede ser el incremento de la emigración. Por ejemplo, Bezu y Holden (2014) concluyeron que la emigración de los jóvenes rurales en el sur de Etiopía ha aumentado notablemente en los últimos seis años, en parte debido a las graves dificultades a las que se enfrentan para acceder a la tierra.

Filmer y Fox (2014) señalan que, en muchos países de África, el tamaño de las explotaciones también

está limitado por la falta de mecanización. Dado que la maquinaria agrícola es costosa y no puede adquirirse sin solicitar un crédito, la mayoría de los pequeños agricultores africanos se conforma con tamaños de explotación que pueden cultivarse manualmente. Las ambigüedades generalizadas de los mercados y la tenencia de la tierra, regulados por normas nacionales sobre compras, ventas, arrendamiento, herencia, asignación e hipotecas, complican aún más la adquisición de tierras agrícolas (Banco Mundial, 2012a). Ante estas dificultades, los hijos de agricultores cultivarán una parte de la propiedad familiar original o decidirán abandonar la zona rural.

Las tendencias del tamaño de las explotaciones y la distribución de tierras agrícolas tienen repercusiones en la productividad agrícola y los

RECUADRO 11 CAMBIOS RECIENTES EN LA PRODUCTIVIDAD Y EL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES EN PERÚ

Entre 2005 y 2014, el PIB per cápita de Perú creció a un ritmo anual del 4,8% y el valor añadido agrícola, un 3,5% en promedio al año. Perú llega tarde a la transición demográfica en comparación con otros países de América Latina, y la demografía parece estar impulsando el aumento del empleo agrícola. De hecho, es el único país de América Latina con un crecimiento del empleo mayor dentro de las explotaciones agrícolas que fuera del sector agrario, a pesar de la rápida expansión de la economía rural no agrícola. Estas tendencias pueden revestir importancia para otros países que experimentan una transformación tardía.

En la tabla de este recuadro se muestra la evolución de los distintos tipos de explotaciones agrícolas entre 2005 y 2014. Las “granjas de subsistencia” son aquellas que declaran una producción principalmente destinada al consumo doméstico y tienen una superficie de tierra cultivada inferior a 1,5 ha y menos de 10 unidades de ganado. Las explotaciones agrícolas “de transición” utilizan la tierra para cultivos comerciales, pero su área cultivada total es inferior a 5 ha y poseen menos de 10 unidades de ganado. Las explotaciones “comerciales” tienen más de 5 ha de tierra cultivada o bien 10 unidades de ganado, o ambas cosas, o se consideran diferentes de las explotaciones empresariales por estar gestionadas por familias. Las explotaciones “empresariales” están gestionadas por administradores asalariados y, como tales, tienen una escala comercial.

En la tabla también se observa que las granjas de subsistencia de Perú son, en términos de ingresos por

unidad de superficie, más productivas que otras explotaciones familiares, pero menos que las empresariales. Esto se corresponde con la relación inversa entre el tamaño de las explotaciones y su productividad, un tema examinado ampliamente en la literatura sobre economía agrícola¹. En general, en los casos en que la mayoría de la agricultura se practica en pequeña escala y el sector comercial no está desarrollado, predomina la relación inversa, según la cual las pequeñas explotaciones son más productivas que las de mayor tamaño. Sin embargo, en los países con un amplio sector comercial, como Brasil (Anríquez y Bonomi, 2007), las pequeñas explotaciones agrícolas son más productivas que las de mayor tamaño, pero no lo son más que las explotaciones comerciales a gran escala, que tienen un coeficiente más alto de capital que la agricultura en pequeña escala.

Los datos presentados en la tabla son coherentes con la información publicada: en cuanto a ingresos por unidad de terreno agrícola, los productores de subsistencia son más productivos que las explotaciones familiares de transición y comerciales, pero no más que las explotaciones empresariales. Además, la diferencia relativa a la productividad media entre las explotaciones de subsistencia y las de transición se ha reducido, ya que las primeras participan cada vez más en actividades productivas fuera de las explotaciones. En general, estos resultados ponen de relieve la importancia creciente de las actividades no agrícolas en las zonas rurales de Perú. ►

medios de vida rurales (Recuadro 11). La teoría habitual del efecto de la transformación estructural en los sistemas agrícolas es que este proceso da lugar a la concentración parcelaria, que acompaña la transición a sistemas agrícolas especializados, una agricultura comercializada y una mayor productividad agrícola. No obstante, el aumento de la productividad se entiende mejor cuando se examina la productividad de la tierra y de la mano de obra. Mikecz y Vos (2016) observaron que, aunque la productividad de la mano de obra de las pequeñas explotaciones es baja, la de sus tierras es la más alta. En el caso de las grandes explotaciones, se da la relación

inversa, es decir, la productividad de su mano de obra es la más alta, pero la de sus tierras es la más baja. Esta compensación recíproca entre la productividad de la tierra y la de la mano de obra es importante a la hora de evaluar las repercusiones sobre la productividad agrícola global de los cambios en la distribución de las tierras agrícolas durante el proceso de transformación.

La compensación recíproca entre la productividad de la tierra y la de la mano de obra y la relación inversa relativa al tamaño de las explotaciones, descritas en el Recuadro 11,

**RECUADRO 11
(CONTINUACIÓN)**
EVOLUCIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS, PERÚ, 2005-2014

Tipo de explotación		Año	Número de encuestados	Superficie total de tierra (ha)	Porcentaje de producción comercializada	Cabezas de ganado	Ingresos agrícolas por ha cultivada (dólares de 2014)
Agricultura	Subsistencia	2005	931 633	1,0	0,1	2,9	949
		2014	1 170 016	0,7	0,1	2,5	2 249
	Transición	2005	817 712	2,0	0,5	4,5	742
		2014	787 410	2,0	0,6	3,7	1 950
	Comercial	2005	239 148	12,00	0,4	14,3	234
		2014	212 549	17,0	0,5	17,4	365
	Empresa	2005	8 726	9,0	0,9	3,9	1 292
		2014	22 020	9,0	0,9	5,4	3 699
	Total	2005	2 002 498	1,5	0,3	5,0	999
		2014	2 191 996	1,0	0,3	4,4	2 556

NOTA: Los ingresos por hectárea cultivada se han convertido al tipo de cambio de 2014 de 2,84 PEN = 1 USD.

FUENTE: Anríquez, Foster y Valdés, 2017, Tabla 3.

¹ La relación inversa entre la productividad y el tamaño de las explotaciones se ha observado y confirmado en distintos contextos desde que se analizaran las primeras encuestas por hogares llevadas a cabo en la India en la década de 1950. Véase en Muyanga y Jayne (2016) una presentación general de este tema.

FUENTE: Anríquez, Foster y Valdés, 2017.

indican que reducir el tamaño de la explotación puede que no menoscabe la productividad y, en algunos casos, puede dar lugar a una mayor producción por unidad de tierra. Si bien las consecuencias vendrán determinadas por la distribución inicial de las tierras agrícolas y el tamaño medio, también dependerán de si los pequeños agricultores pueden acceder a insumos de producción, mercados de productos y el crédito necesario para las inversiones y la adopción de tecnologías, así como a la información y los conocimientos relacionados.

Cuando el tamaño de las pequeñas explotaciones se reduzca aún más, la fragmentación mermará la capacidad de los pequeños productores de orientarse más al mercado y de adoptar las tecnologías necesarias para el crecimiento sostenible de la productividad, lo que aumentará la

vulnerabilidad de sus medios de vida (Rapsomanikis, 2015). Llegado ese momento, será necesario algún tipo de consolidación para que los agricultores puedan expandirse y superar las dificultades relacionadas con la adopción de tecnologías y la integración en las cadenas de valor modernas. Esto destaca el papel decisivo que desempeñan los servicios de asesoramiento de zonas rurales y la importancia de que los pequeños agricultores adopten medidas colectivas para expandirse.

La productividad también resulta afectada por los sistemas de tenencia de la tierra y los mercados de tierras. En varios estudios se señala que el fortalecimiento de los derechos de propiedad conduce a una mayor productividad de la tierra (Deininger y Jin, 2008; Dercon y Ayalew, 2007; Holden, Deininger y Ghebru, 2009). Esto plantea cuestiones relacionadas con los sistemas de

RECUADRO 12 TENDENCIAS RECIENTES EN LOS MERCADOS DE ARRENDAMIENTO DE TIERRAS

En la publicación de Lowder y Bertini (2017) se presentan datos de censos agropecuarios realizados en 26 países que demuestran que, en la mayoría de los países, la mayor parte de las explotaciones agrícolas está gestionada por sus propietarios. La proporción arrendada a otros es pequeña, y oscila desde cero en algunos países al 22% en Etiopía. Sin embargo, si bien no se dispone de una información exhaustiva sobre las tendencias de los mercados de arrendamiento de tierras de todo el mundo, al parecer se está registrando un crecimiento. Solo el 1% de la tierra en China estaba arrendada en 1988; en 2008 la cifra se situó en el 18% (Jia, 2013).

De los datos recientemente publicados por Deininger, Savastano y Xia (2017) se desprende que los mercados de arrendamiento de tierras son más comunes de lo que se pensaba en seis países del África subsahariana, y que ofrecen posibilidades de promover el desarrollo fuera de las explotaciones en la región. Chamberlin y Ricker-Gilbert (2016) observaron que los mercados rurales de arrendamiento de tierras son más activos en Malawi, donde la densidad demográfica es elevada, que en Zambia, que está menos poblada. Además, en algunos países también existen fincas con más de una forma de tenencia. Por ejemplo, en Bangladesh y el Togo, el 40% de las explotaciones se clasifica como terreno arrendado, en propiedad o gestionado de acuerdo a otros sistemas de tenencia (Lowder y Bertini, 2017).

tenencia de la tierra, el derecho a la tenencia de la tierra de los titulares tradicionales, la falta de concesión de títulos de propiedad de las explotaciones y la necesidad de mejorar las relaciones entre inversionistas y agricultores locales. Sin embargo, los beneficios derivados del fortalecimiento de los derechos de propiedad son específicos de cada contexto y dependen de otros factores. En un metaanálisis realizado por Lawry *et al.* (2017) se concluyó que la concesión de títulos para las tierras que anteriormente se encontraban en régimen de tenencia consuetudinaria dio

lugar a inversiones y a un aumento de la productividad en Asia y América Latina, pero no en el África subsahariana, donde la mayor parte de los terrenos agrícolas está en régimen de tenencia consuetudinaria. En el estudio se señala que hay otros factores cruciales, como el crédito, el suministro de insumos y el acceso a mercados de productos. Por lo tanto, una mayor seguridad en la tenencia de la tierra es una condición necesaria, pero no suficiente, para que se realicen inversiones en terrenos agrícolas, según concluyen Holden y Ghebru (2016).

Ali *et al.* (2015) consideraron que aclarar los derechos de tierras seguía siendo fundamental para el desarrollo y el buen funcionamiento de los mercados de arrendamiento y venta de tierras (Recuadro 12). El funcionamiento ágil de los mercados de tierras, a su vez, es esencial para las transformaciones estructural y rural. Si se ayuda a los agricultores a alcanzar economías de escala, los mercados eficientes de venta y arrendamiento de tierras pueden aumentar la productividad de las explotaciones, elevar los ingresos de los agricultores que disponen de pocas tierras e incluso facilitar la transición a actividades fuera de la granja (Deininger, Hilhorst y Songwe, 2014). ■

¿QUÉ ESTÁ CAMBIANDO PARA LOS AGRICULTORES?

Nuevos intermediarios como puntos de entrada

Las relaciones entre los agricultores y los intermediarios están cambiando rápidamente. El ejemplo de la cadena de valor de la patata que proporciona suministro a Delhi desde la ciudad de Agra (véase el Recuadro 7, p. 46) muestra cómo recientemente ha aparecido un almacenamiento frigorífico, gracias a la confluencia de una serie de factores, que se ha convertido en algo más que un simple mecanismo de almacenamiento. Reardon y Minten (2012) observaron que actualmente los agricultores de la zona de Agra venden solo el 10% de sus patatas a intermediarios rurales a puerta de granja y solo

RECUADRO 13 COMERCIO DE CEREALES A GRAN ESCALA EN EL ÁFRICA ORIENTAL

La reciente aparición de comerciantes a gran escala ofrece posibilidades de mejorar los medios de vida rurales en el África oriental (Jayne *et al.*, 2010). En Zambia, la proporción de ventas de maíz de los agricultores a los comerciantes a gran escala se ha cuadruplicado al aumentar del 3% al 12% las ventas totales de maíz por volumen entre 2012 y 2015; en Kenya, las ventas de maíz a los comerciantes a gran escala subieron de prácticamente ninguna en 2004 al 37% en 2014.

En comparación con los canales comerciales tradicionales, los comerciantes a gran escala pagan a los agricultores un 3,6% más por su maíz en Kenya y un 4,9% más en Zambia. No obstante, los comerciantes a gran escala no siempre ofrecen a los agricultores una ventaja de precio. En la República Unida de Tanzania, donde estos comerciantes gestionaban el 34% de las ventas de maíz por volumen en 2016, normalmente pagaban a los agricultores un 5,7% menos por kilogramo.

Los comerciantes a gran escala se ven atraídos a una zona por la presencia de explotaciones medianas y grandes, pero, una vez que se establecen, incluso los productores en pequeña escala son más propensos a venderles a ellos. Para coordinar la actividad de la cadena de suministro, la mayoría de comerciantes a gran escala del África oriental tienen contratos en las fases iniciales de la cadena de suministro con elaboradores y contratos en fases posteriores con pequeños comerciantes, lo que parece indicar un importante alejamiento de los habituales acuerdos de mercado al contado de los mercados de cereales. Cada vez más, los comerciantes a gran escala también prestan servicios a los pequeños agricultores, por

ejemplo, asesoramiento de extensión, información sobre precios y crédito para insumos.

El papel de los comerciantes a gran escala del África oriental está evolucionando al ritmo de otras transformaciones importantes que están experimentando los segmentos de la demanda y la producción de los sistemas alimentarios regionales. El aumento del comercio a gran escala se atribuye al crecimiento rápido y sostenido de la demanda, tanto en el mercado nacional como en el regional de exportación, y al cambio de las condiciones de la oferta, en particular el incremento de la producción en el sector agrícola en mediana escala.

Sitko *et al.* (2017) hicieron hincapié en una importante preocupación en el plano de las políticas: cómo aprovechar eficazmente los beneficios de la creciente inversión de los comerciantes a gran escala en los mercados de los cereales, a la vez que se gestionan los riesgos de regresión económica relacionados con el poder de mercado y la limitada participación en él de los agricultores de ingresos bajos. Señalaron cuatro posibles respuestas normativas: fomentar la competencia entre los comerciantes nacionales (por ejemplo, aprovechando las existencias de cereales mediante certificados de almacenamiento o legislación sobre garantías de propiedad mobiliaria); brindar apoyo a estructuras de agrupamiento horizontal a fin de ayudar a los pequeños agricultores con pocos excedentes a vincularse y vender eficazmente a los canales de mercado de los comerciantes a gran escala; poner en marcha políticas para mejorar la previsibilidad de los precios de los cereales; y elaborar instrumentos financieros innovadores para contribuir a sufragar el riesgo y los costos de los comerciantes a gran escala al prestar créditos para insumos y otros servicios a los pequeños productores.

FUENTE: Sitko *et al.*, 2017.

el 20% a intermediarios locales mientras su producción se conserva en cámaras frigoríficas. Casi el 60% de la producción llega directamente a los mercados mayoristas de Agra y Delhi prescindiendo de los corredores locales, lo que representa una eliminación de intermediarios en comparación con la cadena tradicional. Esta simplificación implica cadenas más cortas y parece indicar aumentos de la eficiencia.

Esta misma marginación de los intermediarios rurales sobre el terreno se ha observado recientemente en varios países, por ejemplo, en China (Huang *et al.*, 2007), Indonesia (Natawidjaja *et al.*, 2007) y México (Berdegué *et al.*, 2006). Al parecer, la proliferación de mercados mayoristas rurales, la mejora de las conexiones por carretera con las ciudades y la difusión de teléfonos móviles entre los agricultores, que les facilitan más

información sobre las opciones, contribuyen a cambiar la relación con los intermediarios. En el caso del suministro de patatas a Delhi, las instalaciones de refrigeración también proporcionan servicios financieros, mediante los cuales recibe crédito el 60% de los agricultores, grandes y pequeños por igual.

Otros cambios importantes para los agricultores de países en proceso de transformación incluyen nuevas vías para el acceso a la financiación y las inversiones, así como la importancia cada vez mayor de los ingresos no agrícolas como fuente de fondos para la adquisición de insumos físicos, como semillas y fertilizantes (véase el Capítulo 2). La financiación también resulta crucial para las inversiones de los agricultores en nuevas tecnologías, riego y mecanización. Estos cambios no son significativos en el caso de los grandes productores, que normalmente están mejor informados, utilizan sus propios ahorros para comprar insumos y disponen de las garantías que necesitan los bancos a fin de conceder préstamos para inversiones. Los bancos del sector privado suelen conceder pocos préstamos a los agricultores debido a los elevados costos de transacción y a la carencia de garantías por parte de los agricultores. Los agricultores en pequeña escala, en particular, se enfrentan a graves dificultades en el acceso a fuentes de crédito institucional y normalmente dependen de prestamistas locales, a menudo con condiciones onerosas y tipos de interés altos. Adjognon, Liverpool-Tasie y Reardon (2017) informan de que, en varios países del África subsahariana, los productores utilizan ingresos no agrícolas para comprar insumos agrícolas. Sin embargo, para muchos pequeños productores, este ingreso apenas basta para cubrir gastos operacionales, en especial en zonas en las que el empleo no agrícola es limitado.

El aumento de nuevos intermediarios conectados directamente con los agricultores ofrece posibilidades de llenar el vacío dejado por la disminución, que comenzó en la década de 1990, de los planes de crédito agrícola, que tuvieron un papel importante en los países en desarrollo durante varios decenios. Los arreglos financieros informales asociados con las actuales cadenas de valor en evolución pueden ser una ventaja para los pequeños agricultores, siempre y cuando

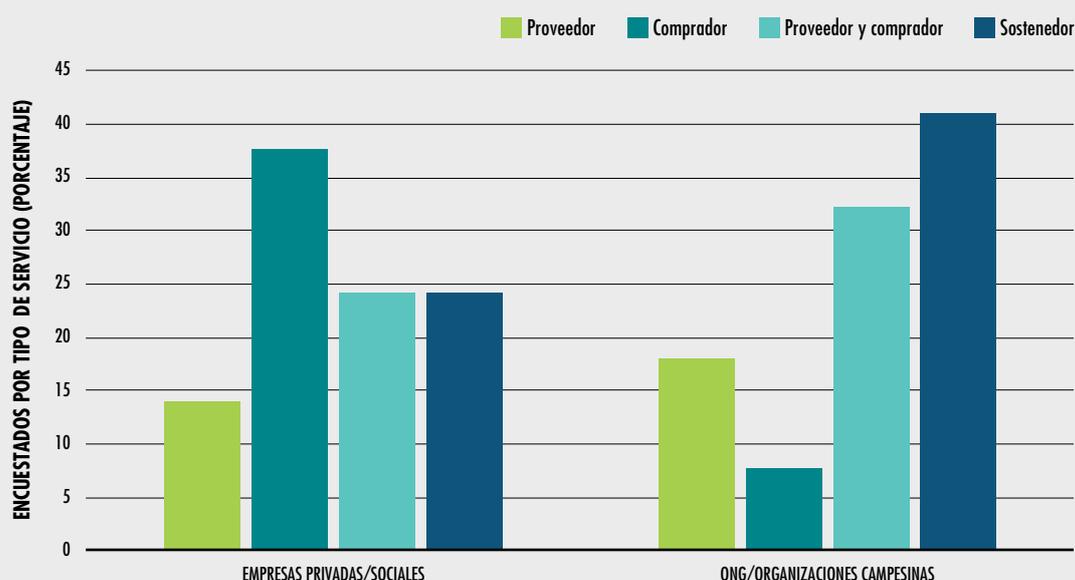
estos no dependan de una sola fuente de crédito que imponga condiciones. Existen indicios de una situación muy heterogénea en las zonas rurales, en la que los pequeños agricultores se encuentran en diferentes fases de la transición hacia un mayor acceso a los recursos financieros y los mercados. Debido al predominio de los mercados de factores interrelacionados¹³ en las aldeas más remotas y a que estos pueden imponer condiciones explotadoras a los agricultores (Lebbe, 2015), las mejoras en infraestructura rural serán decisivas para el aumento del acceso de los agricultores a factores e insumos de producción. Por ejemplo, en Pakistán, Shami (2010) concluyó que la construcción de una gran autopista había alterado el poder de negociación entre los propietarios y las personas pobres del medio rural en favor de estas últimas. La participación de los pequeños productores en las redes sociales puede cumplir la misma función, según informan Abay, Kahsay y Berhane (2014) en el caso de Etiopía. En Kenya y Zambia, gracias a la incorporación de comerciantes a gran escala a los mercados del maíz, los productores en pequeña escala se están beneficiando de precios por lo general más altos y un mejor acceso a los insumos (véase el Recuadro 13).

Servicios de extensión agrícola y asesoramiento rural

Las funciones relativas a los servicios de extensión agrícola y asesoramiento rural en los países en desarrollo han cambiado notablemente desde la década de 1980 como resultado de los recortes en fondos públicos, la mayor complejidad de los sistemas de cultivo y los paisajes rurales, y la comercialización en curso de la agricultura. Los sistemas de extensión tradicionales, verticales y principalmente del sector público, que se centraban en la producción y la transferencia de tecnología, han dejado paso, en muchos países, a enfoques más participativos. En estos enfoques se fomenta el empoderamiento de los agricultores, se cataliza y facilita la innovación a través del

13 En los mercados de factores interrelacionados, el acceso a un factor de producción (por ejemplo, el crédito) depende de que se proporcione otro factor. El ejemplo más conocido es el de la aparcería, en la que el arrendatario ofrece mano de obra al propietario a cambio del acceso a la tierra y el crédito, y comparte lo producido con el propietario, generalmente en condiciones de explotación.

FIGURA 17
TIPOS DE SERVICIOS DE ASESORAMIENTO SOBRE CADENAS DE VALOR PROPORCIONADOS POR EMPRESAS PRIVADAS O SOCIALES Y ONG U ORGANIZACIONES DE AGRICULTORES



NOTA: Basada en datos de 42 países en desarrollo.
 FUENTE: Gómez, Mueller y Wheeler, 2016.

fortalecimiento de los vínculos entre productores y otras partes interesadas, se ayuda a reforzar la iniciativa empresarial, se promueve el desarrollo organizativo y se mejora el acceso a los insumos y al crédito. En el mandato de los servicios de extensión y asesoramiento, ahora se incluyen cuestiones como la seguridad alimentaria, la adaptación al cambio climático, la nutrición, el género y la salud.

Los servicios rurales se prestan a los agricultores a partir de diversas fuentes, como el sector público, agentes privados, organizaciones de la sociedad civil y ONG. El papel de los servicios públicos de extensión se ha reducido en la mayoría de países debido a los recortes presupuestarios y la debilidad institucional. Datos recientes obtenidos de una muestra de 10 países indican que los servicios públicos de extensión abarcan un máximo del 25% de la comunidad agrícola en el mejor de los casos y, en ocasiones, menos del 10% (FAO, 2014b). Por lo tanto, la mayoría de los agricultores depende en

gran medida de otras fuentes de información, como otros agricultores, comerciantes de insumos, la radio, la televisión, Internet y los teléfonos móviles (Bitzer *et al.*, 2016).

Gómez, Mueller y Wheeler (2016) encuestaron a más de 100 organizaciones que prestaban servicios de asesoramiento a pequeños agricultores de 42 países¹⁴. El estudio comprendió distintos tipos de organizaciones, como empresas privadas (52%), ONG (31%), organizaciones campesinas (7%) y empresas sociales (5%); también se tuvieron en cuenta las funciones en la cadena de valor según el tipo de organización (Figura 17). De las organizaciones de la muestra, el 84% comunicó que entre sus clientes se incluían agricultores con superficies inferiores a 2 ha.

¹⁴ Probablemente, el estudio de Gómez, Mueller y Wheeler (2016) sea más representativo de África, ya que el 72% de los encuestados se encontraba en este continente, el 17% en América Latina y solo el 9% en Asia.

En los resultados de la encuesta se observa una relación entre la principal función del proveedor de servicios de extensión en la cadena de valor y su rendimiento. Por ejemplo, las organizaciones de las etapas finales del proceso de producción, que asisten en la distribución de productos agrícolas a los elaboradores y a los consumidores finales en la distribución de productos agrícolas son más eficaces en el logro de objetivos relacionados con la calidad de los productos, mientras que las organizaciones de las etapas iniciales, que se encargan del suministro de insumos, lo son en el logro de objetivos relacionados con la adopción de tecnologías. Las organizaciones que obtuvieron buenos resultados en general, en distintas funciones, fueron con mayor probabilidad las que prestaban apoyo externo a la cadena de valor a través de servicios de consultoría y certificación.

Gómez, Mueller y Wheeler (2016) también concluyeron que las organizaciones cuya financiación y actividades estaban controladas principalmente por empresas privadas tenían enfoques de extensión más innovadores y fomentaban de manera más activa la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y mecanismos como la creación de redes “entre agricultor y comprador” y “entre agricultor y agricultor”. Por otro lado, las ONG eran mucho más propensas a abordar objetivos de desarrollo social en su enfoque de extensión; si bien lograban repercusiones positivas en grupos desfavorecidos y en la adopción de tecnologías, no eran tan eficaces en la mejora del acceso a los mercados.

Aunque en los últimos decenios han surgido sistemas de servicios de extensión y asesoramiento agrícolas más pluralistas, no debe considerarse que esta tendencia signifique la desaparición del sistema público de servicios de extensión. Más bien al contrario, permite que los limitados recursos públicos se canalicen para complementar los servicios administrados de manera privada, por ejemplo, con miras a llegar a determinados agricultores o a coordinar las funciones de distintos agentes. Los gobiernos deben garantizar la calidad y viabilidad de los servicios de asesoramiento prestados por el sector privado y la sociedad civil, no solo en sus aspectos técnicos sino también desde el punto de

vista económico y social. Los gobiernos desempeñan una función especial para satisfacer las necesidades de los pequeños agricultores, ya que el sector privado puede no tener la capacidad para ello. En consecuencia, el apoyo público a la formación de organizaciones de productores será fundamental para prestar servicios y dar cabida a las preocupaciones de los agricultores. En este sentido, los servicios de asesoramiento se orientan más a la demanda (FAO, 2014b).

Dada la pluralidad de los enfoques rurales actuales, es importante entender qué tipo de proveedor de servicios de asesoramiento es adecuado para cada una de las categorías de agricultores. Por ejemplo, los pequeños agricultores incluyen, en un extremo, a los productores que están completamente orientados al mercado e integrados en las cadenas de valor y con los proveedores de insumos y, en el otro extremo, a los productores de subsistencia de zonas rurales remotas con pocos o ningún vínculo con los mercados urbanos y solo un acceso básico a insumos y tecnologías. Las necesidades de los agricultores variarán considerablemente dependiendo de en qué parte de este intervalo se encuentren. Sin una coordinación eficaz, la pluralidad de sistemas de asesoramiento no suele ser eficiente. Además, el papel cada vez menor del sector público en los servicios de extensión plantea la cuestión de quién paga por estos servicios. Mientras que los productores comerciales pueden sufragar los costos de los servicios de asesoramiento mediante una producción de valor elevado, los agricultores de subsistencia y en pequeña escala semicomerciales necesitan apoyo externo.

El potencial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Cada vez es más frecuente que los servicios de extensión directos cara a cara y las relaciones con los compradores se complementen con información transmitida mediante TIC modernas, e incluso se sustituyan por ellas. En la India, por ejemplo, un conglomerado alimentario privado ha facilitado el acceso a Internet en zonas rurales para que los agricultores puedan negociar los precios de su producción (Recuadro 14).

Si bien las inversiones en infraestructura siguen siendo bajas en muchos países en desarrollo, en la

cobertura y utilización de los teléfonos móviles se ha registrado una mejora extraordinaria durante los últimos dos decenios. En el África subsahariana, por ejemplo, las redes de telefonía móvil abarcaban menos del 10% de la población en 1999; hoy en día, su alcance supera el 90%. En términos de titulares efectivos, la implantación en la región se sitúa actualmente en el 42% de la población y se prevé que esté por encima del 50% para 2020 (GSMA, 2016). Si se consideran los países en desarrollo en conjunto, la introducción era del 59% en 2016 y debería alcanzar el 70% para 2020 (GSMA, 2016).

Los teléfonos móviles acortan eficazmente la distancia entre los pequeños agricultores aislados y otros agentes que participan en la elaboración, el transporte, la comercialización y la reglamentación de los productos agrícolas (Conway, 2016). Con la ampliación de la cobertura de banda ancha de tercera generación (3G) al campo, las personas del medio rural están cambiando cada vez más los teléfonos móviles básicos, con funciones de llamada y mensaje de texto, por teléfonos de gama media, que son compatibles con formatos de medios como imágenes y vídeo y pueden conectarse a Internet (FAO, 2013b). Entre 2011 y 2015, la proporción de la población mundial con cobertura 3G aumentó bruscamente del 45% al 69%, si bien la introducción de la banda ancha es más lenta en África, donde el alcance está por debajo del 20% (FAO y UIT, 2016). A medida que aumenta el uso de los teléfonos móviles, los servicios de información se van adaptando. En la India, por ejemplo, el centro de llamadas Kisan del Gobierno Nacional, puesto en marcha en 2004, responde en dialectos locales a las preguntas planteadas por agricultores. En 2013, el Gobierno publicó el portal M-Kisan, un servicio en línea dirigido a los agricultores con información específica según cada lugar (FAO y UIT, 2016).

Ya sean básicos o de gama media, los teléfonos móviles permiten a los productores buscar soluciones consultando a otros productores o a la creciente diversidad de otras fuentes de información. En Sri Lanka, FarmerNet —un parque virtual— pone en contacto a compradores de productos y agricultores por medio de mensajes de texto (FAO y UIT, 2016). Los teléfonos móviles también pueden acelerar el suministro de insumos mediante cupones electrónicos y el seguimiento en

tiempo real de las existencias. Por ejemplo, Nigeria ha lanzado recientemente un programa de servicios de monedero electrónico en el que se entregan cupones para semillas y fertilizantes directamente a los agricultores a través de sus teléfonos móviles. La plataforma se amplió recientemente para proporcionar otros beneficios,

RECUADRO 14 SERVICIOS DE ASESORAMIENTO DEL SECTOR PRIVADO EN LA INDIA

Formulada por un conglomerado alimentario de la India, la iniciativa e-Choupal tiene como objetivo establecer vínculos directos entre la empresa y los agricultores para facilitar el suministro de insumos de producción y la adquisición de productos, como soja, trigo, café y camarones.

Desde el año 2000, la empresa ha instalado ordenadores con acceso a Internet en aldeas de zonas rurales a fin de transmitir información y conocimientos personalizados en tiempo real que ayuden a los agricultores a ajustar mejor su producción a los segmentos de la demanda del mercado y los consumidores. Esto ha ayudado a los agricultores a aumentar los niveles de calidad y a encontrar el mejor precio para sus productos. El sistema contribuye a facilitar el acceso a insumos de mayor calidad a un costo más bajo para el agricultor. Asimismo, crea un canal directo de comercialización que, al eliminar los mecanismos ineficientes de intermediación y gestión, reduce los costos de transacción y aumenta la eficiencia de la logística. La iniciativa e-Choupal preserva la identidad de los distintos tipos de productos a través de una cadena de suministro “del campo al plato”.

Los costos de la plataforma e-Choupal se recuperan mediante diversos modelos empresariales, como las comisiones por servicios, los márgenes de la distribución de productos y los cargos incluidos en las transacciones. Los agricultores pagan un precio simbólico por registrarse.

FUENTES: Goyal, 2010; Singh, Shahi y Singh, 2016.
Para más información, véase APAARI, 2014.

como cupones para complementos nutritivos (Adesina, 2016). En Kenya, el programa experimental Kilimo Salama (es decir, “agricultura segura”) utiliza las estaciones meteorológicas para detectar las precipitaciones excesivas e insuficientes, y envía un pago a los agricultores afectados a través de M-Pesa, un servicio de telefonía móvil de transferencia de dinero (FAO y UIT, 2016). En el futuro, este tipo de sistemas podría servir de plataforma para vincular a millones de pequeños agricultores del África subsahariana que antes estaban aislados. Gracias a las TIC también se puede acceder al crédito en el ámbito local de manera más oportuna y eficiente.

La aglomeración urbana y sus repercusiones en la agricultura

Al acelerarse la urbanización y, con ella, el crecimiento de pequeñas ciudades y pueblos, muchos productores terminarán viviendo más cerca de zonas urbanas. Los cambios económicos a los que se enfrentan los agricultores de las zonas periurbanas conllevarán tanto presiones para adaptarse como oportunidades y recompensas para quienes lo hagan. Las poblaciones urbanas en expansión ofrecen oportunidades a los agricultores para cultivar nuevos productos y para innovar la manera de comercializarlos, por ejemplo, a través de mercados urbanos locales. La cercanía a los centros urbanos también les proporciona acceso a un conjunto más amplio de mano de obra estacional o a jornada parcial, que se necesita sobre todo durante la cosecha de cultivos de alto valor. En los países de ingresos altos, uno de los motivos por los que las explotaciones cercanas a zonas urbanas han logrado adoptar cultivos de alto valor es que se dispone de mano de obra local durante los períodos de máxima actividad (Jordan, 1989).

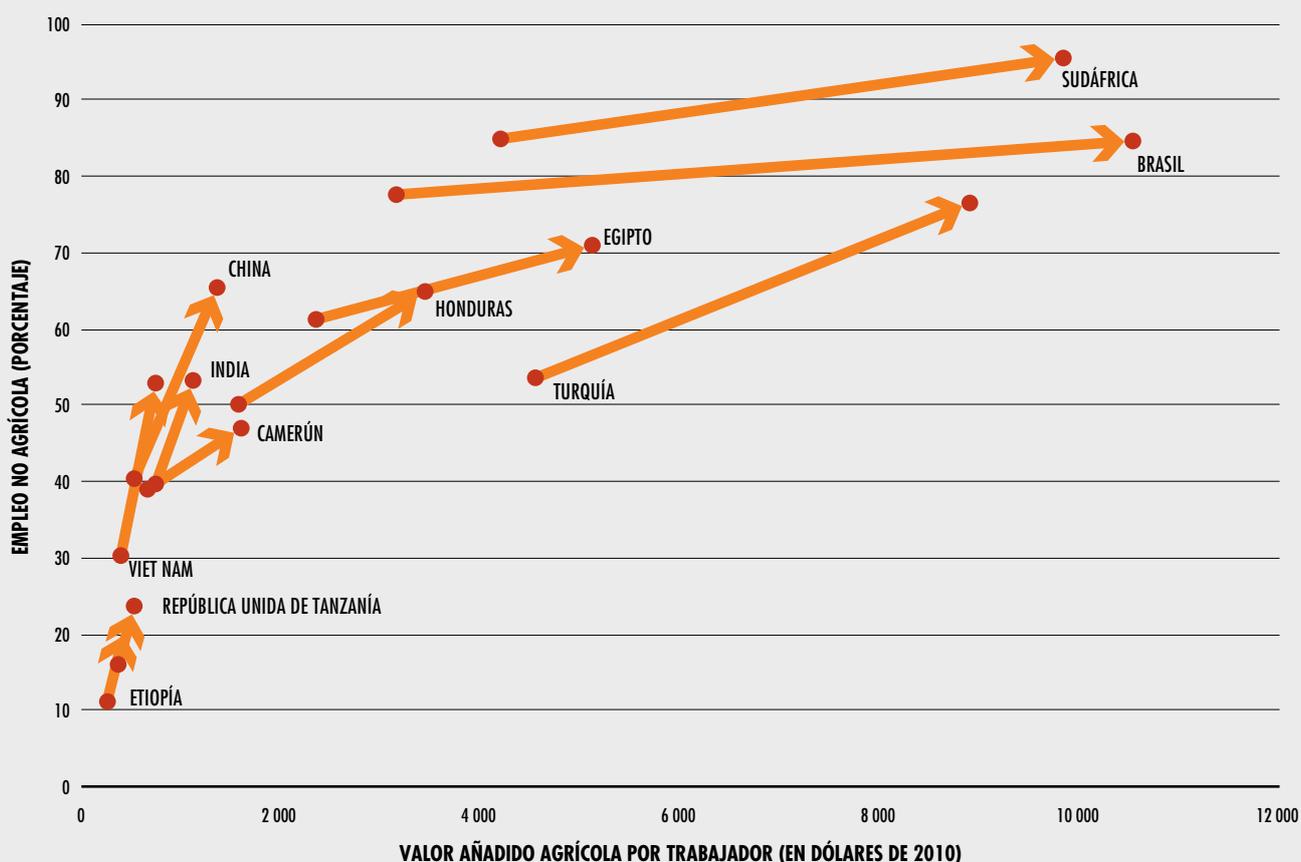
Además, la proximidad a los centros urbanos amplía las oportunidades de empleo no agrícola, lo cual ayuda a las familias que se dedican a la agricultura a complementar los ingresos que obtienen de sus actividades agrícolas. En muchos países desarrollados, la proximidad de las explotaciones a los centros urbanos ha hecho posible la transición a una agricultura a tiempo parcial por parte de los habitantes de la ciudad, un fenómeno que se está extendiendo también en partes de África (Yeboah y Jayne, 2016). Asimismo, esta cercanía aumenta la competencia por las tierras

para el uso comercial no agrícola o el desarrollo urbano, lo que eleva el valor de la tierra de cultivo, en especial alrededor de grandes ciudades. Esto puede ser una buena noticia para los pequeños productores que deseen vender su tierra y pasar a dedicarse a actividades no agrícolas, pero puede obstaculizar la concentración parcelaria, ya que los grandes agricultores que quieran ampliar sus operaciones se enfrentarán a costos más altos.

La urbanización también trae consigo un aumento de la demanda de cultivos de alto valor, perecederos y cultivados localmente, como las hortalizas, lo cual puede ofrecer a los agricultores rendimientos comparables a los obtenidos por usos urbanos. A medida que aumentan las dimensiones de la aglomeración urbana, puede que se amplíe la zona dedicada a la horticultura periurbana y la agricultura urbana (De Bon, Parrot y Moustier, 2010). Al requerir normalmente de mucha mano de obra, la producción de hortalizas contribuye a la creación de empleo (Midmore y Jansen, 2003). Al mismo tiempo, puede que las actividades agrícolas de los márgenes de las zonas urbanas afronten una intensa competencia por el agua, un recurso cada vez más escaso en muchas partes del mundo. La intensificación de los sistemas de producción en muchas partes del mundo, especialmente en zonas cercanas a centros urbanos, ya es un fenómeno visible y plantea desafíos a la sostenibilidad ambiental (véase la sección **Zoom: Desafíos relacionados con los recursos ambientales y naturales**, p. 82).

Las fuerzas dinámicas de la urbanización crean un sistema de regiones urbanas en el que coexisten diversos tipos de explotaciones, lo cual refleja las distintas vías que han tomado las explotaciones para adaptarse a las presiones urbanas. El sistema viene configurado principalmente por los cambios en los mercados de insumos y productos, donde los productores compran y venden, y por la acción de las instituciones de gobiernos locales, quienes por ley y tradición ejercen control sobre el uso de la tierra (Heimlich y Brooks, 1989). En comparación con las explotaciones de zonas rurales más distantes, las que se encuentran muy cerca de zonas urbanas son por lo general más pequeñas, producen más por hectárea, brindan apoyo a una mayor diversidad de empresas, y están más centradas en la producción de valor elevado (Heimlich y Anderson, 2001). ■

FIGURA 18
CAMBIOS EN EL PORCENTAJE DE EMPLEO NO AGRÍCOLA E INCREMENTOS
EN LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA, ENTRE LAS DÉCADAS DE 1990 Y 2010



FUENTE: Cálculos de la FAO a partir de datos del Banco Mundial y el FIDA (2016).

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LOS AGRICULTORES EN LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS EN TRANSFORMACIÓN

El desafío del empleo

Una tendencia de los países de ingresos bajos que no parece diferir de las transformaciones anteriores es la salida de mano de obra de la

agricultura. En las primeras etapas de la transformación, el abandono de la mano de obra es alto, ya que incluso un ligero aumento de la productividad agrícola suele ir acompañado de una reducción desproporcionada de la mano de obra dedicada a la agricultura. Esta situación se muestra en la **Figura 18** en relación con países como China, la India y la República Unida de Tanzania, que eran países de ingresos bajos en la década de 1990. Al alcanzarse cierto grado de transformación, sin embargo, la mano de obra abandona la agricultura a un ritmo considerablemente más lento aun cuando

siguen produciéndose incrementos de la productividad, como se observa en los casos de Brasil, Sudáfrica y Turquía.

Estas tendencias no significan necesariamente que el número absoluto de personas empleadas en la agricultura esté disminuyendo. Su cantidad vendrá determinada no solo por el ritmo de la transformación sino también por el crecimiento demográfico. En la República Unida de Tanzania, por ejemplo, el número total de personas empleadas en la agricultura aumentó en alrededor de 2,5 millones entre 2000 y 2015, mientras que la proporción de empleo agrícola respecto del empleo total cayó del 79% al 68%. No obstante, en los países que han sufrido rápidas transformaciones, como China y Viet Nam, el ritmo de transformación ha superado el del crecimiento de la población, dando lugar a una fuerte disminución incluso en el número absoluto de personas dedicadas a la agricultura —131 millones en China y 2 millones en Viet Nam— (cálculos de la FAO extraídos de FAO, 2017c).

En países que se encuentran en etapas más avanzadas de transformación, el ritmo de salida de mano de obra de la agricultura es más lento. En América Latina y el Caribe, el número absoluto de personas empleadas en la agricultura aumentó, entre 1984 y 2012, en 14 de los 22 países sobre los que se dispone de datos, entre otros, Chile, Ecuador, México y Perú (Anríquez, Foster y Valdés, 2017). Sin embargo, el porcentaje de empleo agrícola descendió en todos los países. Por ejemplo, entre 2000 y 2015, la proporción disminuyó del 14% al 9,6% en Chile y del 18% al 14% en México, si bien el número absoluto de personas empleadas en la agricultura aumentó en 27 000 en Chile y 379 000 en México.

Hay dos tipos de factores que explican estas tendencias. En primer lugar, los factores de rechazo, impulsados por el crecimiento de la población en las zonas rurales (en relación con la disponibilidad de tierra) y la mecanización, reducen los salarios agrícolas; y, en segundo lugar, el crecimiento de la economía no agrícola atrae a la mano de obra hacia la industria y los servicios al ofrecer mejores salarios (Tsakok, 2011). Esta combinación de

factores de atracción y rechazo de las primeras etapas de la transformación crea las condiciones para que se produzca una rápida salida de mano de obra de la agricultura, como se observa en los casos de China y Viet Nam. En etapas posteriores, la oferta de mano de obra agrícola disminuye en zonas rurales, provocando un aumento de los salarios agrícolas e impulsando a los agricultores a invertir más en maquinaria agrícola. En consecuencia, la salida de mano de obra de la agricultura continúa, pero a un ritmo más lento, como en los casos de Brasil y Turquía.

En los últimos 15 años, la proporción de la fuerza de trabajo empleada en la agricultura ha disminuido en la mayoría de países, a pesar del modesto aumento en el número absoluto de horas trabajadas en el sector. Este cambio se está produciendo en todas las regiones, pero es más rápido en Asia y el Pacífico (−15%) y mucho más lento en América Latina y el Caribe (−1,6%), donde el abandono masivo de la agricultura ya ha tenido lugar. En el África subsahariana, a pesar de una pequeña reducción media en el número de horas trabajadas —de un 3%—, existen notables diferencias entre las subregiones. La disminución más acusada se ha registrado en el África occidental y austral (de un 11% y un 8%, respectivamente), mientras que en el África oriental se ha producido un incremento del 3%, probablemente debido al brusco crecimiento del empleo agrícola en Etiopía (23%). Incluso en Asia, las tasas de variación son desiguales: la más alta se encuentra en el Asia oriental (−18%), pero en el Asia central, meridional y occidental se sitúa en torno al −12% en promedio (cálculos de la FAO, extraídos de FAO, 2017c).

La disminución en la proporción del empleo agrícola plantea un importante desafío para los países en transformación, que necesitan generar empleo en la economía no agrícola para un gran número de personas. Este es en especial el caso de los países en los que, debido al lento ritmo de las transformaciones y a la limitada industrialización, el sector no agrícola no está creando suficientes puestos de trabajo para dar cabida a las nuevas incorporaciones (Jayne y Traub, 2016). Por ejemplo, Filmer y Fox

(2014) concluyen que el 62% de la población activa del África subsahariana está empleada en la agricultura familiar. Fine *et al.* (2012) estiman que alrededor de 122 millones de jóvenes pasarán a formar parte del mundo laboral en el África subsahariana entre 2010 y 2020; de estos, se prevé que solo 72 millones encuentren empleo en el sector no agrícola.

Será necesario sostener el crecimiento de la agricultura mediante un crecimiento paralelo de las actividades fuera de las fincas relacionadas con la agricultura, como la elaboración y el comercio de alimentos. Si bien puede que la agricultura aún tenga el potencial de crear nuevos puestos de trabajo —como se observa en muchos países en los que el número de personas empleadas en la agricultura ha aumentado—, el ritmo de absorción de la mano de obra es lento en comparación con otros sectores, y en muchos países es más lento que el crecimiento demográfico, en especial en las zonas rurales. En consecuencia, la función de la agricultura en la creación de empleo debe ir “más allá de la explotación agrícola” impulsando la economía no agrícola a través del desarrollo del agroprocesamiento, el comercio y otras actividades afines.

La función decisiva de las organizaciones de productores

A escala mundial, se estima que el número de explotaciones con una superficie inferior a 2 ha es de 475 millones (Lowder, Skoet y Raney, 2016). Estas pequeñas propiedades proporcionan medios de vida a casi 2 000 millones de personas y, en Asia y el África subsahariana, producen alrededor del 80% de los alimentos consumidos (HLPE, 2013). Sin embargo, aún es limitado el acceso de los pequeños productores a las tierras, las innovaciones, la tecnología, los conocimientos y la información necesarios para mejorar la productividad y los ingresos. El acceso de las mujeres agricultoras a conocimientos sobre agricultura y nutrición es esencial para la consecución del ODS de erradicar el hambre y alcanzar la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible. Unas instituciones y organizaciones profesionales y bien equipadas

del medio rural pueden ser de suma importancia para subsanar estas deficiencias, y a la vez contribuir al crecimiento y desarrollo sostenibles de la agricultura (FMSAR, 2015).

Los agricultores en pequeña escala de la mayoría de países en desarrollo se enfrentan a una serie de limitaciones que les impiden aprovechar las nuevas oportunidades de mercado. Al estar dispersados y fragmentados en unidades económicas minúsculas, se enfrentan a elevados costos de transacción, lo que afecta a su acceso no solo a los mercados de insumos y productos, sino también a algunos servicios rurales, como la extensión y el crédito (Poole y de Frece, 2010). Gracias a las organizaciones de productores, como las asociaciones y cooperativas de agricultores, los pequeños campesinos pueden poner en común sus recursos y reducir los costos de transacción —lo cual les permite expandirse—, así como aumentar su acceso a los mercados y activos productivos. Por ejemplo, las pequeñas tiendas de suministros del Níger han desarrollado mercados locales de insumos eficaces al atender de forma colectiva a los requerimientos de los agricultores proporcionándoles cantidades y tipos de insumos adaptados a sus necesidades y capacidades financieras. Las organizaciones de productores también facilitan el acceso al crédito, de manera directa, gestionando sistemas de microcrédito, e indirecta, a través de mecanismos innovadores como los sistemas de certificados de almacenamiento, en los que los productos almacenados se utilizan como garantía para obtener préstamos a corto plazo (Herbel *et al.*, 2012). La satisfacción de las necesidades financieras de los pequeños agricultores, en especial las relacionadas con las restricciones de liquidez, constituye un fuerte incentivo para la participación de los agricultores en las organizaciones (Berdegué, Biénabe y Peppelenbos, 2011).

A través de las organizaciones de productores, los pequeños agricultores pueden participar en la comercialización colectiva, lo que reduce sus costos de transacción, les permite compartir riesgos y mejora su poder de negociación. En los casos en que sus organizaciones están vinculadas a otros agentes del sector público y

el privado, los agricultores pueden participar en la labor de coordinación de múltiples partes interesadas a lo largo de las cadenas de valor y hacer un uso eficaz de la agricultura contractual y los sistemas de comercio justo (Prowse, 2008). Por ejemplo, en Kenya, los pequeños productores de hortalizas de hoja constituyen grupos para satisfacer los requisitos de los mercados modernos. Al estar organizados en asociaciones, los productores están en condiciones de cumplir con los requisitos de cantidad, calidad y entrega

RECUADRO 15 INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS ENTRE SERVICIOS DE ASESORAMIENTO RURAL

Los foros nacionales sobre servicios de asesoramiento rural (SAR) son mecanismos mediante los cuales las partes interesadas colaboran a fin de influir en las reformas y comparten experiencias con otros países. Ofrecen un mecanismo que ayuda a distintos agentes —incluyendo a productores y sus organizaciones— a poner en común conocimientos, innovaciones, enseñanzas aprendidas, prioridades y demandas, así como a fomentar nuevos enfoques encaminados a aumentar su eficacia. Asimismo, sirven como punto de partida para las iniciativas regionales e internacionales que tienen como finalidad la mejora de los SAR y los medios de vida rurales en general.

Actualmente, existen foros nacionales activos en 24 países del África subsahariana, seis de América Latina y tres de Asia. La experiencia ha demostrado que los agentes locales y nacionales encargados de los SAR que se reúnen en foros nacionales, se coordinan mediante redes regionales de SAR y están relacionados por conducto del Foro Mundial sobre Servicios de Asesoramiento Rural (FMSAR) brindan un marco coherente para la generación de conocimientos, el intercambio y el fortalecimiento de capacidades, tanto en el plano individual como de las organizaciones y del entorno favorable necesario.

FUENTES: FAO, 2010a; FMSAR, 2015.

establecidos en los contratos con los supermercados (Herbel *et al.*, 2012).

Las organizaciones de productores también otorgan poder político a los pequeños agricultores, pues les permiten manifestar sus preocupaciones e intereses en los procesos de formulación de políticas. Las plataformas de múltiples partes interesadas y los foros consultivos pueden ser buenos mecanismos para que los productores en pequeña escala participen en la formulación y aplicación de las políticas públicas. En Gambia, por ejemplo, la Plataforma nacional de operadores de pesca postcaptura ayuda, por un lado, al Gobierno, las ONG, las instituciones de microfinanciación y otros asociados a conocer las necesidades de los pequeños productores y, por otro lado, a los productores a expresar sus preocupaciones y preferencias.

Dado que la confianza es un requisito previo para el diseño y la aplicación de políticas de desarrollo inclusivas, es fundamental mantener un diálogo transparente para lograr opiniones y valores comunes (Crowley *et al.*, 2007). Cuando están vinculadas a ONG y a agentes del sector público y privado, las organizaciones de productores también pueden funcionar como vías de comunicación e intercambio de conocimientos que ayudan a los pequeños agricultores a innovar, mejorar sus aptitudes, acceder a la información y los conocimientos adecuados y utilizarlos, y adaptarse a la evolución de los mercados (Chirwa *et al.*, 2005; Herbel *et al.*, 2012).

Las organizaciones de productores desempeñan una función importante en la ordenación sostenible de los recursos naturales. Los comités de mediación para la resolución de conflictos relacionados con la tierra o para la garantía de los derechos de uso de la tierra, las asociaciones de usuarios del agua, los grupos de mujeres que reclaman tierras y las empresas forestales comunitarias son ejemplos de actividades colectivas que impulsan a los pequeños productores a gestionar los recursos naturales de forma sostenible, al tiempo que producen beneficios para las comunidades rurales en su conjunto. Herbel *et al.* (2012) muestran cómo estas

organizaciones han contribuido a garantizar una utilización y ordenación de los recursos naturales inclusivas y sostenibles en una serie de países, como Benin, Egipto, Gambia y la India.

Es necesario seguir reformando y fortaleciendo los servicios de extensión y de asesoramiento rural, ya que estos proveedores de servicios se encuentran en las mejores condiciones para brindar el apoyo que precisan los agricultores a fin de pasar a sistemas de producción sostenibles. Muchos continúan sin disponer de recursos suficientes tras muchos años de desatención, y tienen importantes necesidades de desarrollo de la capacidad. Los servicios de extensión y de asesoramiento rural pueden asistir a los agricultores y otros actores de entornos rurales en el desarrollo de las habilidades y prácticas técnicas, organizativas y administrativas necesarias para mejorar sus medios de subsistencia y su bienestar. Ofrecen servicios fundamentales que mejoran la productividad y los medios de vida de los pequeños agricultores y les permiten aumentar al máximo las contribuciones que aportan al desarrollo nacional y mundial (Recuadro 15).

Las organizaciones de productores necesitan mecanismos institucionales para garantizar su sostenibilidad y eficacia al tratar con los actores del mercado y los encargados de formular las políticas. Estos mecanismos se componen de tres relaciones interdependientes: entre los productores en pequeña escala en el marco de las organizaciones; entre las organizaciones de productores en pequeña escala a fin de crear organismos superiores; y entre las organizaciones de pequeños productores y otros actores del mercado y los encargados de formular las políticas (Herbel *et al.*, 2012).

Ya que los pequeños agricultores se caracterizan por una gran diversidad en sus orientaciones y lugares de producción, muchos de ellos tienen intereses y prioridades diferentes e incluso opuestos (Chirwa *et al.*, 2005). Por lo tanto, es esencial generar confianza dentro de las organizaciones del ámbito local. Uniéndose, los productores en

pequeña escala adquieren confianza en sí mismos, así como el conocimiento necesario para analizar sus problemas, tomar decisiones fundamentadas y actuar de manera colectiva a medida que crean un sentido de propiedad de su organización. Las escuelas de campo para agricultores y las escuelas de negocios también pueden ayudar a los pequeños productores y a otros grupos rurales a entender mejor la complejidad del desarrollo territorial a través de la experimentación de ensayo y error (Herbel *et al.*, 2012). La capacidad de los pequeños agricultores de innovar y poner en marcha nuevos modelos de gestión de acuerdo con las técnicas convencionales de comercialización es uno de los principales factores para que participen eficazmente en los mercados dinámicos (Berdegú, Biénabe y Peppelenbos, 2011).

Las organizaciones de productores deberían tener como objetivo principal facilitar la participación de los miembros en actividades comerciales, un requisito importante para el éxito a largo plazo de las medidas colectivas (Chirwa *et al.*, 2005). Otra condición importante es la buena gobernanza interna, que se refleja en la rendición de cuentas, la transparencia y la igualdad, el liderazgo responsable y la participación de los miembros (Agrawal y Perrin, 2009). Además, a fin de poder influir en la formulación de políticas, es necesario establecer relaciones entre organizaciones similares con objeto de formar sindicatos, federaciones y redes más amplias (Herbel *et al.*, 2012).

Las asociaciones eficaces de agricultores permiten a los productores mancomunar sus activos y capacidades, a fin de superar los obstáculos mercantiles, ampliar sus cuotas de mercado, obtener acceso a información de mejor calidad y adquirir un mayor poder político. Cuando se vinculan a agentes externos en el ámbito de la economía y las políticas, como empresas privadas y gobiernos, pueden acceder a mercados nacionales e internacionales, así como participar en los debates sobre sus necesidades, como los relativos a las inversiones agroterritoriales, con los responsables nacionales y locales de las políticas. ■

CONCLUSIONES Y CONSECUENCIAS PARA LAS POLÍTICAS

A medida que se transforman los sistemas de cultivo y la escasez de tierras afecta al aumento de la producción de los pequeños agricultores, las mejoras tecnológicas se convierten en un elemento fundamental para la productividad y la sostenibilidad. La mecanización, que se ha incrementado en todo el mundo, ha demostrado ser rentable incluso para los productores en pequeña escala debido a sus sinergias con otros insumos de producción. Al aumentar la demanda de maquinaria, los mercados de arrendamiento se han convertido en la clave para lograr una mecanización satisfactoria. Asimismo, deberá mejorarse la productividad mediante la reorientación de los sistemas agrícolas hacia prácticas como la intensificación sostenible y la agroecología.

El tamaño medio de las explotaciones agrícolas está disminuyendo en la mayoría de los países en desarrollo, si bien están apareciendo granjas con una superficie mediana en zonas con alto potencial, especialmente en el África subsahariana. La reducción del tamaño de las explotaciones puede no afectar a la productividad, ya que las pequeñas explotaciones presentan la productividad de la tierra más alta aun cuando la relativa a la mano de obra es baja. Sin embargo, para acceder a los mercados y adoptar nuevas tecnologías, las pequeñas explotaciones deben lograr las economías de escala necesarias. Esto puede conseguirse facilitando el establecimiento de vínculos entre los agricultores y los agentes de las fases posteriores de las cadenas de valor alimentarias, fortaleciendo sus derechos de propiedad, respaldando las organizaciones de productores y mejorando los servicios de asesoramiento rural.

En las zonas rurales de países en transformación, la aparición de nuevos intermediarios comerciales vinculados directamente a los agricultores puede contribuir a la mejora de los ingresos de estos

últimos, al tiempo que el desarrollo de la cadena de valor puede facilitar el acceso a proveedores de insumos físicos, maquinaria, información y financiación, con mejores condiciones para los agricultores. Los teléfonos móviles desempeñan un papel cada vez más importante al conectar a los agricultores con los mercados. No obstante, para aprovechar estos recursos, los pequeños productores también necesitan acceso al asesoramiento y la asistencia que los servicios de extensión rural antiguamente prestaban. En este capítulo se ha mostrado cómo los sistemas de extensión del sector público llegan a una parte muy reducida de la comunidad agrícola, especialmente en los países en desarrollo de bajos ingresos. En consecuencia, mejorar la asignación de recursos y aumentar la coordinación con los servicios privados de asesoramiento rural ayudaría a los extensionistas a ser más eficaces, ya que se prevé que ayuden a los agricultores a responder a nuevos desafíos, como el cambio climático, y asesoren acerca de nuevos modelos agrícolas, como la agricultura que tiene en cuenta la nutrición y la intensificación sostenible.

La aparición de sistemas de asesoramiento rural pluralistas plantea la cuestión de la coordinación entre las diferentes entidades a fin de aumentar al máximo la difusión a los agricultores. Las respuestas son, en la mayoría de los casos, específicas de cada contexto, y dependen de las necesidades y prioridades de los agricultores. A medida que se produce la transformación surgen nuevas cuestiones sobre la combinación adecuada de proveedores de asesoramiento y los métodos de difusión e interacción con los pequeños agricultores. La búsqueda de respuestas a estas cuestiones supondría dejar de centrarse en la idea de que “todos los agricultores necesitan servicios de asesoramiento” para pasar a una comprensión más matizada de sus necesidades y prioridades específicas.

La importante función de “nexo” de los servicios de asesoramiento rural —en particular al vincular a los agricultores con el sector privado, los agentes del mercado y las instituciones de investigación— debe reforzarse con capacitación en nuevas aptitudes

y competencias, como la intermediación. Para conectar a los agricultores en pequeña escala a las fuentes de conocimientos, insumos y financiación, así como a cadenas de valor rentables, también son necesarias medidas para fortalecer las organizaciones de productores. Las más sólidas estarán mejor equipadas para hacer frente a la transformación cada vez más rápida de las zonas rurales del mundo en desarrollo. Por ejemplo, las cuestiones relacionadas con la tenencia de la tierra y la fragmentación y consolidación de las explotaciones pueden abordarse mejor por medio de medidas colectivas. Lo mismo puede decirse de los beneficios derivados de la mecanización por sus consecuencias sobre el aumento de la productividad. En los lugares en que estas organizaciones sean sensibles a las cuestiones de edad y género, resultarán instrumentos eficaces para la inclusión en la transformación rural de los grupos marginados y vulnerables, como los jóvenes y las mujeres del medio rural.

Las actividades encaminadas a aumentar la productividad agrícola para satisfacer la creciente demanda de alimentos también están incrementando la presión sobre los recursos naturales y los sistemas agrícolas, lo que supone una amenaza para su sostenibilidad. Las transformaciones rurales no solo deben ser socialmente integradoras sino también compatibles con la sostenibilidad, a través de innovaciones que reduzcan la utilización de recursos sin poner en peligro el rendimiento y gestionen de manera óptima las fuentes de

emisiones de gases de efecto invernadero. Esto pone de relieve la importancia de los servicios de asesoramiento rural para promover la sostenibilidad ambiental y abordar las complejas interacciones de los factores que impulsan la transformación rural, como la urbanización, el crecimiento de la población y la diversificación de la alimentación.

La urbanización continuará modificando la alimentación de las personas e impulsando una mayor demanda de productos de valor más elevado como la carne, las frutas y las hortalizas, lo cual repercutirá en los sistemas de producción de los agricultores. Si los sistemas agrícolas son capaces de satisfacer la nueva demanda, la urbanización se convertirá en una oportunidad para que se produzca un crecimiento más inclusivo en las zonas rurales; de lo contrario, abrirá las puertas a una dependencia cada vez mayor de las importaciones de productos alimentarios.

A medida que sigue disminuyendo el empleo en el sector de la agricultura, el crecimiento de la economía rural no agrícola se vuelve crucial como medio para absorber el exceso de mano de obra que abandona la actividad agrícola. La diversificación en actividades rurales fuera de la finca se considera cada vez más una estrategia fundamental para ayudar a los agricultores en pequeña escala y los campesinos sin tierra a incrementar sus ingresos y gestionar los riesgos. En el Capítulo 4 se examinan las políticas encaminadas a respaldar el desarrollo de la economía no agrícola. ■

ZOOM

DESAFÍOS RELACIONADOS CON LOS RECURSOS AMBIENTALES Y NATURALES

ISMAILIYA GOVERNORATE, EGIPTO
Riego de semillas de cipreses destinadas a forestar zonas periurbanas.
©FAO/Rosetta Messori

Los sistemas alimentarios utilizan recursos naturales y energía para producir, elaborar y entregar productos agrícolas a los consumidores. Los sistemas característicos de la agricultura de la “revolución verde”, que requerían una gran cantidad de recursos, dependían de altos niveles de insumos y han tenido graves consecuencias para el medio ambiente, incluyendo el agotamiento del suelo, enormes emisiones de gases de efecto invernadero y el consiguiente cambio climático, y una mayor escasez de agua (FAO, 2011a).

La agricultura utiliza el 11% de la superficie terrestre del mundo para la producción de cultivos y representa el 70% del agua dulce total extraída (FAO, 2011a). El sector es responsable aproximadamente del 80% de la deforestación a nivel mundial (FAO, 2017a). Además, la cadena de valor alimentaria supone el 30% del consumo mundial de energía y se calcula que su emisión anual de gases de efecto invernadero asciende a 10 gigatoneladas de equivalente de dióxido de carbono (FAO y USAID, 2015). Con el crecimiento demográfico mundial, se prevé que la demanda de alimentos, piensos y biocombustibles en 2050 sea un 50% más elevada de lo que era en 2012, lo cual intensificará las presiones sobre los recursos naturales (FAO, 2017a).

Las transformaciones anteriores de los actuales países desarrollados se produjeron en un entorno de relativa abundancia de capital natural (CESPAP, 2016). En cambio, las futuras transformaciones se llevarán a cabo dentro de unos límites ambientales sin precedentes y



exigirán a los países que actúen para mitigar el cambio climático y la escasez de recursos naturales, y para adaptarse a los mismos. Los sistemas de producción intensiva no pueden garantizar la seguridad alimentaria a largo plazo si ponen en peligro los recursos naturales necesarios para la producción sostenible de alimentos. Las transformaciones rurales deben ser compatibles con la sostenibilidad ambiental, lo cual se logrará, por ejemplo, mediante la reducción de la utilización de los recursos en la agricultura, sin comprometer el rendimiento, y mediante la gestión óptima de los residuos de la ganadería, que son una de las mayores fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura.

Estrategias para la reducción del uso de energía

Tanto directa como indirectamente, la energía es un importante insumo para la producción agrícola. Se utiliza de manera directa en las explotaciones en forma de combustible para la maquinaria y los equipos, como los tractores, o como electricidad para las bombas de riego. A escala mundial, unos 225 petajulios de energía —el equivalente a aproximadamente el 4% del suministro energético total de Australia en 2014 (Naciones Unidas, 2016)— se utilizan anualmente para accionar las bombas que riegan alrededor de 300 millones de hectáreas de tierras (Smil, 2008). La utilización de combustibles fósiles puede reducirse mediante bombas y maquinaria más eficientes; por ejemplo, el consumo de combustible de los tractores puede disminuirse ajustando el tamaño de los tractores a los requisitos del terreno y combinando operaciones como el cultivo, la siembra y la aplicación de fertilizantes.

La tierra de regadío es más productiva que la de secano porque permite la doble o triple cosecha (FAO, 2011b). Sin embargo, el bombeo excesivo de aguas subterráneas puede dar lugar a un descenso de la capa freática. En consecuencia, los sistemas de riego deben diseñarse para optimizar el uso de energía y agua. En algunas partes del mundo en que los recursos hídricos ya están sometidos a presiones, se necesitan sistemas como el riego por goteo. Si bien estos sistemas pueden consumir más energía que los de riego por gravedad, si se combinan con energías renovables, como las bombas solares, pueden ayudar a reducir al mínimo las externalidades ambientales. En Zimbabwe, por ejemplo, la financiación de la Unión Europea (Organización Miembro de la FAO) y la confederación internacional de ONG Oxfam

contribuyó a instalar bombas solares que suministraban agua en una zona de regadío de 250 ha (Oxfam, 2012).

La energía también se utiliza de manera indirecta en la fabricación de fertilizantes, insecticidas, herbicidas y otros insumos químicos. Los fertilizantes nitrogenados suponen aproximadamente la mitad del combustible fósil empleado en la producción primaria y contribuyen de forma significativa a las emisiones de óxido nítrico procedentes de las tierras agrícolas (Oficina del Gobierno para la Ciencia, 2011). Los productores pueden ahorrar insumos de energía indirecta utilizando técnicas como la “aplicación precisa” de fertilizantes, con la que también se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de producción y se ayuda a disminuir la contaminación producida por nitratos de acuíferos y aguas superficiales. El uso de sistemas guiados por geolocalización (por ejemplo, el Sistema de Posicionamiento Mundial) para optimizar la aplicación de productos agroquímicos es otro ejemplo de la gran variedad de prácticas agrícolas sostenibles que aún no se han adoptado de forma generalizada, pero que son viables desde el punto de vista económico y respetuosas con el medio ambiente (FAO y USAID, 2015).

El uso de energía renovable como fuente de calefacción, electricidad y combustible para transporte reduce la dependencia en los combustibles fósiles y disminuye los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero. Actualmente, la biomasa es la fuente de energía renovable más utilizada en el mundo. En Turquía, donde el fuerte crecimiento económico y la urbanización han dado lugar a un aumento constante del consumo eléctrico y una dependencia más intensa de las importaciones de combustible fósil, el Gobierno ha establecido metas ambiciosas, como el incremento del porcentaje de energías renovables del total de fuentes energéticas del 13,5% en 2013 al 20,5% en 2023. El sector agropecuario turco produce grandes cantidades de residuos que podrían utilizarse para generar energía y contrarrestar el uso de combustibles fósiles. En la evaluación llevada a cabo por la FAO de la bioenergía y la seguridad alimentaria en Turquía, se pone de manifiesto que más de 25 millones de toneladas de residuos de cosechas —principalmente del girasol, el maíz y el algodón— y unos 150 millones de toneladas de desechos de vacunos, búfalos y gallinas ponedoras podrían generar más de 1 gigavatio de electricidad, lo que supone el 100%

ZOOM

DESAFÍOS RELACIONADOS CON LOS RECURSOS AMBIENTALES Y NATURALES

de la meta nacional relativa a la energía renovable procedente de la biomasa. En la evaluación de la FAO se indica que, utilizando solo el 20% de los residuos de los tallos de algodón para hacer briquetas y pellets, podría producirse un millón más de toneladas de equivalentes de petróleo (FAO, 2016b).

En la producción de energía sostenible puede utilizarse una amplia variedad de recursos de la biomasa sólida, como cosechas de gramíneas vegetativas, residuos forestales, desechos animales y residuos de cosecha como cáscaras de nueces o de arroz. Para que la bioenergía fuera realmente sostenible, lo ideal sería que todo residuo de árbol, cultivo o planta cosechado para la producción de energía se sustituyera por una planta nueva (FAO y USAID, 2015).

El estiércol de origen animal es una de las principales fuentes de emisiones de metano. A medida que se desarrollan los países, el consumo de productos lácteos y cárnicos está aumentando, lo que contribuirá a aumentar las emisiones de metano y al cambio climático. La producción de biogás a partir de estiércol animal brinda una oportunidad para utilizar estos desechos en favor del desarrollo rural sostenible, incrementar los ingresos agrícolas de fuentes tradicionales y reducir el impacto ambiental general del sector ganadero. El biogás también puede producirse a partir de residuos de cultivo, desechos del proceso de elaboración de alimentos o cualquier otra materia prima biodegradable.

Sistemas de agricultura sostenible¹

La FAO ha elaborado diversos enfoques para ayudar a los agricultores en pequeña escala a aumentar la productividad al mismo tiempo que se adaptan al cambio climático, con el objetivo de conservar los recursos naturales. Un principio básico es crear sinergias con el hábitat natural, en lugar de agotar los recursos naturales, a fin de mejorar el rendimiento y la eficiencia en la utilización de los recursos y de reforzar la resiliencia. La sostenibilidad de muchos sistemas de producción de alimentos en pequeña escala también dependerá de la capacidad de los pequeños agricultores de adoptar prácticas y tecnologías agrícolas “climáticamente inteligentes”.

“Ahorrar para crecer”. El modelo de la FAO para la intensificación sostenible de la producción agrícola,

conocido como “Ahorrar para crecer”, se basa en la contribución de la naturaleza al crecimiento de los cultivos, por ejemplo, mediante la materia orgánica del suelo, la regulación del flujo de agua, la polinización y la depredación natural de las plagas. Consiste en aplicar insumos externos, como fertilizantes minerales, en el momento oportuno y en la cantidad adecuada a variedades mejoradas de cultivos que sean resistentes al cambio climático y utilicen los nutrientes, el agua y los insumos externos de manera más eficiente. El incremento de la eficiencia en la utilización de los recursos, la disminución del uso de los combustibles fósiles y la reducción de la degradación directa del medio ambiente son los principales componentes del enfoque. Ahorra dinero a los agricultores a la vez que evita las repercusiones negativas del uso excesivo de insumos externos. Este enfoque se ha ampliado a otros sectores agrícolas.

Agroecología. Además del uso eficiente de los insumos y de su sustitución, la agroecología tiene como objetivo el aprovechamiento de los procesos ecológicos clave, como el reciclaje de nutrientes y las sinergias entre los componentes de la agrobiodiversidad. Una característica importante de este enfoque es que se basa en el conocimiento tradicional de los agricultores para idear soluciones que respondan a sus necesidades. Por ejemplo, los productores de China que cultivaron distintas combinaciones de variedades tradicionales de arroz sufrieron una incidencia del añublo (un hongo que ataca los cereales) un 44% más baja, y lograron rendimientos un 89% mayores en comparación con los cultivos de una sola variedad, y lo lograron sin necesidad de utilizar fungicidas. La agroecología también promueve el empleo de policultivos, que tienen un rendimiento más estable y cuya productividad se ve menos afectada que los monocultivos durante una sequía.

Agricultura climáticamente inteligente. El planteamiento de la FAO relativo a la agricultura climáticamente inteligente tiene como finalidad el aumento sostenible de la productividad agrícola, el incremento de la capacidad de adaptación y la resiliencia ante las perturbaciones climáticas, así como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y el aumento del secuestro de carbono en la medida de lo posible. El punto de partida para la agricultura climáticamente inteligente son las tecnologías y prácticas a las que los países ya han dado prioridad en sus políticas y planificación agrícolas. Se evalúa el potencial de estas tecnologías y prácticas desde el punto de vista de la seguridad alimentaria y la

¹ Fuente: FAO, 2016b.

adaptación, en las condiciones específicas de cada lugar, a fin de determinar los ajustes necesarios. Entre los ajustes se incluyen los siguientes: la adopción de variedades resistentes al calor y a la sequía; la diversificación de la cartera agrícola; la mejora de la gestión del suelo y del agua; y la promoción del empleo no agrícola (FAO, 2016c). A menudo, las prácticas que reportan grandes beneficios en términos de adaptación y seguridad alimentaria pueden también reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar la retención de carbono.

Gobernanza de la tenencia de la tierra en beneficio de una explotación agrícola y forestal sostenible²

La producción de alimentos, sumada a las deficiencias en la gobernanza de la tierra, contribuye a la conversión de tierras forestales a la agricultura. Entre el año 2000 y el 2010, los países tropicales sufrieron una pérdida neta de bosques de 7 millones de hectáreas al año, y un aumento neto de los terrenos agrícolas de 6 millones de hectáreas al año. La mayor pérdida neta de bosques y el mayor incremento neto de terrenos agrícolas durante este período se produjeron en el grupo de países de ingresos bajos, donde la población rural está aumentando. Si bien la agricultura comercial a gran escala origina aproximadamente el 40% de la deforestación en los trópicos y los subtropicos, y la agricultura de subsistencia local el 33%, existen grandes diferencias según la región. Por ejemplo, la agricultura comercial es responsable de casi el 70% de la deforestación en América Latina, pero de solo un tercio en el África subsahariana, donde la agricultura en pequeña escala constituye un motor más potente de la desaparición de los bosques.

En los estudios de casos realizados en Chile, Costa Rica, Gambia, Georgia, Ghana, Túnez y Viet Nam se pone de relieve la necesidad de utilizar los instrumentos de políticas adecuados para mejorar la agricultura al mismo tiempo que se promueve la gestión forestal sostenible. Los estudios demostraron la importancia a nivel nacional, territorial y local de los enfoques integrados del uso de la tierra, por ejemplo, los planes maestros sobre el uso de la tierra, la ordenación de cuencas hidrográficas, los sistemas agroforestales y la colaboración entre institutos de investigación agrícola y forestal y servicios de extensión.

Asimismo, se necesitan marcos jurídicos e institucionales que ofrezcan una tenencia de la tierra predecible y segura, así como medidas destinadas a regular el cambio del uso de la tierra, por ejemplo, requisitos de realización de evaluaciones del impacto ambiental y protección especial para zonas designadas. Estos marcos se hacen aún más necesarios a la luz de los acuerdos internacionales recientes, como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París sobre el cambio climático. El reconocimiento de los derechos consuetudinarios revestirá gran importancia para las personas vulnerables que dependen de los bosques, quienes carecen de una tenencia segura de la tierra y dependen para su sustento de los recursos de propiedad común proporcionados por los bosques. La ausencia de mecanismos que reconozcan los derechos de tenencia de la tierra, incluidos los derechos consuetudinarios, aumenta la probabilidad de que se produzcan conflictos agrarios causados por el solapamiento de derechos de propiedad de la tierra.

En las comunidades agrícolas, el derecho consuetudinario rige la herencia de los derechos sobre la tierra y los acuerdos de tenencia de la tierra a nivel local, aunque estos se dan con poca frecuencia. El derecho a la tenencia de la tierra de los agricultores y las comunidades que dependen de los bosques ayudará a evitar conflictos por las tierras, reforzará los medios de vida locales, facilitará la utilización eficiente de la tierra al hacer posible la creación de mercados seguros de arrendamiento de la tierra, y facilitará las asociaciones entre los agricultores y las comunidades que dependen de los bosques, por un lado, y las entidades comerciales, por el otro.

En las *Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional* (FAO, 2012a) que aprobaron los países miembros del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA) en 2012, se proporciona una orientación clara a fin de garantizar que los marcos para la gobernanza "reconozcan y respeten, de conformidad con las leyes nacionales, los derechos legítimos de tenencia, en particular los derechos consuetudinarios legítimos de tenencia que no gocen actualmente de protección legal, y faciliten, fomenten y protejan el ejercicio de los derechos de tenencia". Estos marcos no deberían ser discriminatorios y deberían promover la equidad social y la igualdad de género. ■

² Fuente: FAO, 2016d.



BANGLADESH

La FAO impulsa la venta callejera segura y promueve el monitoreo de la seguridad alimentaria en las ciudades.

©FAO





CAPÍTULO 4 **EL SECTOR NO** **AGRÍCOLA:** **INGRESOS,** **EMPLEO Y** **BIENESTAR DE LOS** **HOGARES**

Mensajes clave

- Si no se adoptan ahora medidas compensatorias, las tendencias actuales del crecimiento de la población y los modelos de desarrollo urbano y rural podrían dar lugar a enormes flujos migratorios en el futuro.
- La diversificación de los ingresos de los hogares rurales es importante para reducir la pobreza y el crecimiento de las actividades económicas no agrícolas.
- En los países de ingresos bajos, la agricultura puede generar nuevas oportunidades de empleo, en especial en los lugares donde se crean vínculos firmes entre la producción primaria y las actividades no agrícolas, y entre las zonas rurales y las ciudades pequeñas y pueblos.
- La protección social facilita la transformación inclusiva, ayuda a promover la utilización más eficiente de los recursos y aumenta la capacidad productiva de los hogares pobres.

EL SECTOR NO AGRÍCOLA: INGRESOS, EMPLEO Y BIENESTAR DE LOS HOGARES

Solo aproximadamente un 3% de la fuerza de trabajo total de los países de ingresos altos se dedica a la agricultura. Si el porcentaje de empleo generado por la agricultura en todo el mundo en desarrollo descendiera a ese nivel, alrededor de 1 700 millones de hombres y mujeres agricultores abandonarían el sector durante las próximas décadas. El problema de la creación de puestos de trabajo podría llegar a ser irresoluble y tendría como resultado altos niveles de pobreza y exclusión con considerables repercusiones sociales, económicas y geopolíticas (d'Orfeuil, 2012).

A medida que se transforman sus economías, muchos países de ingresos bajos están experimentando una disminución en la cantidad de población activa que se dedica a la agricultura, y un aumento del número de hogares rurales que complementan sus ingresos con actividades no agrícolas. Sin embargo, en muchos países, incluidos la mayoría de los del África subsahariana, la reducción de la proporción del PIB correspondiente a la agricultura no ha ido acompañada de un crecimiento comparable del empleo formal en los sectores de la industria y los servicios, lo cual fue característico en transformaciones estructurales anteriores (véase, por ejemplo, McMillan y Harttgen, 2014). En cambio, los que abandonan la agricultura están pasando a dedicarse a actividades informales, tanto en zonas urbanas como rurales, concentradas generalmente en el comercio y los servicios en pequeña escala y caracterizadas por la baja productividad (Banco Mundial, 2007). En consecuencia, para fomentar una transformación inclusiva, con frecuencia será necesario adoptar medidas para promover el desarrollo de la economía rural no agrícola y, en especial, del sector agroindustrial (FIDA, 2016).

Los mercados laborales rurales de muchos países en desarrollo se caracterizan por altos grados de informalidad, la prevalencia de personas pluriempleadas, mecanismos de trabajo eventual, la

fragmentación de la fuerza de trabajo, desigualdades de género y edad, y la incertidumbre de la producción agrícola. A menudo no se cumple en ellos la legislación laboral; además, los trabajadores del medio rural son los menos organizados y los menos protegidos por la ley, y el diálogo social es a menudo deficiente (FAO, 2012b). En la mayor parte del África subsahariana, por ejemplo, el surgimiento de un sector de los servicios y el aumento de las empresas familiares están cambiando las economías rurales no agrícolas, pero la creación de empleo asalariado formal no agrícola resulta extremadamente difícil, incluso en las economías de rápido crecimiento. Es poco probable que el empleo formal represente una proporción significativa del mercado laboral de la región en un futuro próximo (Fox y Sohnesen, 2012).

Además, la cantidad de mano de obra joven continúa creciendo en muchos países de ingresos bajos. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que, en el Asia meridional y el África subsahariana, un promedio de 1 millón y 2,2 millones de jóvenes, respectivamente, se incorporaron al mercado laboral cada año entre 2010 y 2015 (OIT, 2010). Asia contará con más jóvenes que cualquier otra región hasta aproximadamente el año 2080, y se prevé que la población joven de África siga creciendo a lo largo del siglo XXI (OIT, 2015). Los aumentos de la población en edad de trabajar representan un potencial de crecimiento significativo debido a la mayor disponibilidad de mano de obra y a los cambios en los hábitos de consumo que se asocian a poblaciones más jóvenes. Sin embargo, crear empleo para los jóvenes está planteando graves dificultades para la mayoría de las economías de ingresos bajos y medianos bajos.

Fox y Sohnesen (2012) realizaron una estimación hipotética para el caso de 12 países africanos con un promedio del 10% de la mano de obra empleada en el subsector privado salarial en 2010 y concluyen que, con

un crecimiento anual del 10% de los empleos en el sector privado, solo el 20% de la población activa encontraría trabajo en el subsector para 2020. En los países donde es menor la proporción de mano de obra con empleo asalariado en el sector privado —como Burkina Faso, Malawi y Sierra Leona— es poco probable que se alcance el porcentaje actual de Uganda, incluso tras una inversión privada significativamente mayor durante un decenio en medianas y grandes empresas con gran densidad de mano de obra. En estos casos hipotéticos, la mayor parte de la población activa permanecería en la agricultura o encontraría empleo en empresas no agrícolas, ya fuera como actividad principal o secundaria.

Las empresas familiares suelen considerarse una solución al desempleo entre la creciente población joven del África subsahariana. No obstante, la mayoría de los menores de 25 años tienen muy pocas posibilidades de lograr buenos resultados con empresas familiares, ya que carecen de las aptitudes técnicas y empresariales básicas y del capital inicial necesario (Fox y Sohnesen, 2012). En Malawi, donde la agricultura es el principal sector para los jóvenes que empiezan a trabajar, no solo se les obliga a aportar mano de obra agrícola al hogar, sino que además es poco probable que cuenten con el capital suficiente para dedicarse al comercio en pequeña escala (Thurlow *et al.*, 2016).

En las actividades encaminadas a promover la creación de empleos de calidad para las poblaciones jóvenes en rápida expansión, se debería prestar especial atención a las zonas rurales. Además de la falta de oportunidades de empleo, los trabajos disponibles en las zonas rurales suelen caracterizarse por ingresos muy bajos y condiciones a menudo abusivas (FAO, 2012b). En los casos en los que sobra mano de obra, es probable que la falta de trabajos decentes limite los incentivos para incrementar la productividad de los trabajadores en el sector agrícola. Asimismo, la baja productividad de la mano de obra

probablemente conducirá a condiciones de trabajo insatisfactorias. Conforti *et al.* (2016) pusieron de manifiesto que un aumento de la productividad marginal de la mano de obra familiar en la República Unida de Tanzania había reducido notablemente la probabilidad de empleo inseguro o de recurso al trabajo infantil. Por lo tanto, concluyen que aumentar la productividad de la mano de obra es un buen punto de partida para crear trabajos decentes. ■

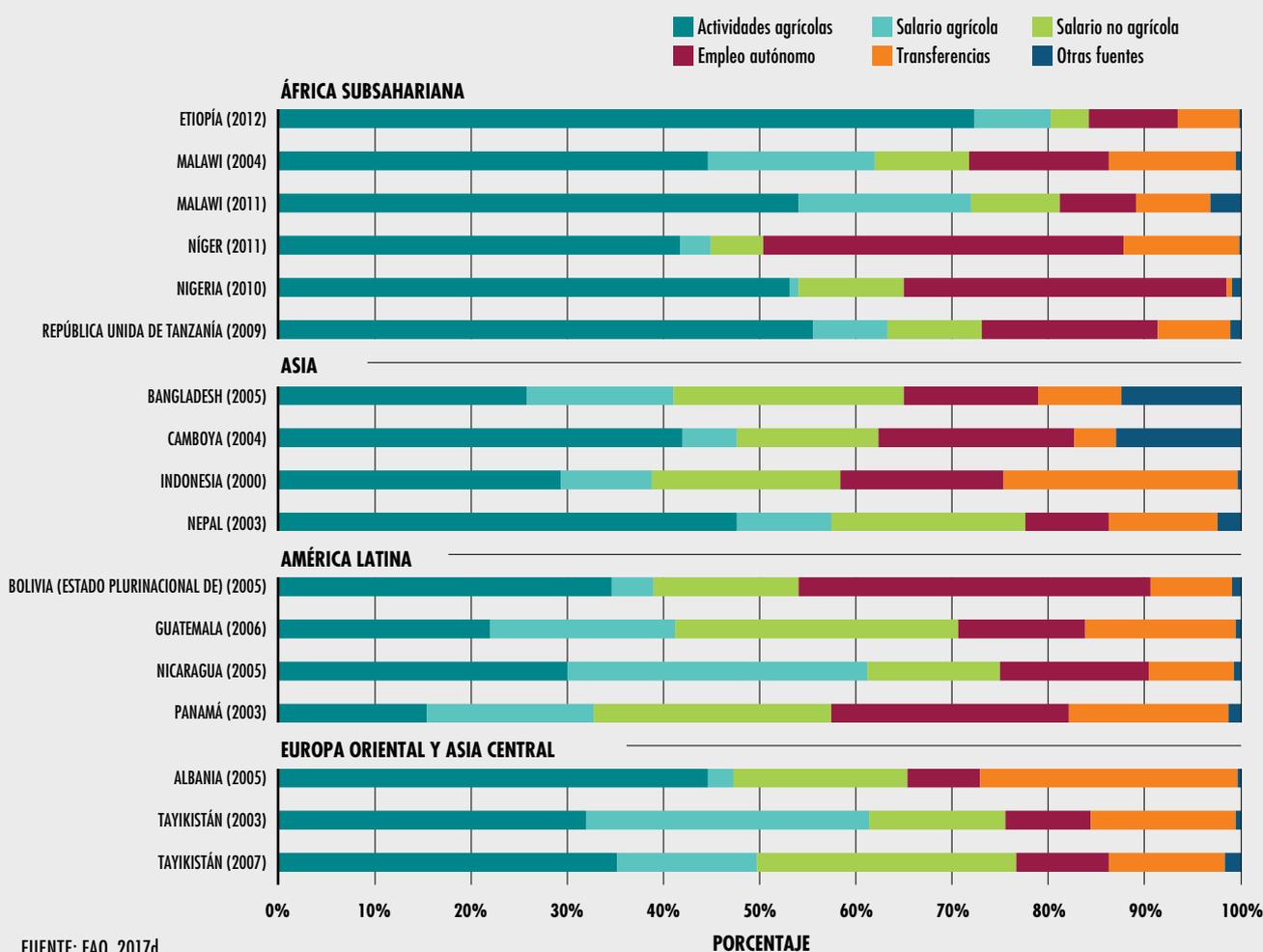
ESTRATEGIAS DE DIVERSIFICACIÓN Y RIQUEZA DE LOS HOGARES

La economía rural no agrícola ha crecido con rapidez desde la década de 1970, cuando su contribución a los ingresos de los hogares del medio rural era, por lo general, inferior al 20%. Utilizando 54 encuestas relativas a los ingresos rurales desde la década de 1990 a la de 2000, Reardon, Stamoulis y Pingali (2007) calcularon la contribución de las ganancias no agrícolas en alrededor del 35% en África y aproximadamente el 50% en Asia y América Latina.

En el análisis del conjunto de datos de la FAO sobre los pequeños productores¹⁵ (FAO, 2017d) se muestran los porcentajes de los ingresos rurales generados por distintas actividades económicas en 17 países de cuatro regiones en desarrollo (Figura 19). Algunas de las fuentes de ingresos son las siguientes: actividades en la explotación agrícola; salarios percibidos por trabajos agrícolas y no agrícolas fuera de la granja; trabajo por cuenta propia no agrícola; y transferencias

¹⁵ El conjunto de datos se basa en la base de datos relativa a las actividades generadoras de ingreso rural (RIGA) (FAO, 2017e), que abarca 19 países de África, Asia, Europa oriental y América Latina.

FIGURA 19
INGRESOS PROCEDENTES DE DIFERENTES FUENTES EN ZONAS RURALES DE PAÍSES EN DESARROLLO SELECCIONADOS



FUENTE: FAO, 2017d.

de ingresos o consumo a través de, por ejemplo, programas de protección social y remesas de los migrantes. En el África subsahariana, más de la mitad de los ingresos totales procede de actividades realizadas en la explotación en cuatro de los seis países examinados. Este porcentaje es inferior en los cuatro países asiáticos, donde varía del 26% al 48%, y más bajo aún en los cuatro países de América Latina. En comparación con los países africanos, la proporción de ingresos procedentes de salarios no agrícolas del total de ingresos es mayor en los países de Asia y América Latina, mientras que la del empleo por cuenta propia es menor.

El desglose de los datos de cada país por tipo de hogar muestra que la proporción de ingresos no agrícolas respecto del total de ganancias de los hogares rurales varía notablemente, y que los hogares rurales más ricos —que generalmente tienen niveles educativos más altos— dependen más de los ingresos no agrícolas. En una muestra de nueve países africanos cuyos datos aparecen desglosados por quintiles, el mayor porcentaje de ingresos no agrícolas correspondía a los hogares rurales del quinto quintil —es decir, los más ricos—, donde superaba el 50% de los ingresos totales en todos los países a excepción de Etiopía (FAO, 2017e). Sin embargo, en seis países, los ingresos no agrícolas »

RECUADRO 16 CAMBIOS RECIENTES EN EL BIENESTAR SEGÚN EL TIPO DE EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA EN PERÚ

En la tabla de este recuadro se muestra la evolución de los indicadores relativos al bienestar y la productividad de los distintos tipos de explotación de Perú entre 2005 y 2014. Las "explotaciones de subsistencia" son aquellas que declaran una producción principalmente destinada al consumo doméstico, y tienen una superficie de tierra cultivada inferior a 1,5 ha y menos de 10 unidades de ganado. Las explotaciones "de transición" utilizan la tierra para cultivos comerciales, pero su área cultivada total es inferior a 5 ha y poseen menos de 10 unidades de ganado. Las explotaciones "comerciales" tienen más de 5 ha de tierra cultivada o bien 10 unidades de ganado, o ambas cosas, o se consideran diferentes a las explotaciones empresariales por estar gestionadas por familias. Las explotaciones "empresariales" están gestionadas por administradores asalariados y, como tales, tienen una escala comercial.

En la tabla se presenta información sobre la notable mejora que se ha registrado en los niveles de bienestar

de los agricultores peruanos durante el decenio. Las grandes reducciones de la pobreza de consumo en los diferentes tipos de explotaciones fueron acompañadas de mejoras en el acceso de los hogares a servicios sanitarios, ordenadores e Internet, la propiedad de bienes como automóviles y camiones, y un incremento significativo de los ingresos per cápita. También hubo un importante aumento de la proporción de ingresos de los hogares obtenidos fuera de la finca en distintos tipos de explotaciones familiares, pero no en el caso de las explotaciones empresariales. Este resultado pone de relieve el papel cada vez mayor de los ingresos fuera de la explotación en la mejora del bienestar y la reducción de la pobreza, en especial entre los pequeños agricultores familiares. Asimismo, indica que la mano de obra se ha ido desplazando a actividades no agrícolas. En 2014 solo una tercera parte de los ingresos de los hogares en las explotaciones de subsistencia procedía de actividades agrícolas.

	Tipo de explotación	Año	Tasa de pobreza (%)	Ingresos per cápita (dólares de 2014)	Ingresos agrícolas/ ingresos totales (%)	Con servicios sanitarios (%)	Con ordenador (%)	Con coche o camión (%)
Agricultura familiar	Subsistencia	2005	84,2	556	40,0	48,6	1,3	0,5
		2014	45,7	1 377	33,8	78,7	5,8	2,0
	Transición	2005	71,3	792	51,0	58,8	2,5	1,8
		2014	31,7	1 887	44,4	81,4	11,4	5,6
	Comercial	2005	66,3	914	61,3	59,0	3,3	5,7
		2014	25,8	2 236	50,6	78,1	13,6	8,1
	Empresa	2005	9,7	3 418	74,4	91,8	17,2	9,0
		2014	6,2	9 210	81,0	94,6	30,6	34,5
	Total	2005	76,3	711	49,6	54,3	2,1	1,8
		2014	38,4	1 721	42,8	79,7	8,8	4,2

NOTA: Los ingresos per cápita han sido convertidos al tipo de cambio de 2014, de 2,84PEN a 1USD.

FUENTE: Anriquez, Foster y Valdés, 2017.

» (por ejemplo, del empleo asalariado, el trabajo por cuenta propia y las transferencias) representaban un porcentaje de los ingresos totales ligeramente superior en los hogares más pobres que en los hogares del segundo quintil. Además, en cinco países, la proporción de ingresos no agrícolas de los más pobres era incluso mayor que la del tercer quintil.

Los datos procedentes de seis países de Asia y cuatro de América Latina acusan la misma tendencia (FAO, 2017e)¹⁶. Por ejemplo, utilizando las encuestas nacionales por hogares relativas a Chile, Nicaragua y Perú, Anríquez, Foster y Valdés (2017) observaron, entre 2005 y 2014, un aumento muy claro en las zonas rurales del número de hogares no agrícolas y de hogares que dependían de salarios agrícolas, mientras que los que dependían principalmente de ingresos “de su propia explotación” habían disminuido (Recuadro 16).

Estas tendencias generales confirman los resultados de otros estudios. En primer lugar, los niveles de bienestar suelen asociarse a una menor dependencia de la agricultura (Davis, Di Giuseppe y Zezza, 2017). En segundo lugar, si bien los ingresos no agrícolas son fundamentales para los hogares rurales con muy pocas tierras o sin ellas, otros hogares dedicados a la agricultura dependen en menor medida de estos ingresos, que utilizan para diversificar el riesgo, mitigar las fluctuaciones estacionales de los ingresos y comprar insumos agrícolas (Adjognon, Liverpool-Tasie y Reardon, 2017; Kangasniemi, Knowles y Karfakis, 2017).

El desglose de los datos relativos a los ingresos agrícolas y no agrícolas muestra que, en distintos países y regiones, cuanto más bajo es el nivel de riqueza de los hogares, mayor es la contribución de los salarios y las transferencias agrícolas a los ingresos totales y menor la de las actividades no agrícolas, a saber, el trabajo no agrícola asalariado y el trabajo por cuenta propia. Esta disparidad puede explicarse por la amplia variación en los niveles de productividad observados en las actividades no agrícolas: al requerir generalmente las actividades de los hogares más ricos mano de obra cualificada, estas suelen ser más

remunerativas que las de los hogares pobres (Davis, Di Giuseppe y Zezza, 2017; Kangasniemi, Knowles y Karfakis, 2017).

Las repercusiones que la diversificación hacia actividades no agrícolas tiene sobre la productividad agrícola dependen de si estas complementan o sustituyen a las actividades agrícolas. Las que respaldan la producción agrícola pueden dar lugar a un aumento de la productividad (Kangasniemi, Knowles y Karfakis, 2017), pero las actividades que no están relacionadas con la agricultura también pueden utilizarse para gestionar los riesgos relativos a los ingresos y facilitar los gastos de consumo (Davis, Di Giuseppe y Zezza, 2017). Cuando las actividades de diversificación no agrícolas son un sustituto de la agricultura, puede que representen una especialización en el seno de los hogares, al participar los miembros en actividades en las que tienen una ventaja comparativa (Losch, Fréguin-Gresh y White, 2012). En este caso, la diversificación es probablemente una medida transitoria en el camino hacia el abandono completo de la agricultura, y generalmente la adoptan los miembros jóvenes de la familia. En Viet Nam, el 20% de la disminución de la parte del empleo total que corresponde a la agricultura se ha atribuido al hecho de que los jóvenes del medio rural encuentran trabajo directamente en sectores más productivos, como el de la elaboración (McCaig y Pavcnik, 2013).

A pesar de que las tendencias históricas indican una correlación fuerte y positiva entre la riqueza y el empleo no agrícola (Recuadro 17), la relación entre la diversificación y el bienestar no es sencilla y depende de la situación socioeconómica en la que se encuentre la familia antes de empezar a diversificarse. Por un lado, los hogares más ricos tienden a especializarse para acumular experiencia y expandirse, pero puede que se diversifiquen como parte de una transición a otra actividad, utilizando las ganancias de la actividad anterior para superar los obstáculos al entrar al nuevo sector. Por otro lado, los hogares más pobres suelen emplear la diversificación para satisfacer las necesidades inmediatas de efectivo o para distribuir el riesgo; puede que se enfrenten a graves dificultades para incorporarse a una segunda actividad, lo que limita su capacidad de seguir diversificándose. ■

¹⁶ Solo en Viet Nam el nivel de riqueza estaba asociado con una mayor dependencia de los ingresos agrícolas.

RECUADRO 17 DIVERSIFICACIÓN, ESPECIALIZACIÓN E INGRESOS NO AGRÍCOLAS

Tanto la transformación estructural como la transformación rural comprenden la reasignación de la mano de obra fuera del sector agrícola. En el ámbito familiar, esto conlleva distintos grados de diversificación o especialización, dependiendo de las características socioeconómicas del hogar y el nivel de riqueza, incluido su capital humano. Si bien no existe una relación directa entre la riqueza y la diversificación o especialización, los hogares más ricos generalmente tienen acceso a empleo no agrícola más lucrativo, mientras que el trabajo agrícola asalariado o por cuenta propia constituye el principal medio de los hogares más pobres para diversificar sus actividades (Davis *et al.*, 2010; Davis, Di Giuseppe y Zezza, 2017).

Con frecuencia, la especialización es más eficiente porque permite a las personas ganar experiencia y expandirse; esta es la opción que eligen las personas más pudientes. Sin embargo, para los hogares pobres, la especialización no resulta viable debido a los riesgos de depender de una sola fuente de ingresos. De ahí que decidan diversificarse para distribuir sus riesgos, aun cuando esto pueda significar la adopción de un sistema de producción de bajo rendimiento, lo cual perpetúa la baja productividad y la pobreza (Barrett y Carter, 2013; Carter y Barrett, 2006; Dercon y Christiaensen, 2011).

Losch, Fréguin-Gresh y White (2012) señalan que, para comprender las opciones de diversificación y especialización, es necesario estudiar los patrones de cambio tanto en el seno de los hogares como entre ellos. En las fases iniciales de la transformación, la agricultura de subsistencia predomina en la economía; hay muy poca diversificación a nivel nacional y de los hogares, y la mayoría de la comunidad agrícola está subempleada. Una vez comenzada, la transformación acelera el crecimiento de la productividad agrícola, lo que da lugar a una reducción de la mano de obra agrícola. Sin embargo, dado que los agricultores de subsistencia son reacios a arriesgar su suministro de alimentos abandonando la agricultura por completo, la diversificación tendrá lugar sobre

todo dentro de los hogares, al trabajar algunos miembros de la familia fuera del sector agrícola mientras otros siguen produciendo alimentos. Otra forma de diversificación en el seno del hogar se produce cuando un agricultor subempleado empieza a trabajar horas adicionales en el sector no agrícola (Davis, Di Giuseppe y Zezza, 2017).

A medida que continúa la transformación, los mercados crecen y se vuelven más fiables, lo que crea un nuevo entorno institucional en el que las personas pueden especializarse y comerciar. Muchos agricultores a tiempo parcial u hogares agrícolas en proceso de diversificación abandonan entonces la agricultura y pasan a otros sectores, mientras que otros se especializan más en la producción agrícola. En ese momento la diversificación en el seno de los hogares empieza a disminuir. No obstante, la que tiene lugar entre los hogares sigue creciendo a escala nacional, y da lugar a una economía en la que la mayoría de familias y personas están especializadas, mientras que la economía en conjunto se vuelve sumamente diversificada.

La presente figura es una representación de la fase de diversificación y especialización a lo largo del proceso de transformación. Este es en realidad mucho más complejo y comprende muchos otros factores —como la naturaleza del crecimiento (si está impulsado por el sector de la fabricación o de los servicios), los modelos de urbanización y la solidez de los vínculos entre el medio rural y el urbano—, que determinan las oportunidades disponibles y accesibles para las personas pobres. Numerosas publicaciones confirman que la diversificación de los ingresos de los hogares constituye la norma y no la excepción en la mayoría de las zonas rurales del mundo en desarrollo. Aunque los recursos y la riqueza desempeñan una función importante para impulsar la participación en diferentes actividades económicas, cierto grado de diversificación fuera de la granja es común en todos los niveles de bienestar (Davis, Di Giuseppe y Zezza, 2017; FIDA, 2016; Banco Mundial, 2007).

RECUADRO 17
(CONTINUACIÓN)



FUENTE: Losch, Fréguin-Gresh y White, 2012.

LA AGROINDUSTRIA OFRECE OPORTUNIDADES PARA LOS PAÍSES QUE EXPERIMENTAN UNA TRANSFORMACIÓN TARDÍA

La importancia de la agricultura en la economía no agrícola

La economía rural no agrícola comprende una amplia variedad de actividades relacionadas con el comercio, el agroprocesamiento, la fabricación y los servicios, llevadas a cabo por entidades que van desde pequeños talleres artesanales a tiempo parcial hasta grandes compañías transnacionales. Está integrada principalmente

por empresas, industrias y servicios vinculados a la agricultura. Dado que generalmente la mayor parte del empleo, el valor añadido y el suministro de materias primas en las zonas rurales corresponden a la agricultura, el sector influye directamente en el volumen y la estructura de la economía rural no agrícola.

Dentro del sector manufacturero, la agroindustria se encarga de elaborar, transformar y distribuir los insumos y los productos de la agricultura, la pesca y la actividad forestal. Incluye el agroprocesamiento, un subconjunto de actividades de elaboración en el que se procesan las materias primas y los productos intermedios procedentes de la agricultura, como alimentos, bebidas, productos de tabaco, textiles y prendas para vestir, productos de madera y muebles, de papel y de caucho (Naciones Unidas, 2008). En la mayoría de los países en desarrollo, el agroprocesamiento

desempeña una función destacada en la adición de valor en el sector manufacturero¹⁷.

En los últimos tres decenios, la agroindustria ha crecido muy rápidamente en el mundo en desarrollo. La FAO (2007) estima que, en el período 1980-2005, llegó casi a duplicarse el porcentaje del valor añadido generado por los países en desarrollo en la manufactura de alimentos, bebidas, tabaco y productos textiles en todo el mundo. El análisis de los datos disponibles a partir de 2010 (ONUUDI, 2017) indica que, para un total de 40 países desarrollados y 53 en desarrollo, el subsector de los alimentos y las bebidas representa en promedio un 13% del total del valor añadido derivado de la elaboración. El porcentaje promedio más alto —40%— se registró en países de ingresos bajos. Entre los países en los que la elaboración de alimentos y bebidas supone más del 40% del valor añadido de manufactura se cuentan Argelia, Burundi, el Estado Plurinacional de Bolivia, Malawi, Mongolia, Namibia, la República Unida de Tanzania y Swazilandia.

En los países en desarrollo, las empresas del subsector de los alimentos y las bebidas suelen encontrarse dispersas y en gran cantidad, ser pequeñas o muy pequeñas y de carácter familiar, y carecer de economías de escala. Utilizando datos de la OIT, Wilkinson y Rocha (2009) concluyeron que, en promedio, un 60% de las personas que trabajan en el subsector en los países en desarrollo están empleadas en empresas informales en pequeña escala y carecen parcial o totalmente de prestaciones sociales. A pesar de ello, el subsector representa más del 50% del valor añadido del sector formal del agroprocesamiento en los países de ingresos bajos y países de ingresos medianos bajos, y más del 60% en países de ingresos medianos altos. En algunos países de África, como Etiopía y Senegal, la elaboración de alimentos y bebidas supone más del 70% del valor añadido agroindustrial; el tabaco y los productos textiles han desempeñado un papel perceptible solo en

Asia y, en cierta medida, en el Cercano Oriente y Norte de África.

Datos recientes de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) indican que la contribución de la elaboración de alimentos y bebidas al valor añadido general de manufactura es importante en la mayoría de las regiones en desarrollo, con proporciones que van del 20% al 30% en países de América Latina, y del 10% al 25% en la mayor parte de los países de Asia y el Norte de África. Una tendencia común en estas tres regiones es la escasa variación que parece haber sufrido el subsector de los alimentos y las bebidas en el último decenio, excepto en Egipto y Túnez, donde se ha producido una disminución. Los porcentajes más bajos se registran en Asia, y en especial en China y la India, donde no superan el 10%; en Bangladesh y Malasia, la cifra no alcanza el 15%. Probablemente esta tendencia se deba al auge, en la mayoría de los países asiáticos, de otros subsectores de la elaboración, que ha dado lugar a un fuerte incremento del valor añadido total del sector desde la década de 1990 (ONUUDI, 2017)¹⁸. En la **Figura 20** se presenta la tendencia de Indonesia, donde el valor absoluto del sector manufacturero está aumentando y crece también la proporción correspondiente a su subsector de alimentos y bebidas.

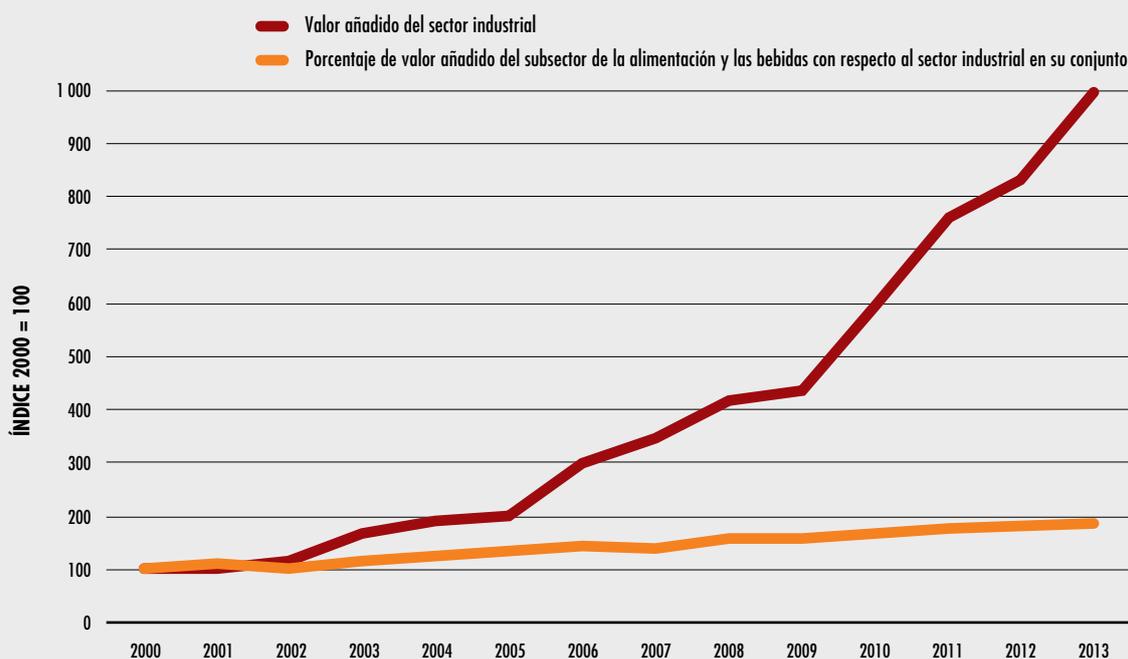
La importancia relativa del subsector de los alimentos y las bebidas registra su máximo en el África subsahariana, donde representa entre el 30% y el 50% del valor añadido de manufactura total en la mayoría de los países, y más del 80% en Burundi y Swazilandia¹⁹. Aunque su porcentaje está disminuyendo en países como Camerún, Etiopía, Malawi y Senegal, está aumentando en Kenya y la República Unida de Tanzania, que experimentaron un incremento

¹⁸ Desde la década de 1990, el valor añadido de manufactura ha aumentado en Bangladesh en un 1 100%; en China en un 1 340%; en la India en un 640%; en Indonesia en un 930%; en Malasia en un 670%; y en Filipinas en un 200% (cálculos realizados por la FAO a partir de ONUUDI, 2017).

¹⁹ Solo se dispone de datos recientes y completos sobre los siguientes países: Camerún, Etiopía, Kenya, Malawi, República Unida de Tanzania, Senegal y Sudáfrica en el África subsahariana; Bangladesh, China, Filipinas, India, Indonesia, Malasia y Tailandia en Asia; Brasil, Colombia, México y Perú en América Latina; Egipto, Marruecos y Túnez en Norte de África; y Turquía en el Asia occidental.

¹⁷ El valor añadido bruto de una industria manufacturera se define como el valor de la producción de la industria menos el valor del consumo intermedio. El valor añadido neto se define como el valor de la producción menos los valores del consumo intermedio y del consumo de capital fijo (OCDE, 2007).

FIGURA 20
CAMBIOS EN EL VALOR AÑADIDO DEL SUBSECTOR DE LA ALIMENTACIÓN Y LAS BEBIDAS EN INDONESIA, 1990-2013



FUENTE: Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), 2017.

brusco en el período 2010-13 del valor añadido total del sector manufacturero de más del 400% y el 800%, respectivamente (ONUDI, 2017). Este aumento puede explicarse en parte por el reciente crecimiento de la proporción del valor añadido correspondiente a los alimentos y las bebidas, según señalan Thurlow *et al.* (2016).

Teniendo en cuenta que la elaboración de alimentos requiere más mano de obra, y la productividad de la mano de obra en esta actividad es mayor que la media del sector manufacturero (Wilkinson y Rocha, 2009), el subsector de los alimentos y las bebidas constituye una fuente prometedora de empleo para quienes abandonan la agricultura. En los dos últimos decenios, el empleo en este sector ha sido un factor clave de la reducción de la pobreza, en especial en el Asia oriental y sudoriental. En China, el número de empleados dedicados a la elaboración ha aumentado en más

del 60% y, dentro de este, la proporción de la agroindustria ha constituido aproximadamente un 8%. En Malasia e Indonesia, la agroindustria representa porcentajes más altos del empleo en el sector manufacturero, y en 2012 alcanzó un 12% y un 16%, respectivamente.

Sin embargo, en el África subsahariana no ha habido un aumento considerable del número de personas que se dedican a la elaboración, ni siquiera en Kenya y la República Unida de Tanzania, cuyos sectores manufactureros han crecido significativamente desde la década de 1990. Otra característica de las economías africanas es que, del empleo total en el sector manufacturero, la parte que corresponde a la agroindustria es notablemente mayor que en otras regiones: varía del 35% al 50%, en comparación con porcentajes inferiores al 25% en América Latina y Norte de África.

RECUADRO 18 EL AGROPROCESAMIENTO PODRÍA LIBERAR EL POTENCIAL DE PRODUCCIÓN EN EL CERCAÑO ORIENTE Y NORTE DE ÁFRICA

La transformación estructural y rural de gran parte del Cercano Oriente y Norte de África se ve limitada por la falta de alternativas a la agricultura, ya que quienes abandonan el sector generalmente pasan a trabajar en servicios de baja productividad. Al mismo tiempo, el crecimiento de la productividad agrícola se encuentra con los obstáculos del clima árido y la escasez de agua de la región, que limitan las posibilidades de expandir la zona de regadío, con lo que se crea una desventaja comparativa para la agricultura (Breisinger *et al.*, 2017). La rápida expansión del riego que comenzó en la década de 1970 ha tenido como consecuencia el agotamiento de los acuíferos y el déficit hídrico en muchos países. Además, gran parte del agua superficial de muchos países de la región es suministrada por ríos transfronterizos, como el Nilo, el Éufrates y el Tigris (FAO, 2016e).

A pesar de la escasez de agua, en las combinaciones de cultivos de la región predominan los cultivos de baja productividad por unidad de agua, como los cereales, que requieren riego para alcanzar buenos rendimientos (Elbehri y Sadiddin, 2016). Esta situación se debe a políticas que históricamente han favorecido a los cereales y que fueron reforzadas en algunos países, como Egipto, tras la inflación de los precios de los alimentos de 2007-08. Aun así, la producción es insuficiente para reducir significativamente la elevada dependencia de las

importaciones de cereales en la región (Breisinger *et al.*, 2017; Elbehri y Sadiddin, 2016).

Sin embargo, la agricultura de la región tiene una ventaja comparativa en determinados productos, en particular frutas, hortalizas, cultivos oleaginosos y algunos productos pecuarios (Breisinger *et al.*, 2017). Países como Egipto, Jordania y El Líbano tienen posibilidades de aumentar la eficiencia de la asignación de recursos, reduciendo la producción de cereales en favor de cultivos con una elevada productividad del agua, así como de mejorar la eficiencia técnica, especialmente en el uso del agua (Elbehri y Sadiddin, 2016).

La creación de oportunidades de mercado a lo largo de la cadena de valor mediante el agroprocesamiento motivaría a los agricultores a aprovechar estas ventajas comparativas. Aunque el agroprocesamiento es un subsector bastante pequeño en Egipto en términos de su contribución al PIB (6,1%), la proporción de productos agroindustriales en las exportaciones totales es del 14,2%. En Túnez, la aportación del agroprocesamiento al valor añadido no llega a la mitad de la que aporta la agricultura, pero su contribución a las exportaciones es el cuádruple (Breisinger *et al.*, 2017). Actualmente, en el agroprocesamiento de la región predominan empresas pequeñas y dispersas con una baja productividad. Para aprovechar todo su potencial será necesario consolidar estas empresas con miras a su expansión.

Estas tendencias indican que, a pesar de la importancia del agroprocesamiento en general, el subsector de los alimentos y las bebidas del África subsahariana parece haberse estancado, quizás como consecuencia de las deficiencias estructurales de una industria basada en numerosas empresas familiares en pequeña escala. Aunque estas empresas ofrecen oportunidades de empleo a gran parte de los hogares rurales, son frágiles, no tienen una escala significativa y con frecuencia solo proporcionan empleo estacional. Si bien también trabajan en la región algunas empresas transnacionales a gran escala, sus repercusiones en el empleo son escasas debido a su uso intensivo del capital.

Para aprovechar las oportunidades que ofrece el sector alimentario en cuanto a empleo rural no agrícola, diversificación de ingresos y reducción de la pobreza, el desarrollo agroindustrial debería ocupar un lugar central en las políticas y estrategias gubernamentales, sobre todo en los países con posibilidades de aumentar la productividad agrícola. Asimismo, el agroprocesamiento puede desempeñar una función importante en el aprovechamiento de las posibles ventajas comparativas de los productos perecederos, como fruta y hortalizas, al igual que ocurre en el caso del Cercano Oriente y Norte de África (Recuadro 18).

Crecimiento del agroprocesamiento: el desafío de la inclusividad

La naturaleza de las oportunidades no agrícolas varía según el lugar. En zonas rurales predominan los elaboradores que trabajan desde el hogar y los pequeños minoristas, mientras que en las ciudades pequeñas y pueblos se concentran los sectores manufacturero, de los servicios y de la venta al por mayor, incluyendo la agroindustria y sus actividades no agrícolas complementarias (Haggblade, Hazell y Reardon, 2010). Esta heterogeneidad tiene como resultado una amplia variación de la productividad y la rentabilidad según el lugar, el género y la tipología de los hogares, ya que el rendimiento varía considerablemente en función de las diferencias en el capital físico y humano que se requiere.

Gran parte del agroprocesamiento de alto valor se caracteriza por un aumento de los niveles de participación de las mujeres. Los datos de la ONUDI (2017) muestran un incremento en el número y la proporción de mujeres empleadas en la industria de la alimentación. Aunque las tendencias varían sustancialmente entre regiones y países, en general, la participación de las mujeres ha aumentado considerablemente en muchos países de ingresos bajos. Por ejemplo, entre 1990 y 2011, el número de mujeres que trabajaba en el subsector de los alimentos y las bebidas de Bangladesh se decuplicó, mientras que la proporción de mujeres empleadas creció del 6% al 23%. En Etiopía y Kenya, en el mismo período, el número de mujeres empleadas aumentó un 137% y un 90%, respectivamente, y su proporción un 5% y 12%, respectivamente.

Algunas fuentes han observado variaciones en el grado en que las mujeres participan en la industria de la alimentación. En la República Dominicana, las mujeres constituyen aproximadamente el 50% de la mano de obra en la elaboración de productos hortícolas; en México, alrededor del 90% de los trabajadores encargados del envasado de productos hortícolas son mujeres (Barrón, 1999; Reynolds, 1998); y en Kenya y Zambia, más del 65% de los trabajadores en el sector hortícola (tanto en explotaciones agrícolas como en plantas de empaque) son

mujeres (Barrientos, Dolan y Tallontire, 2001). Estas cifras indican que, del mismo modo que en la agricultura en pequeña escala las mujeres se encuentran en una situación más vulnerable que los hombres y, junto con los jóvenes, predominan en los tipos más vulnerables de agricultura, en el agroprocesamiento quedan relegadas a los puestos de trabajo peor pagados (Bitzer *et al.*, 2016).

En general, las familias pobres se concentran en actividades poco rentables, como el comercio en pequeña escala y el trabajo asalariado no cualificado (Haggblade, Hazell y Reardon, 2010). Asimismo, el trabajo asalariado agrícola es sobre todo el ámbito de los pobres; la proporción de los ingresos de los hogares rurales que le corresponde suele registrar su máximo en el quintil de hogares más pobres y, en especial, en los países con una base agrícola importante, como Etiopía, Malawi y la República Unida de Tanzania (FAO, 2017e). Al requerir poco capital, resulta viable para los hogares pobres dedicarse a actividades de agroprocesamiento en pequeña escala. Sin embargo, la baja productividad de muchas de estas empresas indica que pueden suponer una “diversificación por situaciones de dificultad”, una opción que las personas pobres se ven impulsadas a adoptar a falta de alternativas más rentables.

De los datos del Banco Mundial y el FIDA (2016) se desprende que la desigualdad en las zonas rurales ha aumentado en todo el mundo en los últimos dos decenios. El mayor incremento se ha registrado en los países en proceso de rápida transformación que también han logrado reducir la pobreza rural. Por ejemplo, en China y Viet Nam, el coeficiente de Gini en el medio rural pasó de 30 a 40, y de 26 a 32, respectivamente, entre la década de 1990 y la de 2010. En el África subsahariana, donde la transformación industrial ha sido muy limitada, la reducción de la pobreza rural fue modesta y la desigualdad creció ligeramente en la mayoría de los países. Solo disminuyó en los lugares donde ya era elevada, como en la mayoría de países de América del Sur, una región muy urbanizada en comparación con otras regiones en desarrollo. ■

CRECIMIENTO MÁS INCLUSIVO DE LA ECONOMÍA NO AGRÍCOLA

Generalmente, las actividades rurales no agrícolas se llevan a cabo cerca de la residencia familiar, producen bienes y servicios de consumo básicos y, en la mayoría de los casos, no se realizan a lo largo de todo el año. Dado que se utilizan principalmente como instrumento de gestión de riesgos, estas actividades no son fuentes fiables de crecimiento sostenido del empleo (Nagler y Naudé, 2014). No obstante, Jin y Deininger (2009) concluyeron que, aunque en varios países africanos las empresas rurales eran pequeñas —menos del 2% empleaba a más de 10 trabajadores y solo el 15% empleaba a una persona que no fuera de la familia—, estas proporcionaban empleo e ingresos a un porcentaje de la población activa comprendido entre el 17% y el 27%. Con un valor añadido por persona comparable al de las empresas informales del medio urbano, aportan una contribución significativa al PIB y al empleo generales, incluso en la República Unida de Tanzania, cuya economía es predominantemente agraria.

Page y Shimeles (2014) señalaron que el problema del desempleo en el África subsahariana no era grave. Los autores sostienen que, dado que el crecimiento económico de los últimos años ha creado poco empleo asalariado fuera de Botswana, Nigeria y Sudáfrica, el desempleo de la región se mantuvo bajo debido al crecimiento del sector no estructurado. Es poco probable que el mercado laboral formal mejore en un futuro próximo. Se estima que de los 220 millones de jóvenes que se incorporarán a la fuerza de trabajo del África subsahariana en 2035, solo el 25% encontrará trabajo asalariado, incluso según las previsiones optimistas (AGRA, 2016). Aunque el sector de empleo asalariado moderno ha creado puestos de trabajo a un ritmo rápido en la región, este crecimiento no absorberá las nuevas incorporaciones, ya que parte de un nivel muy bajo (Filmer y Fox, 2014).

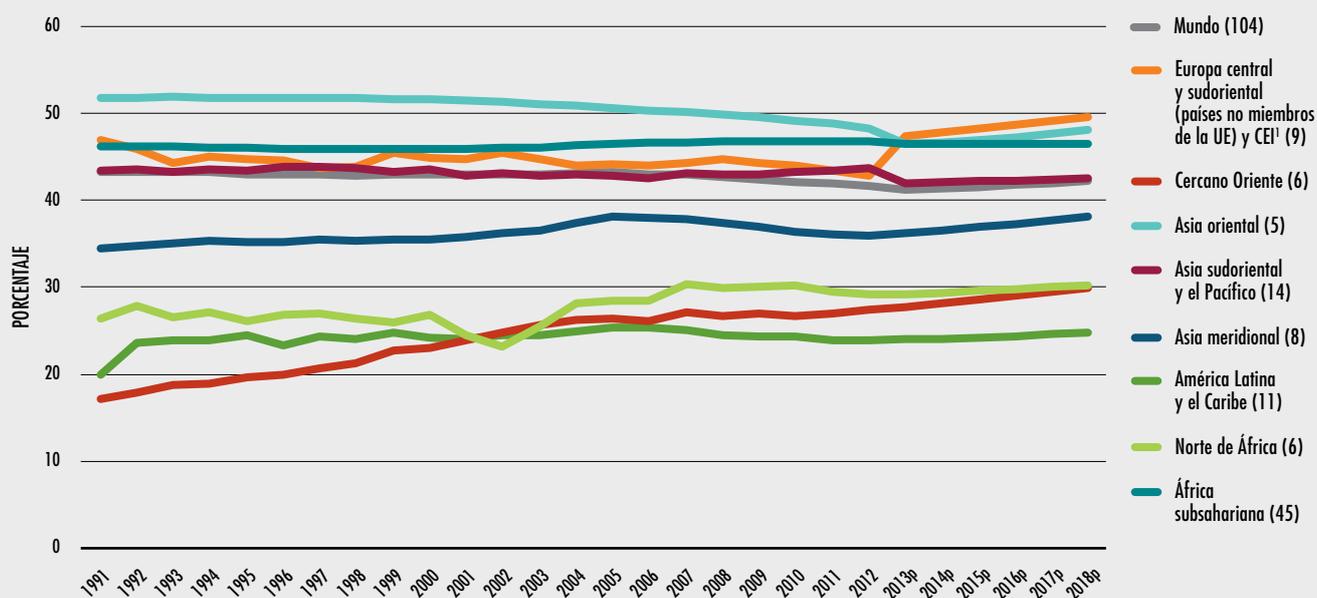
Dado el elevado índice de crecimiento de la población en el África subsahariana, es necesario aumentar los niveles de inversión en la industria a fin de lograr las mismas tasas de empleo que los países con menores índices de crecimiento demográfico (Fox, Thomas y Haines, 2017). Por ejemplo, teniendo en cuenta que el índice de crecimiento de la población activa de Viet Nam ascendió a solo dos tercios del índice de Senegal, este último país habría necesitado el 50% más de inversiones en el sector manufacturero que Viet Nam en el último decenio solo para elevar la tasa de empleo en el sector industrial al nivel de la de Viet Nam en 2008 (Filmer y Fox, 2014). Esto destaca la importancia de la interacción entre el crecimiento de la población y las estrategias de inversión.

Evolución del papel de las mujeres en la agricultura en transformación

La transformación rural aumenta las oportunidades de empleo en los sectores no agrícolas tanto para las mujeres como para los hombres. Sin embargo, en muchos países en desarrollo, cuando los hombres abandonan la agricultura, las mujeres suelen permanecer en la explotación o dejarla a un ritmo mucho más lento. En realidad, puede que sus responsabilidades en la agricultura aumenten. La “feminización de la agricultura” es evidente en muchos países, pero es difícil evaluarla con precisión debido a la dificultad que conlleva registrar todas las actividades laborales de las mujeres, incluidas las tareas secundarias y el trabajo estacional.

En la **Figura 21** se muestra que la proporción de mujeres en el empleo agrícola está aumentando en todas las regiones en desarrollo a excepción del Asia oriental y el Asia sudoriental, donde la falta de una tendencia ascendente obedece a que las mujeres ya representan el 50% aproximadamente de la mano de obra agrícola. Tradicionalmente, las mujeres han participado muy activamente en la agricultura en el África subsahariana, donde constituyen hasta el 47% de la mano de obra agrícola de la región y bastante más del 50% en muchos países. Si bien las tasas de empleo de las mujeres del África subsahariana en el sector agrícola no han variado significativamente en los últimos decenios, puede

FIGURA 21
PORCENTAJE DE MUJERES QUE TRABAJAN EN EL EMPLEO AGRÍCOLA, A NIVEL MUNDIAL Y POR REGIÓN



¹ Comunidad de Estados Independientes.

NOTAS: De 2013 en adelante, los datos son valores previstos (p) calculados por la OIT.

FUENTE: Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2014.

que estén cambiando sus funciones y responsabilidades; por ejemplo, pueden pasar de la agricultura de subsistencia al empleo asalariado o no ser ya miembros de la familia que contribuyen a la producción, sino las productoras principales. Sin embargo, es difícil detectar estos cambios a escala nacional utilizando los datos disponibles actualmente.

En otras regiones en desarrollo, el empleo agrícola de las mujeres está aumentando con respecto al de los hombres. El cambio en las funciones de las mujeres es más drástico en el Cercano Oriente y Norte de África. En el Cercano Oriente, la proporción de mujeres en el empleo agrícola casi se ha duplicado desde 1990; en Norte de África ha subido del 25% a más del 30% en ese mismo período. El porcentaje de las mujeres en el empleo agrícola también está creciendo en el Asia meridional, en países de

Europa Central y Oriental que no forman parte de la Unión Europea y en la Comunidad de Estados Independientes. Más notables que estas medias regionales resultan las tendencias en algunos países. Por ejemplo, desde 1990, la proporción de mujeres en la fuerza de trabajo agrícola ha aumentado del 50% al 66% en Bangladesh; de poco más de la mitad al 60% en Nepal; y del 15% al 21% y al 36%, respectivamente, en Afganistán y Pakistán.

Incluso en América Latina, donde la agricultura ha sido un trabajo ejercido tradicionalmente por hombres, la proporción de mujeres en el empleo agrícola está aumentando. Por ejemplo, en Colombia y Panamá, pocas mujeres trabajaban en la agricultura en 1990, pero en ambos países su porcentaje ha subido a más del 20% en los últimos años. En Ecuador y Paraguay, el porcentaje se ha duplicado con creces: de algo

más del 15% en 1990 al 32% y el 37%, respectivamente. En Perú, la cifra ha pasado de aproximadamente una tercera parte a casi el 40%.

La emigración de los hombres es uno de los principales factores que impulsan el aumento del empleo de las mujeres en la agricultura. Los datos del África subsahariana muestran que los migrantes son mayoritariamente hombres jóvenes, y que las mujeres migran menos. Es necesario seguir investigando para saber si la ampliación de las funciones de las mujeres en la agricultura acarrea mejoras en el bienestar o simplemente perpetúa las desigualdades de género existentes en el acceso a los recursos y el capital humano. Véase un análisis de la función de los flujos migratorios en la transformación rural en la sección **Zoom: Factores y repercusiones de la emigración rural**, p. 104.

El empleo decente, las capacidades de la mano de obra y la función de la protección social

Crear nuevos trabajos y elevar la calidad de los existentes en las zonas rurales debería ser un aspecto central de cualquier estrategia encaminada a abordar la pobreza y la inseguridad alimentaria. Para ello, es necesario que el empleo en el sector no agrícola empodere a las personas pobres y marginadas y brinde las mismas oportunidades a todos independientemente del sexo, la edad o el origen étnico. Solo un empleo decente que garantice niveles adecuados de ingresos puede llegar a ser un poderoso motor de la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y el desarrollo sostenible a largo plazo (FAO, 2012b).

El aumento de las actividades rurales no agrícolas supone una oportunidad para los hogares rurales pobres siempre que posean —o puedan adquirir— las aptitudes necesarias para aprovechar las oportunidades. Sin embargo, el empleo no agrícola decente sigue estando en gran medida relacionado con los niveles de formación (Lanjouw y Murgai, 2009). Jin y Deininger (2009) concluyeron que las limitaciones más comunes observadas a las que se enfrentaban las pequeñas empresas familiares del medio rural eran la falta de financiación e infraestructuras, seguida de la escasez de

electricidad, la inseguridad y la falta de acceso a la información sobre los mercados.

En un estudio sobre el empleo juvenil en el África subsahariana, prácticamente todas las empresas familiares comunicaron que para poner en marcha sus negocios utilizaban sus propios fondos o préstamos de amigos y parientes, y no crédito institucional. En el estudio se señala que los prestatarios deben poder ahorrar con regularidad y, que es fundamental contar con un mecanismo de ahorro. La banca móvil, aplicada por primera vez en Kenya, donde la utiliza el 50% de la población adulta, podría ayudar a conectar con los ahorradores de zonas remotas, así como reducir los costos de transacción de la prestación de servicios a los pequeños ahorradores (Filmer y Fox, 2014).

Puesto que sigue siendo la mayor fuente de empleo en las zonas rurales y el principal proveedor de materias primas, en especial en los países que experimentan una transformación tardía, la agricultura desempeñará una función dominante al influir en el tamaño y la estructura de la economía rural no agrícola. Los modelos de crecimiento diferirán considerablemente en la velocidad y la composición entre los países en los que la agricultura se está transformando rápidamente y aquellos en los que el sector se ha estancado. Stifel (2014) concluyó que en Etiopía, un país que ha registrado un fuerte crecimiento de la productividad agrícola, el 51% de las familias inició una actividad no agrícola utilizando los ingresos de la agricultura. Además, un estudio realizado recientemente en Bangladesh indica que el aumento del empleo no agrícola y la transformación —a menudo provocados por perturbaciones adversas que afectan a la productividad agrícola, como las inundaciones y la sequía— tienen repercusiones positivas importantes (Shilpi y Emran, 2016).

El aumento de la productividad agrícola es esencial para la seguridad alimentaria y nutricional de los grupos vulnerables y para el fortalecimiento de la competitividad de los pequeños agricultores. El desarrollo de una agroindustria sostenible dependerá en gran medida de la aplicación de políticas que no solo se centren en la explotación, sino que también busquen añadir valor a través del agroprocesamiento. En consecuencia, las políticas

agroindustriales deberían ocupar un lugar central en las estrategias gubernamentales, así como integrarse en un marco de política social encaminado a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional y reducir la pobreza. Es necesario hacer un mayor hincapié en la prestación de apoyo a las pequeñas y medianas empresas alimentarias mediante la creación de capacidad, la formación de conglomerados y las tecnologías modernas con miras a permitirles expandirse y mejorar su competitividad. En las políticas deben reconocerse las limitaciones del sector no estructurado y debe facilitarse la inclusión de los pequeños elaboradores de alimentos en las cadenas de suministro con contratos formales.

La protección social también desempeña una función muy importante al ayudar a las personas pobres a acceder a empleos de alta productividad y oportunidades de generación de ingresos. Los programas de protección social pueden impulsar la productividad al reforzar el capital humano, aumentar el acceso a recursos financieros y permitir a personas con bajos ingresos asumir riesgos, como, por ejemplo, los derivados de adoptar nuevos métodos de producción o de poner en marcha un pequeño negocio. Existe una serie de limitaciones, como la falta de liquidez, crédito o seguros, que pueden entorpecer los esfuerzos de personas, familias o empresas por incrementar la productividad en la agricultura o en otros sectores. Estas limitaciones pueden frenar las inversiones en capital humano y físico o en actividades como la creación de una pequeña empresa. La protección social ayuda a superar estos obstáculos al permitir a los hogares reforzar sus medios de vida, lo que reduce su necesidad de protección.

La formación del capital humano es fundamental no solo para impulsar la economía no agrícola, sino también para el proceso de transformación estructural y rural en general. Es necesario contar con mano de obra adecuadamente capacitada para aumentar la productividad de la agricultura y para fomentar el crecimiento de los sectores industriales y de los servicios de alta productividad. Las aptitudes complementan la tecnología²⁰ y son

²⁰ Existen muchas publicaciones sobre el cambio tecnológico que favorece la mano de obra cualificada. Véase, por ejemplo, Acemoglu (2002), que sostiene que el cambio técnico ha favorecido la mano de obra cualificada durante al menos los últimos 60 años.

necesarias para acceder a puestos de trabajo mejor pagados²¹. Por lo tanto, las políticas en apoyo de la educación en todos los niveles son decisivas para una transformación rural inclusiva, aunque sus efectos se notarán a largo plazo. A corto plazo, los programas de protección social pueden contribuir al logro del mismo objetivo a través de transferencias de efectivo, sometidas o no a condiciones específicas, que den lugar al incremento de la asistencia escolar de los niños de los hogares beneficiarios (Barrientos, 2012; Bastagli *et al.*, 2016). ■

CONCLUSIONES Y CONSECUENCIAS PARA LAS POLÍTICAS

La creación de oportunidades de empleo suficientes para la población rural del mundo en desarrollo en los próximos años supone un desafío enorme. En las actividades encaminadas a promover la creación de más empleos y de mejor calidad, en especial para las poblaciones jóvenes en rápida expansión, se debería prestar especial atención a las zonas rurales y abarcar tanto la agricultura como las actividades no agrícolas. El motivo de ello es, en primer lugar, que la agricultura es la fuente más importante de alimentos e ingresos para las personas pobres y, en segundo lugar, que este sector puede desempeñar una función clave para estimular las actividades no agrícolas, sobre todo en las zonas con un alto potencial. Este planteamiento es muy importante para muchos países del África subsahariana, donde la productividad de las explotaciones agrícolas sigue siendo baja a pesar de las grandes posibilidades de crecimiento agrícola.

En las políticas e intervenciones públicas dirigidas al sector rural no agrícola se debe hacer un mayor hincapié en la infraestructura, tanto física como institucional. Si bien estas intervenciones deberían seguir orientándose al

²¹ Se suele creer erróneamente que la creación de empleo es un proceso independiente de la disponibilidad de mano de obra. Aunque puede que no siempre se correspondan, la producción y la tecnología elegidas generalmente son reflejo de la cantidad y el tipo de mano de obra disponible.

aumento de la producción y la productividad agrícolas, también deberían centrarse más en vincular las actividades agrícolas con la economía rural no agrícola, a través de innovaciones en las fases de las cadenas de valor posteriores a la agricultura que permitan a los pequeños productores añadir valor y aumentar sus ingresos. De manera más general, las políticas deberían tratar de incentivar la iniciativa empresarial en el medio rural, mejorar la infraestructura rural, potenciar el capital humano y aprovechar las ventajas comparativas territoriales. La facilitación del acceso a fuentes asequibles de crédito y energía y las mejoras en materia de educación y adquisición de conocimientos técnicos, llevadas a cabo de forma equitativa en cuanto al género, también son condiciones necesarias para que la transformación rural sea sostenible e inclusiva.

Es posible que la población de las zonas rurales permanezca en ellas si puede acceder a suficientes actividades económicas para tener medios de vida satisfactorios. La asignación de tierras, agua y otros recursos naturales e infraestructura rige en gran medida la distribución de la población en las distintas zonas rurales de un país. En muchas zonas rurales, la base económica incluye otros recursos naturales —como minerales, bosques o atracciones turísticas— que podrían sustentar actividades generadoras de ingresos. Podrían utilizarse corredores de transporte para promover y mantener actividades que llegaran a lugares rurales remotos. A fin de aprovechar estas nuevas oportunidades, la población rural pobre necesita apoyo para superar los numerosos obstáculos a los que se enfrenta actualmente.

Los planes de desarrollo nacionales y locales de los países de ingresos bajos en proceso de transformación deberían incorporar explícitamente la promoción de las empresas familiares. Actualmente, esto ocurre en muy pocos países. Para que resulte eficaz, el apoyo a

la creación de empresas debería ir acompañado de reformas institucionales encaminadas a reducir los costos de transacción y mejorar los vínculos entre el medio rural y el urbano. Esto requiere, a su vez, un planteamiento de las políticas y la planificación que sustituya el estrecho enfoque sectorial que hoy en día predomina en la formulación de políticas, teniendo en cuenta el continuo rural-urbano y la importante función que las ciudades pequeñas y pueblos desempeñan en el desarrollo económico del medio rural. En este planteamiento también se tomarían en consideración los rápidos cambios en las dimensiones territoriales, como los provocados por las modernas tecnologías de la telecomunicación, que están conectando a más agricultores y hogares rurales que nunca con los mercados y las fuentes de conocimientos e información.

En general, la economía de cualquier zona rural se basa en las actividades en las que la zona tiene una ventaja comparativa y sigue siendo competitiva cuando se expone a fuerzas de mercado externas. No obstante, la competitividad también depende del tamaño de la base económica y de la demanda que genera a escala local. Dado que el potencial de crecimiento agrícola, así como la demanda de productos agrícolas por parte de la agroindustria, no están distribuidos aleatoriamente a lo largo del territorio, se necesita una acción concertada para impedir —o reducir— los sesgos en el crecimiento creados por los modelos actuales de asignación de la inversión públicas en infraestructura y otros servicios. El hecho de que las políticas sectoriales probablemente tengan efectos diferenciados en distintos lugares justifica la incorporación explícita de criterios territoriales en el diseño de las políticas, mediante un “enfoque territorial” con el que se puedan contrarrestar las distorsiones territoriales de los modelos de desarrollo. Este enfoque es el tema central del Capítulo 5. ■

ZOOM

FACTORES Y REPERCUSIONES DE LA EMIGRACION RURAL

Los grandes flujos migratorios del campo a las ciudades han sido característicos de anteriores transformaciones estructurales y rurales. Los flujos migratorios son un fenómeno complejo que no admite un análisis sencillo. Por ejemplo, aunque actualmente se presta cada vez más atención a la migración internacional hacia Europa y América del Norte, estos flujos migratorios del sur al norte forman parte de un cuadro más amplio que incluye desplazamientos migratorios entre países en desarrollo y dentro de los mismos. La migración puede originarse en zonas rurales o urbanas y adoptar distintas formas dependiendo de su duración. Puede ser permanente o temporal, como en el caso de los desplazamientos estacionales de trabajadores agrícolas. Asimismo, está impulsada por factores muy diferentes y, con frecuencia, por una combinación de ellos. Puede depender de diferencias en las oportunidades económicas y de otro tipo en las zonas de origen y destino. Los grandes flujos migratorios también se relacionan con crisis prolongadas derivadas de conflictos y desastres.

Mientras que la migración puede adoptar distintas formas y estar impulsada por diferentes factores, la emigración rural está ligada a cualquier proceso de transformación estructural y rural. Sin embargo, su magnitud y características concretas dependerán de los contextos y suelen ser difíciles de evaluar debido a que no se conocen a fondo los procesos que impulsan la decisión de migrar. Aunque las personas migran en busca de oportunidades, no es fácil predecir quiénes migrarán, adónde se dirigirán y por qué. La migración es sumamente importante a la hora de determinar el proceso de desarrollo de un país, pero su evolución y repercusiones dependen de las políticas y la planificación a escala nacional y de la distribución de los recursos entre las zonas rurales



IDOMENI, GRECIA

Migrantes y refugiados intentan alcanzar el norte de Europa.
©FAO/Giuseppe Carotenuto



y las ciudades de distintos tamaños. Entender mejor las decisiones en las que se apoya la migración puede ayudar a formular políticas y estrategias nacionales dirigidas a lograr un crecimiento inclusivo de la economía rural no agrícola.

Ofertas de empleo no agrícola en pueblos y aldeas

Si la emigración rural está impulsada por la falta de puestos de trabajo a escala local, ofrecer oportunidades de empleo no agrícola es una forma de satisfacer las necesidades de los posibles migrantes antes de que se vayan. Cuando las personas emigren atraídas por las condiciones más prósperas de las regiones de destino —generalmente centros urbanos—, puede resultar eficaz una estrategia diferente, que ofrezca inversiones en servicios de “aglomeración de población” en pequeñas ciudades y pueblos distribuidos a lo largo de un territorio y en las cercanías de zonas rurales.

Por ejemplo, el rápido crecimiento económico de China que se inició a principios de la década de 1980 dio lugar a una migración a gran escala del campo a las ciudades. Para finales de esa década, alrededor de 30 millones de personas se habían trasladado a pueblos y ciudades. La migración aumentó drásticamente a partir de la década de 1990 al eliminarse las restricciones para el registro de familias en las zonas urbanas (Zhang, Yang y Reardon, 2017). En 2010, se estimó que el número total de migrantes que abandonaba las zonas rurales ascendía hasta los 180 millones (Fan, 2009). Paralelamente, el Gobierno de China fomentó el desarrollo de empresas en pueblos y aldeas, promoviendo la industrialización de las zonas rurales al otorgar la opción de trabajar en el sector manufacturero a los productores que abandonaban la agricultura. La proporción rural en la producción manufacturera china creció del 14,3% en 1980 al 70,4% en 2002, una subida que demuestra la capacidad de estas empresas para absorber mano de obra y crear empleo.

Song, Thisse y Zhu (2012) observan que las pautas de la migración dependerán de factores como los efectos de aglomeración de las ciudades, los costos de transporte, el costo de la migración, las diferencias geográficas en cuanto a la eficiencia tecnológica de las empresas, y la heterogeneidad de los posibles migrantes del medio

rural al urbano. Todos estos factores vienen determinados, hasta cierto punto, por la política de desarrollo del país. En el caso de China, aunque se produjo una importante migración, es probable que el éxito de la industrialización rural —junto con el crecimiento de ciudades secundarias y los costos de migración impuestos por las políticas— modere los flujos migratorios. Crear una fuente económicamente viable de ingresos rurales no agrícolas fue un elemento fundamental en la estrategia urbano-rural del país. Ha dado lugar a un amplio fenómeno de traslados diarios entre las zonas rurales y urbanas, que también ha llegado a ser significativo en las zonas densamente pobladas de Asia y América Latina.

La mayoría de los migrantes africanos “se beneficiaron de la decisión de migrar”

La migración es la respuesta común de las personas que buscan mitigar o afrontar condiciones adversas. No obstante, también migran para aprovechar las nuevas oportunidades. Lucas (2015) señaló que personas con características mensurables equivalentes tenían salarios considerablemente más altos en la ciudad que en el campo. En los países en que la agricultura es el mayor sector económico, suele predominar el desplazamiento entre zonas rurales (Lucas, 2015).

Los datos sobre migración de Etiopía, Kenya, Nigeria, Senegal, Sudáfrica y Uganda indican que la proporción de migrantes que se desplazaba de zonas rurales a urbanas variaba del 40% del total de migrantes en Nigeria al 55% en Sudáfrica (Banco Mundial, 2013b, 2017b). La mayoría de los migrantes eran hombres jóvenes: entre el 60% y el 70% tenían entre 15 y 34 años. En todos los países examinados, las mujeres migraban menos y cuando lo hacían era sobre todo por motivos familiares, mientras que los hombres lo hacían en busca de empleo.

Los mismos datos mostraron que la búsqueda de empleo impulsaba a la mayor proporción de emigrantes rurales, que variaba desde el 47% en Nigeria hasta el 74% en Senegal, lo que refleja la falta de oportunidades de empleo decente en las zonas rurales (Figura A). La educación y la familia también constituían razones importantes que impulsaban la emigración rural, pero su orden difería en cada país. Aunque la pobreza es un factor fundamental de la migración, las personas pobres no suelen tener los recursos necesarios para migrar. Por lo tanto, si bien estimular el desarrollo económico local y

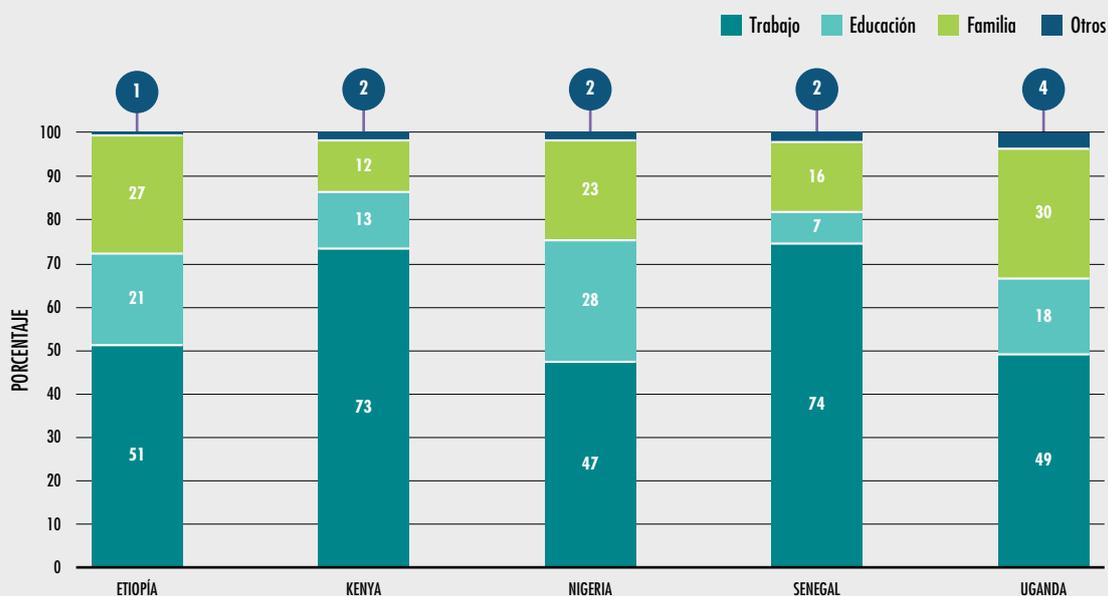
las oportunidades de empleo puede ofrecer alternativas que reduzcan el deseo de marcharse, también puede impulsar la migración al proporcionar los recursos necesarios para ello.

Comparando la situación laboral de los migrantes antes y después de su desplazamiento en Kenya, Nigeria, Sudáfrica y Uganda, se observa que la mayoría de personas que abandonaron las zonas rurales han encontrado mejores oportunidades de empleo (Figura B). En cuatro países, los porcentajes de los trabajadores tanto por cuenta ajena como autónomos aumentaron tras la migración. En todos los países, las tasas de desempleo disminuyeron de forma significativa con la migración, así como la proporción de estudiantes. Sin embargo, aumentó la proporción de amas de casa.

Aunque los datos son escasos, varios estudios muestran que la migración produce beneficios desde el punto de vista del bienestar. Por ejemplo, Beegle, De Weerd y Dercon (2011) analizaron los efectos de la migración sobre la pobreza en la región de Kagera, en la República Unida de Tanzania. Observaron que entre 1991 y 2004 los niveles de consumo de los migrantes aumentaron un 36% en comparación con los de las personas que se quedaron atrás. Entre los migrantes que se trasladaron a zonas urbanas, la diferencia era de 66 puntos porcentuales.

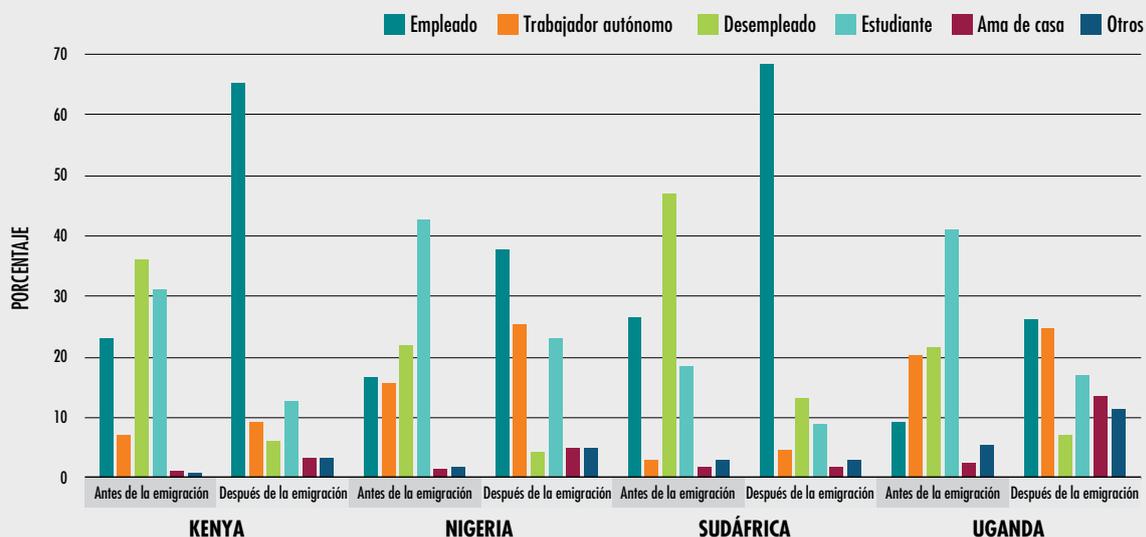
La migración tiene repercusiones tanto positivas como negativas sobre las zonas rurales y sus hogares. Sin embargo, el impacto exacto de la migración y las correspondientes remesas en el bienestar de las familias rurales depende en gran medida del contexto y varía en el espacio y en el tiempo. Las remesas de los emigrantes pueden ser una de las principales fuentes de financiación con las que cuentan los hogares rurales para la inversión, la escolarización, la construcción de viviendas y la adquisición de insumos agrícolas. No obstante, las remesas también pueden tener consecuencias negativas al aumentar la desigualdad. Además, la emigración de los hombres es uno de los factores clave que impulsan la feminización de la agricultura, que actualmente tiene lugar en muchos países de ingresos bajos. Cuando los migrantes tienen dificultades para encontrar trabajos decentes en su destino final, o para enviar remesas a sus familias, las mujeres y los niños que han quedado en el lugar de origen se ven obligados a adoptar estrategias de supervivencia negativas, como asumir cargas de trabajo adicionales para compensar la pérdida de ingresos (FAO, 2017b). ■

FIGURA A
FACTORES IMPULSORES DE LA EMIGRACIÓN RURAL EN PAÍSES SELECCIONADOS DE ÁFRICA



FUENTES: Banco Mundial (2013) para Etiopía y Banco Mundial (2017) para Kenia, Nigeria, Senegal y Uganda.

FIGURA B
SITUACIÓN LABORAL ANTES Y DESPUÉS DE LA EMIGRACIÓN RURAL EN PAÍSES SELECCIONADOS DE ÁFRICA



FUENTE: Banco Mundial, 2017b.



SAGANA, KENYA

Pescadores se benefician del Fondo Fiduciario de Solidaridad para África, una innovadora iniciativa de la FAO.

©FAO/Tony Karumba





CAPÍTULO 5 ENFOQUE TERRITORIAL DE LA TRANSFORMACIÓN RURAL INCLUSIVA

Mensajes clave

- Combinar enfoques de desarrollo sectoriales y territoriales resulta esencial para fortalecer los vínculos entre los medios rural y urbano.
- Unos territorios rurales y urbanos funcionales e interconectados son necesarios para crear puestos de trabajo dentro y fuera de las explotaciones agrícolas, erradicar la pobreza, garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición, ofrecer alternativas a la emigración rural y lograr una gestión sostenible de los recursos naturales.
- Las políticas y los marcos institucionales que guían el desarrollo de los sistemas alimentarios deberían mitigar los riesgos asociados al aumento de la concentración del mercado y reducir al mínimo los efectos adversos en los pequeños agricultores y la población rural pobre.

ENFOQUE TERRITORIAL, DE LA TRANSFORMACIÓN RURAL INCLUSIVA

Uno de los temas centrales de este informe se refiere a la urbanización y la rápida evolución de los sistemas alimentarios en los países en desarrollo, así como a las oportunidades y desafíos creados por esas tendencias en los mercados de alimentos nacionales. Otro asunto es el papel que desempeñan las ciudades pequeñas y pueblos, y la forma en que estas contribuyen a la transformación inclusiva a través de sus estrechos vínculos con las zonas rurales y el sistema alimentario. Como se señaló en el Capítulo 2, actualmente la mitad de la población mundial vive en las ciudades pequeñas y pueblos o en su “esfera de influencia”. Este modelo policéntrico de urbanización se observa en todas las categorías de ingresos de los distintos países y persiste a medida que se desarrolla la transformación. Por tanto, una estrategia clave para reducir la pobreza rural consiste en fomentar el acceso a los activos económicos y permitir a la población pobre invertir en actividades agrícolas y no agrícolas de generación de ingresos en las proximidades de estas zonas urbanas más pequeñas.

La inclusividad no es un resultado natural de la transformación rural. Requiere voluntad política y reformas jurídicas e institucionales que fortalezcan la transparencia y la rendición de cuentas, y empoderen a las comunidades locales, en especial a los grupos más vulnerables, como las mujeres, los jóvenes y los pueblos indígenas, para que participen en los procesos normativos y de planificación. Las condiciones y medidas necesarias para garantizar que las transformaciones den lugar a la mejora de los medios de vida rurales y a la reducción de la pobreza son las siguientes: descentralización, fortalecimiento de las capacidades organizativas de los pequeños agricultores, promoción de la movilización de las comunidades para facilitar el acceso de la población rural a la información,

inclusión de los grupos más vulnerables en la vida comunitaria y apoyo a las medidas colectivas de forma que la población rural asuma su propio desarrollo.

Durante la transformación estructural, la protección social constituye una medida esencial para promover la inclusión. Los programas de protección social fortalecen el capital humano, permiten a la población pobre invertir en actividades con mayor riesgo pero potencialmente más rentables, y complementan las intervenciones agrícolas que mejoran las competencias técnicas y el acceso a las nuevas tecnologías. Sin embargo, para que tenga éxito, la protección social debe ser lo suficientemente flexible para favorecer la movilidad geográfica y sectorial, lo cual permite a los hogares aprovechar las nuevas oportunidades. Por tanto, los mecanismos de diseño y orientación de los programas deben proporcionar beneficios transferibles o establecer niveles mínimos de protección social que aborden la pobreza en cualquier circunstancia (Kangasniemi, Knowles y Karfakis, 2017).

El reconocimiento de la importancia de las ciudades pequeñas y pueblos en el desarrollo económico rural está despertando un interés renovado en un enfoque de desarrollo territorial que reconoce la diversidad de los potenciales de desarrollo y los rendimientos de las zonas geográficas a nivel subnacional (**Recuadro 19**).

Desde el punto de vista de un enfoque de desarrollo territorial, los “territorios” dejan de ser entidades pasivas caracterizadas por ventajas de ubicación, y se convierten en entidades dinámicas en las que los actores económicos y sociales ofrecen productos y servicios y realizan esfuerzos conjuntos para impulsar la competitividad de su espacio. Al centrar la atención en los factores intangibles (el capital humano y los conocimientos) y en los factores relativos a las relaciones y las redes, como la

RECUADRO 19 EL ENFOQUE TERRITORIAL SE CENTRA EN LUGARES, NO EN SECTORES

El enfoque territorial de la transformación rural inclusiva tiene sus orígenes en un cambio de paradigma en la política de desarrollo rural que comenzó a principios de la década de 1990, cuando el empleo agrícola había descendido notablemente en la mayoría de los países de ingresos medianos y altos, y las zonas rurales estaban generando una variedad más amplia de actividades económicas. A medida que las políticas dejaban de hacer hincapié en las subvenciones agrícolas para orientarse hacia los incentivos destinados a inversiones de todo tipo, adquirieron mayor importancia nuevos modelos de gobernanza y políticas. En la Unión Europea (Organización Miembro de la FAO), el programa LEADER1 integró asociados locales en la dirección del desarrollo de las zonas rurales. Además, la política agrícola común de la Unión Europea ha ido alejándose gradualmente del apoyo a la producción para orientarse hacia los pagos directos, y recientemente se ha centrado en el desarrollo rural, reconociendo la multifuncionalidad de la agricultura como proveedor no solo de alimentos, sino también de servicios territoriales y medioambientales.

El nuevo paradigma rural, presentado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2006, afirma que la promoción

de un desarrollo rural integrado requiere “una coordinación más estrecha entre sectores, niveles gubernamentales y actores del sector público y privado. Asimismo, también precisa un nuevo enfoque centrado en lugares y no en sectores, y exige que se haga hincapié en las inversiones en lugar de en las subvenciones”. En una revisión reciente del tema, adaptada a la realidad de los países en desarrollo actuales, la OCDE ofrece un marco, junto con una serie de estudios de casos, para estrategias de desarrollo rural multisectoriales basadas en los vínculos entre los medios rural y urbano, y centradas en diferentes niveles gubernamentales, comunidades rurales, el sector privado, organizaciones no gubernamentales y donantes internacionales (OCDE, 2016).

El interés en los enfoques territoriales también se ha ampliado a los aspectos relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional, ya que la pobreza rural y la inseguridad alimentaria suelen ir de la mano y tienden a concentrarse en ciertas zonas geográficas dentro de las fronteras nacionales (OC-DE/FAO/UNCDF, 2016).

¹ “Liaison entre actions de développement de l'économie rurale” (Relaciones entre actividades de desarrollo de la economía rural)

cooperación, las asociaciones, la cultura local, las inclinaciones y las comunicaciones locales, el enfoque territorial destaca la importancia de la negociación, la creación de consenso y la solución de conflictos. De esta forma, puede facilitar una toma de decisiones más inclusiva y empoderar a las poblaciones locales a través de sus organizaciones y redes formales e informales (Cistulli, Heikkilä y Vos, 2016).

Un enfoque territorial adopta de manera intrínseca una perspectiva espacial, integrada, orientada a los procesos, de múltiples partes interesadas y multidimensional. Al tener cada vez mayor conciencia de su potencial, un creciente número de países está poniendo en marcha mecanismos para aplicar enfoques territoriales intersectoriales al desarrollo rural (véase el [Recuadro 20](#)). Sin embargo, la

aplicación de un enfoque territorial es una tarea compleja que requiere un cambio fundamental en las culturas de formulación de políticas e institucional. Los enfoques de políticas convencionales impulsados por los gobiernos que se aplican a las cadenas de valor deben reequilibrarse con un enfoque que promueva el diálogo entre actores gubernamentales y no gubernamentales en diversos niveles, teniendo en cuenta las interdependencias entre las distintas partes de los sistemas alimentarios y tomando en consideración las posibles compensaciones entre el crecimiento, la inclusividad y la sostenibilidad medioambiental de los sistemas alimentarios en los diferentes territorios. La complejidad y la incertidumbre sobre los resultados plantean desafíos que se deberían tener en cuenta antes de adoptar en la práctica los enfoques territoriales (Karlsen y Larrea, 2016). ■

RECUADRO 20 EXPERIENCIAS DE DESARROLLO TERRITORIAL EN AMÉRICA LATINA

De todas las regiones en desarrollo, América Latina posiblemente tenga la experiencia más dilatada en la aplicación del enfoque de desarrollo territorial. En Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Honduras, México y Nicaragua se están ejecutando programas nacionales de desarrollo territorial rural, destinados a mitigar la pobreza, mejorar los niveles de educación y reducir las disparidades regionales.

México cuenta con el enfoque de planificación territorial más amplio, con una estrategia nacional destinada a las microrregiones y una perspectiva territorial integrada. El objetivo consiste en impulsar una política basada en lugares mediante la identificación de regiones funcionales y la facilitación de mecanismos destinados a inducir un desarrollo endógeno a través de la creación de “micrópolis de desarrollo”. Estas micrópolis se identifican mediante criterios espaciales, sociales y económicos basándose en la conectividad y la relación con las localidades circundantes. Chile también está elaborando un mecanismo de desarrollo territorial en la línea del nuevo paradigma rural (OCDE, 2016).

Hace más de una década, Costa Rica comenzó a pasar del desarrollo sectorial al desarrollo rural territorial, haciendo hincapié en el turismo, el medio ambiente, la producción artesanal y la agroindustria. El Plan para el desarrollo rural de Brasil tiene como objetivo mejorar el acceso a los mercados y la diversificación de la economía rural. Argentina ha creado una Comisión de Desarrollo Rural para las provincias septentrionales que se han quedado atrasadas en términos económicos,

centrada en la diversificación y las alternativas a la agricultura.

De todas las regiones en desarrollo, es en América Latina donde las relaciones entre los centros urbanos y las zonas rurales, y sus repercusiones en la pobreza y la desigualdad de los ingresos, se han examinado en mayor profundidad. En un estudio realizado en Chile, Colombia y México, Berdegúe *et al.* (2015) observaron que la reducción de la pobreza era mayor en las zonas rurales con un centro urbano cercano que en las zonas remotas rurales, y que las mayores reducciones de la pobreza se registraban en territorios situados en torno a grandes metrópolis. No obstante, los autores también señalan la importancia de las ciudades pequeñas y pueblos como facilitadoras del desarrollo rural, pues la presencia de este tipo de ciudades en un territorio está relacionada con una brecha mucho menor entre la población pobre y no pobre en cuanto al acceso a servicios básicos como la educación, la sanidad y la vivienda, en comparación con las zonas remotas.

En un resumen de una serie de estudios territoriales, Berdegúe, Escobal y Bebbington (2015) destacan la función que desempeñan la dotación de recursos y el acceso a estos en la definición de las dinámicas territoriales. Esto surgió en estudios de casos de turismo en Brasil, en la agricultura en pequeña escala orientada al mercado en Guatemala y Perú, y en economías rurales diversificadas en México. Los autores también señalan que la vinculación de los mercados dinámicos con estructuras económicas más diversificadas brinda mayores oportunidades de participar en la dinámica de

OPCIONES AGROTERRITORIALES: ¿UN ALCANCE LIMITADO PARA UN MAYOR IMPULSO?

Un enfoque de desarrollo territorial completo debe ser intersectorial. Además de amplias consultas con las partes interesadas, requiere un compromiso a largo plazo de coordinación entre numerosos ministerios, algo que puede resultar difícil de lograr dados los marcos temporales relativamente cortos de numerosos gobiernos y asociados en el desarrollo. Esto pone de relieve la importancia de la voluntad

política y el liderazgo sólido en el establecimiento de políticas, mecanismos de gobernanza e inversiones apropiados, y en la armonización de las necesidades y prioridades locales con las de ámbito nacional, regional y mundial. El amplio proceso de coordinación intersectorial del enfoque territorial constituye una ventaja si se lleva a cabo adecuadamente, y una desventaja si los responsables de las políticas y las partes interesadas no son capaces de mantener el compromiso y el impulso.

Centrar el enfoque territorial en el sistema alimentario y sus vínculos con el territorio simplifica la coordinación, facilitando la generación de impulso en torno a una iniciativa territorial. Este enfoque “agroterritorial” tiene carácter intersectorial en la medida en que el sistema alimentario engloba la agricultura, la agroindustria, la elaboración de

RECUADRO 20 (CONTINUACIÓN)

► crecimiento y beneficiarse de ella. Al comparar estudios de casos de Ecuador y Nicaragua, los autores destacan el hecho de que las oportunidades de crecimiento económico son más inclusivas cuando los vínculos con los mercados dinámicos se refuerzan mediante estructuras más equitativas de acceso a la tierra y los recursos.

Ramírez y Ruben (2015) y Ravnborg y Gómez (2015) destacan la función de la inversión pública en la infraestructura rural, y sus consecuencias no deseadas. En el primer caso, que se centra en la industria de la acuicultura del salmón en el sur de Chile, la inversión pública en carreteras rurales, servicios y acceso mejorado a los recursos dio lugar a grandes inversiones privadas, lo cual aceleró la reducción de la pobreza debido principalmente a la incorporación de las mujeres del medio rural a puestos de trabajo en el sector agroindustrial. En el segundo caso, que se centra en la zona de producción de leche del centro de Nicaragua, las inversiones en carreteras rurales, almacenamiento frigorífico y elaboración de leche estimularon el crecimiento económico en el período comprendido entre 1998 y 2005, pero este crecimiento se produjo a costa de los campesinos pobres. Un elemento clave que señalan ambos artículos es que los resultados dependen de la relación de los actores locales y los mecanismos institucionales con las decisiones de inversión realizadas fuera del territorio, así como de la aplicación de estas.

En un estudio de seis territorios en América Latina, Fernández *et al.* (2012) hacen hincapié en la importancia de las coaliciones sociales territoriales, definidas como “un conjunto de diferentes actores que realizan acciones convergentes en torno a una dinámica territorial de desarrollo”. Este es un tema fundamental en el desarrollo territorial, que está basado en el hecho de que las estructuras, instituciones, mercados e inversiones públicas relacionadas con la agricultura influyen en los actores sociales de un territorio y en sus capacidades.

Las experiencias en América Latina son muy diversas. Algunos territorios están gestionando el crecimiento económico, reduciendo la pobreza y mejorando la distribución de los ingresos, mientras que otros no están logrando resultados satisfactorios en una o varias de estas dimensiones. A partir de un examen de estudios de casos realizados en nueve países, Modrego y Berdegue (2015) observaron que los enfoques de desarrollo territorial daban lugar a un crecimiento económico y a una reducción de la pobreza o a la mejora de la distribución de los ingresos solo en un tercio de los casos. Aunque las condiciones en América Latina pueden ser distintas de las de los países que experimentan una transformación tardía en el África subsahariana y Asia, comprender la experiencia de América Latina y sus resultados positivos y negativos puede proporcionar algunas enseñanzas valiosas.

productos agrícolas y los servicios conexos. No obstante, es más específico que el enfoque que se aplica generalmente en el desarrollo territorial y quizás no aproveche oportunidades intersectoriales más amplias como el turismo u otros sectores manufactureros y servicios. Aun así, algunas de las inversiones destinadas al desarrollo de oportunidades económicas en el sector alimentario también pueden beneficiar a otros sectores de manera indirecta. La coordinación con las instituciones locales puede estimular debates más amplios y la inclusión de otras actividades económicas pertinentes.

El beneficio de un enfoque agroterritorial radica en que, al tiempo que simplifica el proceso de desarrollo territorial, concilia los aspectos económicos del sector alimentario con sus dimensiones espacial, social y cultural, que son elementos centrales de los

sistemas agrícolas y alimentarios. Asimismo, aborda el desafío del suministro de alimentos a los consumidores urbanos mediante una vinculación más eficaz de los centros urbanos con sus “zonas de influencia” y, al mismo tiempo, crea oportunidades de ingresos rurales y emplea enfoques basados en la zonificación agroecológica y el territorio a fin de garantizar un desarrollo sostenible (véase el **Recuadro 21**). También crea vínculos sostenibles entre los medios rural y urbano que aúnan los dos elementos intermedios del sistema alimentario: por una parte los pueblos rurales y las ciudades pequeñas que facilitan los vínculos con las etapas finales de la cadena de valor alimentaria y por otra los agricultores, las agroindustrias, los comerciantes y los actores secundarios que proporcionan servicios no agrícolas a lo largo del continuo rural-urbano.

RECUADRO 21
EL ENFOQUE DE SISTEMA ALIMENTARIO DE LAS REGIONES URBANAS EN SRI LANKA

El término “sistema alimentario de las regiones urbanas” (SARU) abarca la compleja red de actores, procesos y relaciones existentes en la producción, elaboración, comercialización y consumo de alimentos en una región geográfica determinada. Incluye un centro urbano más o menos concentrado y sus zonas periurbanas y zonas remotas rurales circundantes. Existe un programa mundial sobre el SARU, iniciado con el apoyo de la FAO y sus asociados, que no solo se centra en la cadena de suministro de alimentos que va de las zonas rurales a las urbanas, sino que está relacionado con las dimensiones ambiental y socioeconómica.

Como parte del programa, la capital de Sri Lanka, Colombo, está realizando una evaluación del SARU en colaboración con el Instituto Internacional para el Manejo del Agua. El distrito de Colombo tiene más de 2,3 millones de habitantes, con una densidad de población de más de 3 300 personas/km² que va en aumento. Para satisfacer las necesidades de esta población creciente, los alimentos se obtienen de numerosas partes del país. Sin embargo, debido a las ineficiencias del sistema de mercado de la venta al por mayor, los precios de los alimentos son altos, lo cual da lugar a elevados niveles de inseguridad alimentaria. También existe una preocupación relacionada con la inocuidad de los alimentos, ya que el uso de plaguicidas no está controlado adecuadamente. El sistema alimentario también se ve afectado por el cambio climático, lo cual hace que sea importante gestionar los terrenos agrícolas y las costas de manera respetuosa con el medio ambiente.

FUENTE: FAO, 2017f.

El Gobierno de Sri Lanka ha establecido un ministerio específico para aplicar el proyecto “Megapolis”, una iniciativa de desarrollo urbano a gran escala de varios miles de millones de dólares en la provincia occidental, donde se sitúa Colombo. Los resultados de la evaluación del SARU relativa a Colombo se están ampliando con el proyecto “Megapolis” a fin de cartografiar el sistema alimentario de toda la provincia y garantizar la inclusión de la sostenibilidad de los sistemas alimentarios en la planificación urbana y territorial.

Se espera que el plan mejore la sostenibilidad de los sistemas alimentarios locales, genere empleo, cree nuevas oportunidades para la agricultura urbana y periurbana y desarrolle cadenas de valor más cortas vinculadas a las zonas de producción periurbanas y urbanas. Este plan salvaguardará el entorno natural del territorio mediante un uso y gestión más adecuados de la tierra, el agua y los residuos, integrará en la planificación urbana estrategias de adaptación al cambio climático y de reducción de riesgos y otorgará prioridad a los mecanismos de protección destinados a controlar el uso y la expansión de la agricultura en las zonas urbanas y periurbanas, así como en las zonas rurales remotas. Otros objetivos importantes consisten en asegurar la inocuidad de los alimentos y la calidad de los productos a fin de garantizar la salud y el bienestar de la población, y ofrecer protección social a las comunidades marginadas con bajos ingresos, los niños y otros grupos vulnerables.

Como se ha analizado en el Capítulo 3, el descenso del porcentaje del empleo en la agricultura, junto con la capacidad a menudo limitada del sector no agrícola para generar puestos de trabajo suficientes que permitan absorber a quienes se incorporan a la fuerza de trabajo rural, puede dar lugar a niveles más elevados de desempleo y subempleo en las zonas rurales, lo cual da como resultado tasas más elevadas de emigración rural. Las intervenciones agroterritoriales tienen como objetivo generar nuevos puestos de trabajo en las zonas rurales y también en las urbanas, mediante la creación o la captación de oportunidades laborales en el sistema alimentario en puestos del sector manufacturero que requieren gran cantidad de mano de obra, actividades en las explotaciones y servicios complementarios que se

desarrollan alrededor de los agronegocios y la producción agroindustrial. En este sentido, el sector alimentario desempeña una importante función en el desarrollo económico y la transformación rural inclusiva.

A menos que se lleve a cabo de manera coordinada y acordada, un enfoque centrado en el sistema alimentario podría dar lugar a la marginación de numerosos productores y empresas agrícolas en pequeña escala. Esto puede ocurrir, por ejemplo, con el desarrollo de cadenas de valor integradas verticalmente y que requieren gran cantidad de capital en zonas geográficas donde no son apropiadas. Por tanto, los gobiernos tienen una función indispensable que desempeñar mediante la formulación de políticas, la realización de reformas

institucionales y el suministro de bienes públicos que faciliten los agronegocios y el desarrollo agroindustrial, asegurando al mismo tiempo la inclusión de los pequeños productores así como la creación y el desarrollo de otras oportunidades de empleo no agrícola en zonas frágiles y remotas.

En vista de los desafíos asociados a las transformaciones que se están produciendo (indicadas en los capítulos anteriores), la finalidad de un enfoque de desarrollo agroterritorial consiste en abordar la posible exclusión de los pequeños productores y otros grupos vulnerables del sistema alimentario, el incremento previsto del desempleo y el subempleo rural en los años siguientes, así como la necesidad de subsanar las deficiencias en la infraestructura de las zonas rurales y mejorar la conectividad entre el medio rural y el urbano.

En el presente capítulo se explora la forma en que los sistemas alimentarios pueden contribuir a la transformación rural inclusiva mediante un enfoque agroterritorial. Se destaca, en primer lugar, la importancia de la actuación colectiva por parte de los pequeños agricultores como medio de obtener economías de escala y garantizar que se les tenga en cuenta en el proceso de desarrollo territorial. A continuación, se describen las opciones de inversión agroterritorial, que se basan en una combinación de suministro de bienes públicos e inversiones en infraestructura, así como un proceso de planificación territorial de múltiples partes interesadas. Antes de las conclusiones finales, en el capítulo se examina el enfoque agroterritorial en un contexto normativo más amplio que influirá en sus resultados. ■

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES ENRAIZADAS EN EL TERRITORIO

Para que la transformación rural sea inclusiva, los productores rurales, en especial los pequeños agricultores, las mujeres del medio rural, los jóvenes y los grupos vulnerables, necesitan tener acceso a los servicios rurales. A nivel local, nacional y regional, este acceso depende de las instituciones, que deben poseer las capacidades y recursos necesarios para responder a las demandas de los

productores. Para promover un acceso más amplio a innovaciones apropiadas, se necesitan instituciones y actores públicos y privados eficaces, con capacidad de respuesta, impulsados por la demanda e inclusivos, que proporcionen los servicios pertinentes a la población rural.

Los objetivos clave del enfoque de desarrollo agroterritorial consisten en garantizar la inclusión de los pequeños productores, especialmente los jóvenes y las mujeres, mediante la negociación de acuerdos de colaboración entre organizaciones de productores y empresas agrícolas en el lugar en cuestión, e impulsar las pequeñas y medianas empresas alimentarias ayudándoles a lograr economías de escala mediante la utilización de sitios compartidos y servicios específicos, tal como se describe más adelante en este capítulo. No obstante, para beneficiarse plenamente de estos acuerdos, los pequeños agricultores y los grupos vulnerables tendrán que estar conectados adecuadamente con las fuentes de conocimiento, insumos y financiación, y con cadenas de valor rentables.

Como se explicó en el Capítulo 3, debido a que los pequeños agricultores a menudo se encuentran aislados y dispersos en un territorio, pueden quedar excluidos de servicios como la extensión y el suministro de insumos, así como de los mercados. Por ejemplo, los productores en pequeña escala de numerosos países en desarrollo no pudieron beneficiarse de los precios más elevados de los alimentos entre 2007 y 2008 (Herbel *et al.*, 2012). Sin embargo, cuando se organizan en asociaciones, los pequeños agricultores son capaces de gestionar sus propios recursos con eficiencia, mejorar su acceso a los mercados de insumos y productos, a la información y a los conocimientos, e influir en mayor medida en el proceso de formulación de políticas.

La existencia de organizaciones rurales sólidas resulta fundamental para la planificación territorial orientada al desarrollo agrícola. Cuestiones como la inseguridad de la tenencia y la fragmentación de la tierra, capaces de obstaculizar el desarrollo territorial eficaz, se pueden abordar de forma más adecuada mediante la actuación colectiva. A través de sus organizaciones, los pequeños agricultores también pueden lograr las economías de escala necesarias para adoptar la mecanización agrícola. Asimismo, debido a que la

transformación rural debe ser compatible con la sostenibilidad ambiental, a través de innovaciones que permitan obtener una mayor cantidad de productos empleando menos recursos, una función importante de las organizaciones de agricultores consiste en facilitar la adopción y difusión de conocimientos sobre las mejores prácticas disponibles que se han adaptado localmente y son económicamente viables. Una aplicación interesante de la actuación colectiva en un contexto territorial es la de los productos alimentarios con “indicaciones geográficas”, por ejemplo, los melocotones de Pinggu en China y el queso parmesano en Italia (Recuadro 22). ■

RECUADRO 22 LAS INDICACIONES GEOGRÁFICAS CREAN VALOR Y LO CONSERVAN

Las indicaciones geográficas identifican un producto como procedente de un territorio de un país o región específica y cuya calidad, reputación u otras características están vinculadas a este origen geográfico (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual [OMPI], 2003). Generalmente, una indicación geográfica refleja condiciones, recursos naturales y prácticas tradicionales locales, y a menudo son los pequeños productores quienes actúan como los principales guardianes de la tradición. Las indicaciones geográficas fueron iniciadas por grupos de productores que se organizaron con el fin específico de establecer y proteger la originalidad y autenticidad de un producto específico.

El desarrollo de indicaciones geográficas conlleva un enfoque público y privado que valora la credibilidad y tiene por objeto aumentar la sensibilización y la confianza del consumidor. Constituye un instrumento que requiere la participación plena de los actores locales y, a menudo, cierto apoyo externo. La FAO ha desarrollado una metodología, el “círculo virtuoso de la calidad vinculada al origen”, que establece un proceso de creación y conservación del valor que comienza con la sensibilización de las partes interesadas locales acerca del potencial de su producto y su decisión de protegerlo y promocionarlo (FAO, 2010b).

OPCIONES DE INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO AGROTERRITORIAL²²

Además de alentar la actuación colectiva, un enfoque de desarrollo agroterritorial requiere a menudo inversiones importantes en infraestructura rural. En este caso, se dispone de varias opciones de inversión en el desarrollo agroterritorial que pueden utilizarse para definir la transformación rural de forma que sea inclusiva y aproveche los beneficios de la mejora de los vínculos entre los medios rural y urbano. Las cinco opciones más empleadas son las siguientes:

- ▶ **Corredores agrícolas** – territorios comunicados por líneas de transporte, por ejemplo, autovías, ferrocarril, puertos o canales, en los que un programa de desarrollo económico impulsa la agricultura y otros sectores económicos. Los programas de corredores agrícolas mejoran las denominadas “tres ces”: conectividad, competitividad y comunidad. El Corredor de Crecimiento Agrícola de Beira, en Mozambique, cuyo objetivo consiste en promover la inversión en la agricultura comercial y los agronegocios en tres provincias, es un ejemplo de ello.
- ▶ **Agroconglomerados** – concentraciones geográficas de productores, agronegocios e instituciones interconectados que participan en el mismo subsector agrícola o agroindustrial y crean redes de valor para abordar desafíos comunes y buscar oportunidades conjuntas. En el estado de Maharashtra (India), se han creado conglomerados agrícolas para impulsar la producción de uvas a través de servicios de contratación de maquinaria agrícola.
- ▶ **Parques agroindustriales** – plataformas de gestión centralizada que ofrecen infraestructura de alta calidad, logística e instalaciones y servicios especializados a una comunidad de usuarios formada por agroindustrias, empresas de agronegocios relacionadas, proveedores de

²² Esta sección y la siguiente se basan en un trabajo reciente de la FAO en el ámbito de los instrumentos territoriales para el desarrollo agroindustrial. Véase Gálvez Nogales, 2010, 2011 y 2014; Gálvez Nogales *et al.*, 2014; y Gálvez Nogales y Webber, 2017.

servicios e instituciones de conocimiento. Con la financiación de Japón, el Parque Agroindustrial de Jericó, de 60 hectáreas y situado en Cisjordania, elabora alimentos congelados y frutas secas empleando los productos de los agricultores locales.

- ▶ **Zonas económicas agrícolas especiales** – zonas geográficas delimitadas donde las empresas que participan en actividades relacionadas con los agronegocios y la agroindustria se benefician de un entorno reglamentario, comercial y fiscal más favorable que el resto de la economía. La Autoridad sobre Zonas Económicas de Filipinas gestiona y opera varias zonas de exportación, cuyos productos incluyen alimentos elaborados a partir de materias primas nacionales.
- ▶ **Incubadoras de empresas agrícolas** – empresas que proporcionan un entorno común para las compañías emergentes de base agrícola, en el cual se proporciona acceso a infraestructura compartida, redes, orientación y servicios comerciales y financieros. Por ejemplo, el Centro Tecnológico para el Desarrollo Regional de Viçosa (CENTEV), en la Universidad Federal de Viçosa (Brasil), ha impulsado una empresa de biotecnología que se especializa en hongos que controlan los parásitos de los cultivos.

La promoción de los elementos multiplicadores del empleo asociados al sector alimentario, que se describen en el Capítulo 2, forma parte del enfoque agroterritorial. Gálvez Nogales y Webber (2017) informan sobre varias iniciativas que han logrado generar puestos de trabajo, a menudo a gran escala. Por ejemplo, con una inversión de solo 28 millones de dólares estadounidenses, los corredores respaldados por el programa de reducción y mitigación de la pobreza de Perú crearon más de 100 000 nuevos puestos de trabajo entre los años 2000 y 2014. Algunas iniciativas, especialmente las incubadoras de empresas agrícolas, son muy eficaces para crear empleo para los jóvenes. Generan nuevas actividades que no se basan ya en el enfoque de emprendimiento informal impulsado por la necesidad, sino que constituyen nuevas empresas de gran impacto con una mayor capacidad para la creación de empleo. Por ejemplo, en El Cairo, la incubadora “Flat6Labs” creó más de 400 puestos de trabajo en tres años a partir de una inversión de 1,2 millones de dólares.

Factores determinantes al decidir la ubicación de los agronegocios

Para que el enfoque agroterritorial tenga éxito, se requiere una clara comprensión de cómo deciden los actores del sistema alimentario dónde ubicar su actividad. Estas decisiones están determinadas por la interacción de dos factores: influencias externas al territorio en cuestión, por ejemplo, oportunidades en los mercados de alimentos mundiales, que empujan a los emprendedores a buscar oportunidades en nuevas zonas geográficas, y condiciones económicas e institucionales atractivas en la ubicación seleccionada.

Las empresas buscan facilidad de acceso a los mercados, a las materias primas y a infraestructuras como agua, ferrocarriles, carreteras y energía. Las ciudades con zonas agrícolas cercanas resultan atractivas para las empresas alimentarias debido a que situarse más cerca de los mercados de consumo resulta más rentable. También les atraen las ubicaciones urbanas porque ofrecen activos productivos como, por ejemplo, mercados de mano de obra eficientes, proveedores de insumos y servicios de apoyo. Importa asimismo la estabilidad política, institucional y macroeconómica, y el hecho de disponer de un entorno desregulado y de políticas de inversión favorables.

Las empresas alimentarias se ubican en lugares donde el suministro de productos agrícolas es regular, eficiente y seguro. El suministro se ve influenciado, en el nivel macro, por la disponibilidad de tierra, agua y otros recursos naturales y, en el nivel micro, por el peso y el carácter perecedero del producto. El carácter perecedero de las materias primas implica que, en ocasiones, las empresas deban situarse más cerca de las zonas de producción. Este es el caso, por ejemplo, de casi todas las zonas de producción de caña de azúcar, ya que el contenido de azúcar de la caña cortada se reduce enormemente con cada hora que pasa. Cuando las materias primas agrícolas son mucho más grandes o pesadas que el producto final, como ocurre con los cocos y el agua de coco, los costos del transporte se pueden reducir llevando a cabo la elaboración cerca de la fuente de producción, especialmente en lugares donde no se dispone de transporte por barco o ferrocarril.

Otro factor importante para determinar la ubicación de las empresas alimentarias es el estado de la

TABLA 6
CARACTERÍSTICAS DESTACADAS DE LAS OPCIONES DE INVERSIÓN AGROTERRITORIAL

Opción	Finalidad	Distribución geográfica	Principal característica
Corredor agrícola	Planificación integrada de intervenciones en materia de infraestructura y agronegocios	Regional, nacional o supranacional; aglomeración lineal que se extiende a cientos o miles de kilómetros vinculando varios centros urbanos	Asocia las inversiones en infraestructura con reformas de las políticas comerciales y regulatorias y planes de desarrollo sectorial
Conglomerado agrícola	Vínculos de redes	Aglomeración regional o provincial en torno a un área de producción; de cientos a miles de hectáreas	Beneficios por economías de aglomeración y promoción de la actuación colectiva
Parque agroindustrial	Adición de valor a través de la elaboración y la innovación	Zonas urbanas; algunas hectáreas	Infraestructura común, instalaciones logísticas y servicios específicos
Zonas económicas especiales basadas en la agricultura	Provisión de un entorno reglamentario, empresarial y fiscal favorable	Zonas urbanas; algunas hectáreas	Marcos económicos y reglamentarios favorables
Incubadoras de empresas agrícolas	Desarrollo empresarial	Zonas urbanas; algunos cientos de metros cuadrados	Infraestructura común y servicios específicos para crear nuevas firmas de agronegocios y prestarles asesoramiento

FUENTE: Gálvez Nogales y Webber, 2017, Tabla 25.

infraestructura y la logística. Un buen acceso a las redes de carreteras o ferrocarril reduce el costo y el tiempo de viaje de las materias primas agrícolas de la explotación a la fábrica para su elaboración. La infraestructura de transporte acuático también ofrece ventajas. El acceso al suministro eléctrico desempeña una función esencial para decidir la ubicación, pues los costos de funcionamiento de las agroindustrias rurales pueden ser hasta un 30% superiores al de una fábrica conectada a la red nacional. El acceso fiable a la energía impulsó la difusión de instalaciones para mantener la cadena de frío que resultaron esenciales para el auge de las cadenas de valor de la carne, los productos lácteos y la horticultura en nuevas regiones competitivas de Argentina, y ha sido fundamental para el rápido desarrollo de las cadenas de frío en China y Viet Nam.

A fin de crear estas condiciones atractivas para la inversión en los sistemas alimentarios, los gobiernos deberían participar junto con las partes interesadas locales en ejercicios de zonificación para determinar la ocupación de diversas zonas y asignarles usos agrícolas, comerciales o residenciales. Este proceso puede incluir el establecimiento de zonas específicas

para atraer a la agroindustria y, de esta manera, añadir valor a la base agrícola del territorio. La zonificación debería ir acompañada de un desarrollo de la infraestructura que ayude a ampliar al máximo el potencial de la actividad económica, en particular, la agroindustria.

Los gobiernos también deberían reconocer que los vínculos del sistema alimentario pueden extenderse mucho más allá de un territorio específico. En las intervenciones se debe tener en cuenta el grado de globalización que han adquirido numerosos sistemas alimentarios nacionales. Generalmente, en estos participan supermercados y elaboradores en su gran mayoría transnacionales, los cuales pueden seguir estrategias comerciales y de inversión distintas de las de sus competidores nacionales (Reardon *et al.*, 2003). Del mismo modo, es posible que el comercio de productos alimentarios con un alto grado de elaboración, que recorren grandes distancias desde el campo hasta el consumidor, no se beneficie necesariamente del enfoque de desarrollo territorial aquí descrito. También se deberá prestar atención a otros medios esenciales que facilitan el flujo saliente de productos alimentarios, como las zonas costeras y las regiones transfronterizas.

FIGURA 22
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE INVERSIONES AGROTERRITORIALES
Y TIPO DE RESPONSABILIDAD DE GOBERNANZA



FUENTE: Gálvez Nogales y Webber, 2017, Figura 23.

Características de las opciones de inversión en el desarrollo agroterritorial

Las opciones de inversión en el desarrollo agroterritorial varían en lo que respecta a su finalidad general, alcance geográfico y características definitorias, tal como se resume en la [Tabla 6](#). Las cinco opciones analizadas aquí abordan los objetivos de crear empleo rural y mejorar la conectividad entre las zonas rurales y las urbanas, pero no en la misma medida. Por ejemplo, no todas ellas otorgan igual importancia a la infraestructura. La integración de marcos de infraestructura, normativos y reglamentarios, el fortalecimiento institucional y las intervenciones en los sistemas alimentarios son las tres características principales de los corredores agrícolas. Los conglomerados agrícolas también proporcionan infraestructura como, por ejemplo, riego, carreteras, suministro eléctrico y telecomunicaciones, pero las inversiones que realizan en infraestructura básica son mucho menores. Por su parte, el suministro de infraestructura en un parque agrícola se limita a las instalaciones comunes y quizás a una carretera de acceso más allá de la entrada del parque. En el caso de las incubadoras, la infraestructura ofrecida suele mantenerse al mínimo y generalmente consiste en espacios de trabajo con servicios disponibles.

Además de los objetivos que comparten, cada opción de inversión agroterritorial tiene diferentes finalidades específicas, tal como se indica en la [Tabla 6](#). Por ejemplo, en el caso de los parques agrícolas, se otorga prioridad a añadir valor a través de la agroindustrialización y la innovación, mientras que el objetivo de las incubadoras se centra en el desarrollo empresarial, el de los conglomerados agrícolas en la creación de vínculos de redes, y el de las zonas económicas agrícolas especiales en la provisión de un entorno reglamentario, empresarial y fiscal favorable.

Alcance geográfico

Las opciones de inversión agroterritorial tienen alcances geográficos bastante diferentes, lo cual da lugar a modelos de gobernanza distintos, tal como se muestra en la [Figura 22](#). El instrumento más amplio, en términos de alcance geográfico, es el corredor agrícola, que se puede extender a lo largo de un espacio muy amplio. El corredor de Tarapoto, situado en el noreste de Perú, se extiende a lo largo de 500 km; el Corredor Meridional de Crecimiento Agrícola de la República Unida de Tanzania, por 1 000 km; y el Programa de Cooperación Económica Regional de Asia Central (CAREC), integrado por 10 países, prevé seis corredores que se extenderán a lo largo de 4 000 km en Asia central y que vincularán el oeste de China con el mar Caspio.



Un corredor agrícola puede comprender una o varias ciudades, entre las que suelen figurar ciudades pequeñas o pueblos, que actúan como centros para la entrada o salida de bienes del corredor y como sede de los negocios que constituyen el punto más próximo de demanda de servicios de los sistemas alimentarios. Generalmente, el eje de transporte del corredor comunica las zonas rurales con las ciudades pequeñas y pueblos y, a su vez, vincula estas ciudades intermedias con mercados nacionales e internacionales más amplios. Por ejemplo, el Corredor de Crecimiento Agrícola de la República Unida de Tanzania conecta dos ciudades secundarias y varios pueblos con la mayor ciudad de la República Unida de Tanzania, Dar es Salaam, y sus 4,3 millones de habitantes (véase la

Figura 23). De manera similar, el corredor de Tarapoto, en Perú, vincula la ciudad de Tarapoto (con una población de 120 000 habitantes) con tres ciudades secundarias.

Un conglomerado agrícola abarca generalmente una provincia o departamento, del cual recibe a menudo el nombre. Ejemplos de ello son el conglomerado de los limones de Colima (México), el de las manzanas de Santa Catarina (Brasil) y el de la uva de Maharashtra (India). Algunos abarcan miles de hectáreas. Por ejemplo, el grupo Bío-Bío en Chile posee más de 3 400 hectáreas de arbustos de arándano. Los servicios de agroprocesamiento, comercialización y logística tienden a concentrarse en las ciudades principales de la zona del conglomerado agrícola.

El alcance geográfico de un parque agrícola o una zona económica agrícola especial es más reducido, con un tamaño máximo de algunos cientos de hectáreas; ambos comprenden una sola ciudad junto con su zona rural remota. En Dinamarca, está previsto que el parque agroalimentario situado a las afueras de Aarhus, una ciudad con una población de 320 000 habitantes, abarque 32,5 hectáreas, mientras que el tecnoparque alimentario de Bizerta, en Túnez, incluye una zona industrial de 150 hectáreas y una superficie de 45 hectáreas dedicada a la innovación y el conocimiento. La mayoría de los parques agroalimentarios y las zonas económicas agrícolas especiales están ubicados en ciudades pequeñas y pueblos. Ejemplos de ello son el parque Greenport Venlo en los Países Bajos, el megaparque alimentario de Chittoor, en la India, así como la zona económica especial de Baguio, en Filipinas, la ciudad agroalimentaria de Tudela, en España, y el parque agroindustrial de Jericó. Las incubadoras de empresas agrícolas requieren solo unos cientos de metros cuadrados: la incubadora tecnológica CENTEV de Brasil ocupa un edificio de 1 000 m², y el tamaño de las incubadoras en los Estados Unidos de América es de 3 700 m² de media.

Dados sus distintos alcances geográficos, todos estos instrumentos de desarrollo agroterritorial se pueden combinar a menudo de maneras útiles. Por ejemplo, las incubadoras pueden operar en los parques y conglomerados agrícolas. Los conglomerados agrícolas, las zonas económicas agrícolas especiales y los parques agrícolas se incorporan en iniciativas de corredores. En otras palabras, los instrumentos con un alcance geográfico delimitado pueden ser componentes eficaces cuando se combinan dentro de programas más amplios destinados al desarrollo del sistema alimentario.

Cuanto más extenso sea el alcance geográfico, más compleja se volverá la intervención, en términos de participantes, niveles y sectores, y el presupuesto tenderá a ser mayor. Esto da lugar a una gradación en los requisitos de gobernanza, tal como se señala en la **Figura 22**: para las intervenciones de mayor envergadura, es necesario un mayor apoyo y liderazgo públicos, debido en parte a las inversiones en infraestructura de conexión necesarias, mientras que la participación privada constituye una característica de las incubadoras de empresas agrícolas y los parques agrícolas a menor escala.

Características y elementos comunes de las opciones de inversión agroterritorial

La aplicación de las diversas opciones de inversión agroterritorial dependerá del nivel de desarrollo económico de la zona donde se van a ubicar. Para los países con una estabilidad civil y política considerable, que se pueden permitir invertir en infraestructura y educación, el enfoque agroterritorial puede ser muy eficaz para crear cadenas de valor agrícolas en regiones subdesarrolladas.

Las iniciativas relativas a los corredores agrícolas resultan atractivas para países y regiones cuyos gobiernos reconocen la necesidad urgente de mejorar la infraestructura de transporte y energía como medio de impulsar la productividad agrícola. Sin embargo, los promotores de los corredores deben aceptar la necesidad de adoptar un enfoque completo, con complejidades que requieren una estrecha colaboración entre sectores, niveles de gobierno centralizados y descentralizados y asociados públicos y privados. En el caso de los países de ingresos medianos y las economías agroindustriales avanzadas, se podrán aplicar formas más sofisticadas de desarrollo de conglomerados agrícolas regionales. Estos conglomerados pueden ser el instrumento de elección cuando los participantes de una cadena de valor alimentaria se concentran en un lugar determinado o cuando existe la posibilidad de que se produzca este tipo de concentración. El surgimiento de una actuación colectiva de las partes interesadas de los conglomerados, en caso de que se facilite, puede ayudar a resolver problemas comunes y a promover la competitividad y, potencialmente, la inclusividad.

Los responsables de las políticas pueden adoptar el modelo de los parques agrícolas si su objetivo específico consiste en generar o captar oportunidades para la agroindustria, que crea puestos de trabajo en el sector manufacturero con empleo intensivo de mano de obra en las zonas urbanas y periurbanas y ayuda a orientar el sistema alimentario hacia actividades de mayor valor. Esta opción está indicada para añadir valor a través de la elaboración, lo que significa incrementar la

RECUADRO 23 LA INFRAESTRUCTURA DE “ÚLTIMO TRAMO” EN JAMAICA

La infraestructura de “último tramo” integra las zonas rurales en las actividades económicas de las ciudades pequeñas y pueblos. Esta infraestructura incluye las carreteras secundarias, o las que van de la explotación a los mercados, así como el acceso al agua (por ejemplo, riego y pequeños embalses), la electricidad y las comunicaciones. La creación de infraestructura de “último tramo” conecta zonas rurales aisladas con centros urbanos, creando condiciones que impulsan el desarrollo de agronegocios.

El Ministerio de Agricultura y Pesca de Jamaica está fomentando inversiones tripartitas, por parte del Gobierno, las organizaciones de agricultores y los compradores, en territorios seleccionados y cadenas de valor de cultivos de alto valor, como el jengibre y la

cúrcuma, empleando un enfoque triple que combina el establecimiento de parques agroalimentarios, el desarrollo de sistemas de riego, caminos a las explotaciones y centros de envasado, y la promoción de acuerdos de suministro entre explotaciones de regadío y consorcios de usuarios de parques agrícolas.

Una iniciativa prevista es el Parque Yallahs (cerca de Kingston) destinado a la elaboración de cebollas y otras hortalizas. La inversión del parque se complementa con una inversión de 4 millones de dólares estadounidenses en instalaciones de riego, caminos a las explotaciones y un centro de envasado, financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo. Los 300 agricultores que se benefician de este sistema de riego venden sus cultivos al parque agrícola.

FUENTE: Gálvez Nogales y Webber, 2017.

eficiencia y la capacidad de los usuarios del parque y sus proveedores de materias primas para crear valor reduciendo, al mismo tiempo, los costos de transacción. Los parques agrícolas también pueden respaldar múltiples cadenas de valor alimentarias y combinar la búsqueda de adición de valor y eficiencia industrial con principios de ecología e innovación industriales, por ejemplo, mediante el modelo denominado “parque ecológico”.

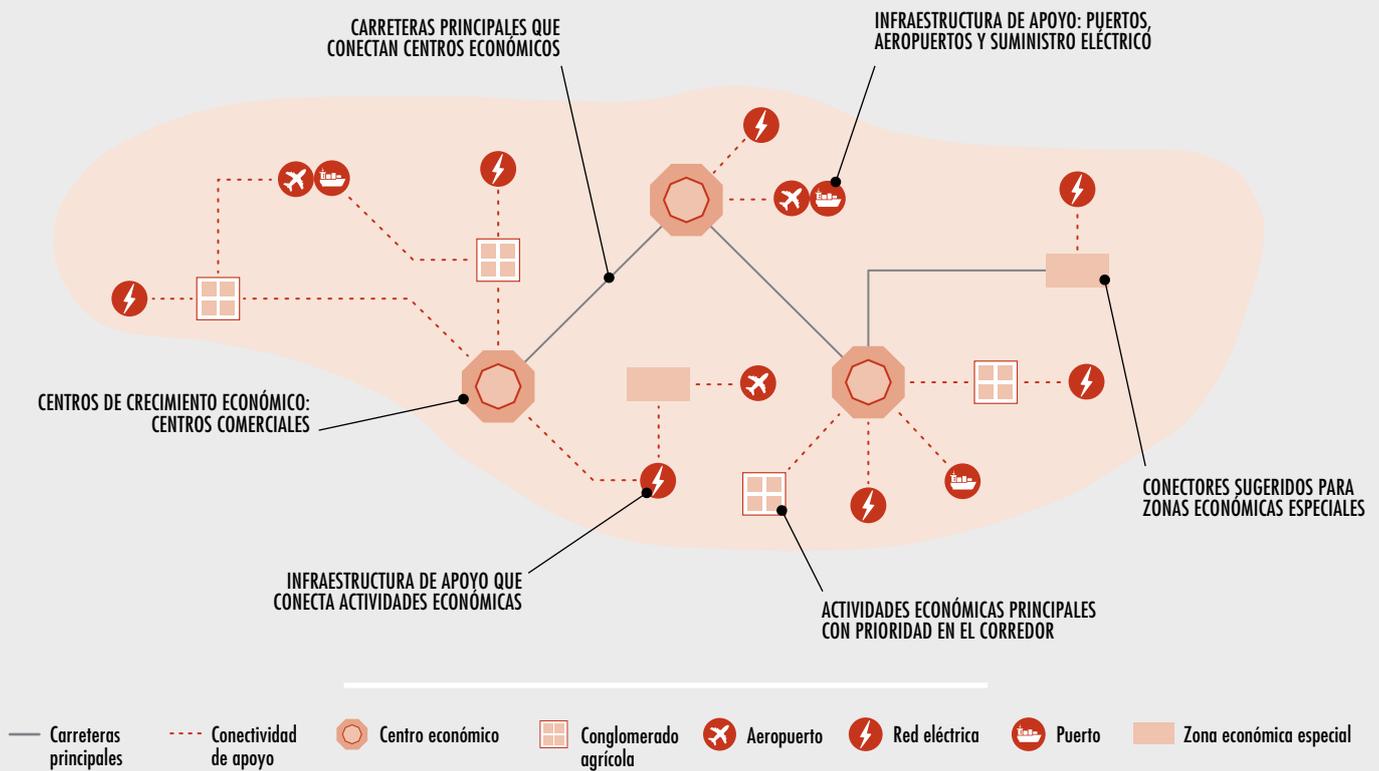
Cuando el entorno legal limita el desarrollo del sistema alimentario, las zonas económicas agrícolas especiales pueden ofrecer un refugio para las empresas alimentarias, así como un terreno para probar políticas innovadoras en un entorno controlado antes de aplicarlas a todo el sector o a nivel nacional. Por último, las incubadoras de empresas agrícolas son el instrumento adecuado para superar ineficacias de los mercados que dificultan el emprendimiento y el desarrollo de un ecosistema empresarial saludable en un lugar específico. Independientemente de estas

diferencias, al diseñar intervenciones agroterritoriales, los responsables de las políticas deben tener en cuenta que la clave del éxito está en lograr una combinación equilibrada de desarrollo de infraestructuras y medidas normativas favorables “flexibles” en todo el espectro rural-urbano.

¿Qué tipo de infraestructura rural se necesita, y dónde?

Los agronegocios son plenamente conscientes de los efectos que tiene la facilidad o dificultad de trasladar productos sobre los costos y la competitividad y, buscan inversiones en infraestructuras que reduzcan los costos de transporte (Carciofi, 2012). Las opciones de inversión agroterritorial combinan, de diferentes formas, intervenciones en infraestructura con medidas específicas destinadas al fortalecimiento y la expansión del sistema alimentario. Las inversiones en infraestructura incluyen aquellas que crean, amplían o rehabilitan la infraestructura de transporte y los servicios logísticos conexos, las redes de infraestructura

FIGURA 24
INVERSIONES DE INFRAESTRUCTURA EN INICIATIVAS AGROTERRITORIALES



FUENTE: Gálvez Nogales, 2014, Figura 20.

urbanas y regionales, la infraestructura de “último tramo” y la específica de la alimentación, así como la infraestructura e instalaciones comunes gestionadas a nivel central destinadas a los parques agroalimentarios, las zonas económicas agrícolas especiales y las incubadoras (Figura 24).

En los países en desarrollo, la creación de una amplia infraestructura de conexión suele financiarse con recursos públicos, la mayoría de las veces con apoyo de instituciones financieras internacionales mediante préstamos y donaciones. Por ejemplo, el Banco Asiático de Desarrollo desempeña una función destacada en

las iniciativas de corredores regionales en Asia central y la Subregión del Gran Mekong de Asia sudoriental. En cambio, las inversiones en infraestructura de menor envergadura se financian generalmente mediante una combinación de recursos públicos y privados.

El sector público es el responsable de garantizar el transporte eficiente de los productos alimentarios. Las inversiones agroterritoriales pueden ayudar a abordar los obstáculos creados en zonas donde se carece de infraestructura de conexión e instalaciones esenciales o donde es necesario actualizarlas o ampliarlas. Mediante la prestación de servicios de transporte más

eficientes tanto en lo que atañe al tiempo como a los costos económicos y ambientales, estas inversiones facilitan la integración de las zonas rurales y urbanas dentro del país y los vínculos con los mercados mundiales. Las mejoras en la infraestructura de transporte, junto con los corredores agrícolas, reducen el tiempo medio de viaje entre un 40% y un 50%, y los costos de transporte hasta un 80%. La incapacidad para mejorar la infraestructura de conexión esencial bloquea el acceso a los mercados de insumos, productos y mano de obra y se corre el riesgo de que las demás inversiones no surtan efecto.

También es importante ampliar la infraestructura de “último tramo” que conecta con las zonas remotas rurales, algo esencial para la transformación rural y el desarrollo territorial (Recuadro 23), así como para la mejora de la infraestructura que satisface las necesidades de los pequeños productores (Recuadro 24). Es posible que también sea necesario crear puntos de acceso, como puertos y aeropuertos, para trasladar los productos agrícolas a los mercados nacionales e internacionales.

El sector privado, y especialmente las empresas especializadas en logística, pueden desempeñar una función importante en la reducción de los costos y el incremento del intercambio intermodal de productos y servicios alimentarios en el continuo rural-urbano. Además de ampliar las redes de carreteras, finalizar los vínculos de infraestructura incompletos y financiar iniciativas de transporte multimodal que beneficien a la zona en cuestión, las autoridades públicas deberían colaborar con el sector privado a fin de abordar las preocupaciones sobre el transporte y la logística, y alentar la creación de empresas de logística. La mejora de la coordinación territorial resulta esencial para superar los obstáculos y la ineficacia en el plano logístico que surgen a menudo en las iniciativas de descentralización, por ejemplo, cuando las autoridades de una ciudad o región intentan imponer gravámenes o tasas a los movimientos de bienes.

Superar las dificultades de transporte mejora los agronegocios y la seguridad alimentaria, pero tiene un precio: la magnitud de los recursos necesarios puede ser considerable. De hecho, Gálvez Nogales (2014) concluyó que eliminar los

obstáculos relativos a la infraestructura constituía el principal componente presupuestario en los programas de corredores analizados, y representaba entre el 60% y el 80% de las asignaciones totales. Por ejemplo, el 80% del presupuesto del programa CAREC en Asia central está asignado al pilar de la infraestructura, que incluye la creación y la mejora de unos 3 600 km de carreteras, 2 000 km de vías ferroviarias y la renovación de puertos y pasos fronterizos (Banco Asiático de Desarrollo, 2011). Para hacer frente a estos costos, se precisa la participación tanto del sector público como del privado. En caso de que la deficiencia de infraestructura sea considerable, se pueden ofrecer incentivos y adoptar otras medidas de apoyo para proyectos *ex novo* de terrenos sin urbanizar, como en algunas iniciativas agroterritoriales llevadas a cabo en el África subsahariana.

En las intervenciones agroterritoriales, el desarrollo de una infraestructura de transporte estratégica va ligado a la planificación territorial de las zonas metropolitanas, las ciudades pequeñas y pueblos y el desarrollo de otras redes de infraestructura regionales necesarias para respaldar el crecimiento urbano, especialmente las relacionadas con la energía, el agua, el alcantarillado y las telecomunicaciones. También es necesaria una estrategia a largo plazo para el desarrollo integrado de zonas agrícolas, agroindustriales y de uso mixto. Las inversiones en infraestructura de conexión reducen los costos de transporte y el tiempo de viaje, mientras que las telecomunicaciones y la infraestructura energética reducen los costos empresariales de los elaboradores de productos agrícolas y las empresas de comercialización y transporte de alimentos. Las iniciativas agroterritoriales contemplan a menudo la ampliación de estas redes de infraestructura desde las ciudades intermedias hasta mucho más allá de los límites municipales de estas, comprendiendo sus zonas periurbanas y rurales próximas, con el objetivo de eliminar obstáculos en cadenas de suministro claves del sistema alimentario.

La infraestructura específica de los sistemas alimentarios incluye almacenes, almacenamiento frigorífico, mercados primarios y de venta al por mayor de productos frescos, puntos de recogida, puertos secos, plataformas de logística y operaciones de venta al por menor. El suministro

RECUADRO 24 INFRAESTRUCTURA QUE CREA “NICHOS DE MERCADO” PARA LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES

Las inversiones en infraestructura destinada a mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición son más eficaces cuando respaldan modelos de producción y comercialización que resultan apropiados para los pequeños agricultores, y cuando también se realizan inversiones destinadas a garantizar los derechos de tenencia de la tierra (HLPE, 2013). Muchos agricultores que practican la agroecología han llevado a cabo iniciativas para desarrollar nuevos productos y servicios que añadan valor por unidad, y para comercializar dichos productos de formas novedosas. La creación de infraestructura nueva, junto con novedosos mecanismos institucionales que vinculen a los productores y los consumidores, estimula el desarrollo de nuevos segmentos de mercado que están incluidos en la infraestructura de mercado general (van der Ploeg, 2008).

En un análisis comparativo en Europa, Brasil y China, se observó que los nichos de mercado emergentes tenían características de infraestructura similares, centradas en los mercados locales y regionales, y se basaban en la puesta en común de

recursos comunes que podían comprender el agua, zonas de pesca, tierras comunales y bosques de explotación conjunta (van der Ploeg *et al.*, 2012). En Brasil, por ejemplo, el tiempo y los costos de transporte para los agricultores y los conductores individuales se han reducido gracias a infraestructuras que proporcionan espacios para el transporte propio de productos (Ecovida, 2007). La investigación sobre las necesidades de infraestructura de los pequeños agricultores ha demostrado la importancia de los mataderos locales (Grupo Especializado de la Asociación Europea para la Innovación “Productividad y sostenibilidad agrícolas” [AEI-AGRI], 2015), los mercados de agricultores (Kirwan, 2004) y los sistemas de realización de pedidos a través de Internet (Milone, 2009).

En 2016, el Comité de Seguridad Alimentaria (CSA) formuló recomendaciones importantes para vincular a los pequeños agricultores con los mercados, y destacó la importancia de las inversiones públicas para desarrollar o mejorar la infraestructura destinada específicamente a los pequeños productores (CSA, 2016).

de esta infraestructura constituye la base para una industria de servicios diversificada y un paso esencial hacia una gestión más eficiente de las cadenas de suministro de alimentos. Para los agricultores, este tipo de inversiones ayuda a mitigar las perturbaciones relacionadas con los ingresos que se derivan de la estacionalidad, la volatilidad de los mercados y la variabilidad del clima (Graziano da Silva y Fan, 2017). Por ejemplo, en la India, el almacenamiento frigorífico está desempeñando un papel crucial en la reducción de la estacionalidad del suministro de patatas en Delhi, ya que ofrece a los agricultores del distrito de Agra opciones que compensan el poder de comercialización de los mayoristas tradicionales. La optimización del almacenamiento, el envío, la certificación y el control de inventario genera ahorros e incrementa la eficiencia, y se puede orientar a cadenas de suministro de alimentos

específicas. Por ejemplo, Indonesia destina 2 360 millones de dólares de su programa nacional de corredores agrícolas a la creación y la mejora de infraestructura de apoyo para el aceite de palma, el caucho, el cacao, la madera de construcción y otros cultivos.

Las inversiones en infraestructura de “último tramo” e infraestructura específica del sistema alimentario pueden financiarse combinando fuentes privadas y públicas. Algunas inversiones, por ejemplo, en carreteras rurales o secundarias, se destinarán a bienes completamente públicos y, como tales, serán proporcionadas por los gobiernos y sus asociados en el desarrollo. Otras con potencial para generar beneficios financieros procederán probablemente del sector privado. Los acuerdos de asociación que agrupan recursos públicos y privados resultan esenciales. ■

MÁS ALLÁ DE LAS CONDICIONES HABITUALES DE LOS AGRONEGOCIOS: LA NECESIDAD DE BIENES PÚBLICOS

El desarrollo de infraestructura es un “elemento facilitador esencial” que posibilita el funcionamiento eficiente de los mercados y las empresas agrícolas. Sin embargo, es necesario que forme parte de un proceso de planificación territorial más amplio y de múltiples partes interesadas. Junto con las mejoras en infraestructura, los responsables de las políticas deberían reconocer la necesidad de disponer de bienes y servicios públicos que faciliten el desarrollo de actividades económicas inclusivas en un territorio determinado. Estos bienes públicos se describen a continuación.

Intervenciones en cadenas de valor vinculadas espacialmente.

Los cinco instrumentos territoriales de la [Tabla 6](#) (p. 117) incorporan, en su planificación y aplicación, intervenciones en las cadenas de suministro y las cadenas de valor que reducen el costo de los servicios, incrementan la competencia en la prestación de los mismos y aumentan la calidad de los servicios proporcionados. Centrar la atención en cadenas de valor estratégicamente importantes ayuda a evitar la dispersión de recursos limitados. Las iniciativas deberían comenzar con una selección de cadenas de valor que tengan ventajas comparativas en el territorio y continuar con la aplicación de intervenciones de infraestructura y de facilitación destinadas a superar las limitaciones existentes y a mejorar el rendimiento de las cadenas en todos los niveles. Estas intervenciones incluyen la mejora de la gestión de las cadenas de suministro, el establecimiento de mecanismos de financiación para las cadenas de valor, la creación de una base de datos de proveedores de insumos y servicios y la puesta en marcha de asociaciones en las cadenas de valor. Las intervenciones eficaces sobre las cadenas de valor son aquellas que promueven vínculos activos entre los agricultores y los mercados y respaldan la agrupación de agricultores y el acceso amplio a la financiación. Generalmente, los corredores agrícolas, los parques agrícolas, las zonas económicas agrícolas

especiales y las incubadoras de empresas agrícolas abarcan múltiples cadenas de valor y promueven sinergias espaciales entre ellas.

Integración de las intervenciones relativas a las cadenas de valor en una estrategia territorial más amplia.

Las intervenciones mencionadas anteriormente suelen formar parte de planes de desarrollo de zonas más amplias que integran iniciativas de políticas interrelacionadas y, al mismo tiempo, reconocen las posibles sinergias y compensaciones entre ellas. Estos planes tienen como objetivo el desarrollo de zonas rurales y remotas y el fortalecimiento de los vínculos de estas con el resto de la economía mediante políticas que median, mitigan y redirigen, según se considere necesario, los efectos de la transformación estructural y rural. Buscan la combinación adecuada de políticas agrícolas, sociales y tributarias, en particular, la compensación de los posibles efectos negativos de los aumentos de productividad mediante la protección social.

Marcos normativos y reglamentarios que impulsan un entorno empresarial favorable y una gobernanza mejorada.

El objetivo de estos marcos consiste en reducir los costos de transacción que imposibilitan el funcionamiento fluido del mercado e impiden a los agricultores adoptar nuevas tecnologías y explotar las oportunidades de venta (Calderón, 2009; Gollin y Rogerson, 2010; Jacoby y Minten, 2009; y Stifel y Minten, 2008). La garantía de un entorno favorable resulta esencial durante una transformación estructural rápida. Empleando datos de 11 países del África subsahariana, Carraro y Karfakis (2017) observaron una relación positiva y significativa entre estas medidas de facilitación y la velocidad de la transformación. Los pasos para mejorar el entorno favorable incluyen intervenciones en materia de políticas sobre el uso de la tierra, las normas de calidad, el desarrollo agroindustrial, la inversión en agronegocios, la seguridad alimentaria y la colaboración entre los sectores público y privado. En particular, se ha observado que la seguridad de la tenencia de la tierra resulta fundamental. Barrett *et al.* (2017) señalan que la inseguridad de los derechos sobre la tierra constituye uno de los principales obstáculos a la transformación agrícola en África. Algunas intervenciones territoriales tienen como objetivo superar esta barrera mediante la creación de bancos de tierras, que asignan tierras a los inversores tras consultar con los gobiernos y las

comunidades locales²³. Este tipo de intervención es el fundamento de las zonas económicas agrícolas especiales, las cuales encarnan entornos reglamentarios optimizados que incluyen procedimientos rápidos de autorización aduanera.

Negociación de acuerdos de colaboración inclusivos que beneficien a los pequeños agricultores. Los sistemas de agricultura por contrato y subcontratación son el elemento central de la mayoría de las iniciativas de conglomerados agrícolas, parques agrícolas y zonas económicas agrícolas especiales. Por ejemplo, los marcos jurídicos, reglamentarios y normativos han permitido la agricultura por contrato en el programa de corredores de la Subregión del Gran Mekong, que abarca Camboya, China, Myanmar, la República Democrática Popular Lao, Tailandia y Viet Nam. Otro enfoque consiste en incorporar en el diseño de una intervención territorial un mecanismo de financiación específico y servicios no financieros para los pequeños agricultores de la zona seleccionada, y las empresas de agronegocios que trabajan con ellos, en el marco de acuerdos responsables. La iniciativa del Corredor de Crecimiento Agrícola de Beira, en Mozambique, proporciona opciones de financiación favorables para empresas que invierten en conglomerados agrarios con un elevado potencial agrícola, siempre que adopten modelos de negocio inclusivos que garanticen una relación de beneficio mutuo con los pequeños productores. Un fondo creado para el Corredor Meridional de Crecimiento Agrícola de la República Unida de Tanzania incluye un mecanismo destinado a empresas de agronegocios a gran escala que desarrollan cadenas de valor con pequeños agricultores, así como un fondo de capital de riesgo social que apoya a las empresas agrícolas dirigidas por jóvenes.

Mejora y expansión de los servicios de desarrollo empresarial. En las economías que se encuentran en proceso de transformación, los sistemas alimentarios experimentan generalmente una transición que va de mercados segmentados (en los que las pequeñas y medianas empresas desempeñan una función importante) al incremento de la concentración y la integración, que da lugar a una pérdida de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas

y, en última instancia, a su desaparición. Los parques agrícolas pueden ayudar a revertir o mitigar esta tendencia. En China, los parques industriales han ayudado a sus usuarios en pequeña escala a convertirse en pequeñas y medianas empresas (Dinh *et al.*, 2012). La India ha promovido parques alimentarios que mejoran el acceso de las pequeñas y medianas empresas al almacenamiento frigorífico, los laboratorios de control de calidad y los almacenes. Los parques también han creado oportunidades de adquisición conjunta que reducen los costos de los insumos y permiten a las pequeñas y medianas empresas participantes ampliar su tamaño en poco tiempo. La Corporación Agrícola e Industrial de las Bahamas, un organismo paraestatal, opera en parques industriales e incubadoras prestando apoyo a pequeñas y medianas empresas, principalmente en el sector alimentario. Numerosos gobiernos promueven una combinación de empresas de diversos tamaños y las alientan a colaborar y prestarse apoyo mutuamente (Gálvez Nogales y Webber, 2017; y Murray, 2009). Por ejemplo, China promueve modelos de negocio que estimulen la reubicación de negocios de diferentes tamaños en parques industriales y que alienten los vínculos entre todos los usuarios. En la India, la cohesión entre usuarios de los parques se considera esencial para la resiliencia (Saleman y Jordan, 2014).

Adopción de vehículos mejorados para la inclusión financiera y la inversión. La falta de seguros y disponibilidad de crédito en numerosas zonas rurales atrapa a los hogares agrícolas en actividades de bajo riesgo y bajos ingresos, perpetuando su baja productividad y la situación de pobreza en la que se encuentran (Barrett y Carter, 2013; Carter y Barrett, 2006; y Dercon y Christiaensen, 2011). Las ineficacias de los mercados financieros están directamente asociadas a tasas relativamente bajas de adopción de prácticas y tecnologías más sostenibles y productivas, en particular, relativas al riego y a la maquinaria agrícola. Para corregir estas ineficacias, cada vez se usan con más frecuencia mecanismos financieros y vehículos de inversión específicos, como parte del desarrollo agroterritorial, a fin de prestar apoyo a los agricultores y los agronegocios. Por ejemplo, la iniciativa del Corredor de Crecimiento Agrícola de Beira, en Mozambique, previó tres tipos de mecanismos financieros destinados a empresas y agricultores del corredor: capital de explotación para respaldar la producción agrícola, capital de riesgo social para promover inversiones pioneras y capital a largo plazo destinado a la infraestructura de apoyo a la agricultura del corredor.

²³ Las partes interesadas deberían consultar los Principios del Comité de Seguridad Alimentaria (CSA) para la inversión responsable en la agricultura y los sistemas alimentarios (CSA, 2014) y las Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional (FAO, 2012a).

Prácticas ecológicas en intervenciones agroterritoriales. Las preocupaciones ambientales se deben determinar e integrar en un “plan verde” de la intervención territorial, es decir, un marco de inversión para el “crecimiento ecológico” sostenible de la economía y para reducir al mínimo los posibles efectos ambientales negativos en el lugar en cuestión. En 2012, el Corredor Meridional de Crecimiento Agrícola de la República Unida de Tanzania estableció una estrategia para intensificar la agricultura en pequeña escala y también la comercial, protegiendo al mismo tiempo la base de recursos naturales. Como parte del plan verde de inversión del corredor, varias empresas de agronegocios colaboraron con la Universidad de Ciencias de la Vida de Noruega y la Universidad de Agricultura Sokoine, en la República Unida de Tanzania, en un proyecto de investigación que examinó los efectos de las mejores prácticas en la agricultura sostenible. Este proyecto demostró el potencial de algunas cadenas de valor para duplicar los rendimientos y los ingresos de los agricultores sin ampliar la superficie cultivada ni incrementar las emisiones de gases de efecto invernadero. Los parques agrícolas de crecimiento ecológico, como Suiker Unie en los Países Bajos, se centran especialmente en el medio ambiente y en los productos alimentarios con valor añadido. El objetivo de estos parques consiste en optimizar el uso de los recursos naturales, especialmente a través de un uso del agua más eficiente y sostenible, en la producción, elaboración y distribución de alimentos. Las técnicas comúnmente adoptadas comprenden el uso de biorreactores para procesar la biomasa y convertirla en un combustible eficiente y respetuoso con el medio ambiente.

Programas de innovación. La innovación resulta especialmente importante en las “tecnópolis alimentarias”, que son parques agroalimentarios que otorgan especial importancia a la tecnología y la innovación, y en las incubadoras de empresas agrícolas impulsadas por universidades, como la iniciativa CENTEV en Brasil, la Incubadora de Empresas de Monterrey, afiliada al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores, en México, y la incubadora de empresas agrícolas de la Universidad Makerere, en Kampala. Ambos enfoques combinan la provisión de infraestructura, es decir, espacio de oficinas compartido e instalaciones construidas específicamente para la elaboración de productos agrícolas, con una atención especial a los programas de investigación y desarrollo de múltiples asociados, e incentivos financieros y fiscales para los usuarios.

De esta forma, las tecnópolis y las incubadoras adaptan y amplían las innovaciones generadoras de ingresos ya existentes que permiten la inclusión de los pequeños productores de forma sostenible.

Programas de desarrollo de competencias. Las cinco opciones de inversión agroterritorial presentadas en este capítulo pueden ayudar a desarrollar las competencias productivas y de agronegocios de los pequeños agricultores y las pequeñas y medianas empresas, así como a garantizar que los agronegocios encuentren personal con las competencias actualizadas necesarias en sistemas alimentarios competitivos. Esto se puede lograr, por ejemplo, mediante programas públicos de asistencia técnica destinados a crear capacidad empresarial y a través de la aplicación de deducciones en las nóminas para financiar la capacitación. Las organizaciones de productores y las escuelas de campo para agricultores se pueden integrar en estos programas con el fin de ayudar a los agricultores a adquirir los conocimientos necesarios para la adopción de tecnología y el cumplimiento de los estándares de calidad y los procedimientos de certificación. Los programas de protección social (véase el Capítulo 4) también se pueden integrar en los programas públicos de capacitación a fin de garantizar el acceso de los pequeños agricultores a una capacitación que pueda ampliar sus oportunidades de generación de ingresos.

Fortalecimiento de las organizaciones públicas y privadas pertinentes. El éxito del enfoque de desarrollo agroterritorial está vinculado a la fortaleza de las instituciones, y principalmente de las juntas de productos básicos y las asociaciones interprofesionales (véase Shepherd, Cadilhon y Gálvez Nogales, 2009). Por ejemplo, el sistema de megaparques alimentarios de la India respaldó el establecimiento de organizaciones industriales, como la Junta Nacional de Elaboración de Productos Cárnicos y Avícolas, y la Junta de Elaboración de Uvas de la India, que promueven la actuación colectiva en los parques agrícolas y fuera de ellos. Del mismo modo, el apoyo proporcionado a una federación de cooperativas en Mendoza (Argentina) resultó fundamental para mejorar el poder de negociación colectivo de los agricultores y crear alianzas con los distribuidores nacionales e internacionales, que en última instancia contribuyeron al éxito del conglomerado agrícola del vino y la uva de Mendoza. ■

MECANISMOS INSTITUCIONALES EN APOYO DE LAS INTERVENCIONES AGROTERRITORIALES

Coordinar las políticas sobre la planificación y la reglamentación del uso de la tierra, el agua y otros recursos esenciales para la producción de alimentos en las zonas urbanas, periurbanas y rurales, también resulta importante para lograr resultados eficientes y que beneficien a todas las partes. Se necesita voluntad política, así como una asignación eficaz de los recursos financieros, y el poder de adopción de decisiones, para garantizar una coordinación horizontal y vertical más adecuada en los gobiernos centrales y locales y los ámbitos de políticas (Graziano da Silva y Fan, 2017). Además de garantizar bienes y servicios públicos, los gobiernos deberían establecer, en el sector público, los mecanismos y reformas institucionales de múltiples niveles y partes interesadas que se requieren para respaldar el desarrollo agroterritorial y la transformación rural. Se debe prestar especial atención a los procesos de descentralización que están teniendo lugar en los países en desarrollo y a la garantía de la coordinación entre instituciones de diferentes niveles con mandatos en los territorios en cuestión (**Recuadro 20**).

La optimización de la gobernanza pública es primordial. El establecimiento de procesos institucionales y reglamentarios favorables incrementará las probabilidades de éxito de las iniciativas agroterritoriales, como lo hará también el cumplimiento de principios de buena gobernanza relativos a la inclusividad, la transparencia, el liderazgo y el compromiso de todas las partes interesadas. Para una gobernanza adecuada, será necesario aclarar las funciones de las organizaciones públicas y privadas que trabajan en el diseño y la aplicación de los planes agroterritoriales. La gobernanza de estos procesos e instrumentos de planificación requiere el establecimiento de un equilibrio entre múltiples entidades gubernamentales, representantes de la sociedad civil, el sector privado y asociados en el desarrollo internacionales. En el contexto

gubernamental, las entidades responsables de la agricultura, la industria, el comercio, la educación y la inversión, así como los organismos de desarrollo locales, necesitan encontrar formas de trabajar conjuntamente y conciliar intereses y políticas que no tienen por qué corresponderse plenamente (Gálvez Nogales y Webber, 2017).

En 2013, la FAO llevó a cabo un estudio de exploración en 71 países en desarrollo y un análisis en profundidad de 21 estudios de casos para evaluar las funciones y los modelos organizativos que estaban utilizando los gobiernos para proporcionar bienes y servicios públicos al sistema alimentario (véase FAO, 2014c y 2014d). El estudio mostró que, generalmente, los agronegocios y los sistemas alimentarios estaban sujetos al mandato de varios organismos y que el trabajo de estos organismos presentaba deficiencias de coordinación. Con el fin de mejorar la coordinación, varios países estaban creando comités interministeriales o mecanismos similares para gestionar los procesos de descentralización y poner en marcha iniciativas agroterritoriales. Esta tendencia de descentralización se refleja en la evolución del programa de parques alimentarios de la India, que ha transferido a los gobiernos estatales la responsabilidad de crear, apoyar y seguir los parques agroalimentarios.

Otra opción consiste en establecer autoridades específicas responsables del desarrollo y la gestión de las iniciativas agroterritoriales. Por ejemplo, la iniciativa del Corredor de Beira, en Mozambique, ha establecido dos centros destinados a coordinar intervenciones de corredores y proporcionar servicios de apoyo en materia de agronegocios a los inversores, los agricultores y otros usuarios. De manera similar, el programa de reducción y mitigación de la pobreza de Perú estableció un centro en cada corredor para proporcionar servicios de desarrollo empresarial a los agricultores y los agronegocios. Numerosos parques agroalimentarios, zonas económicas agrícolas especiales e incubadoras también disponen de una autoridad específica que se encarga de la planificación, la construcción y la gestión y que coordina las operaciones de los usuarios y otras partes interesadas. Este tipo de autoridad puede ser pública, pública y privada o, de manera excepcional, solo privada.

La inclusión del sector privado, en especial las pequeñas y medianas empresas, en el diseño y la aplicación de las iniciativas agroterritoriales resulta a menudo importante para que tengan éxito. Allí donde las iniciativas buscan atraer inversiones tanto públicas como privadas en territorios funcionales, las asociaciones entre los sectores público y privado constituyen vehículos importantes para la financiación, la gobernanza y la aplicación. Debido a que, en general, el liderazgo y la participación gubernamentales se reducen, el liderazgo privado reviste especial importancia en el caso de los parques agrícolas, los conglomerados agrícolas y las incubadoras. Por ejemplo, en Honduras, una nueva ley que permite el desarrollo privado de zonas económicas agrícolas especiales ayudó a revitalizar una iniciativa gubernamental; el Gobierno, por su parte, se centró en proporcionar un marco reglamentario mejorado y la infraestructura y servicios necesarios para los inversores (Farole y Akinci, 2011). ■

MAYOR COHERENCIA EN LAS POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO AGROTERRITORIAL

La creación de un entorno empresarial favorable también puede requerir la facilitación del comercio y la aplicación cuidadosa de medidas aduaneras, como aranceles de importación y restricciones de las importaciones, así como medidas de apoyo a la agricultura nacional, por ejemplo, subvenciones a los insumos y los productos. Todas estas medidas pueden afectar a los incentivos comerciales en el sector agrícola (véase también la sección del Capítulo 2 **Zoom: Comercio internacional, inversión extranjera directa y globalización del sistema alimentario**, p. 50). El grado de transformación agrícola ya alcanzado suele ser un factor determinante clave de los objetivos de las intervenciones de políticas y, en última instancia, de la combinación de las medidas de políticas que se aplican (FAO, 2015c).

Las consideraciones más importantes que se deben tener en cuenta al delinear las políticas sobre comercio y cuestiones afines son las siguientes (FAO, 2015c, 2015d y 2015e):

- ▶ la eficacia de las políticas depende no solo del tipo y secuenciación de estas, sino también de su diseño, cumplimiento y aplicación;
- ▶ garantizar la estabilidad, la transparencia y la coherencia de las intervenciones de políticas, en lugar de introducir cambios específicos impulsados por preocupaciones a corto plazo, resulta importante para gestionar las expectativas y crear confianza entre todos los actores;
- ▶ el diseño de las políticas debe ser específico para cada país, ya que las políticas que funcionan en un país quizás fracasen en otros debido a la diferencia en las condiciones iniciales y los objetivos;
- ▶ la eficacia de la política de apoyo nacional y la política comercial dependerá del grado de competencia existente a lo largo de una cadena de suministro específica. A medida que aumente el poder de mercado, las empresas que dominan la cadena de suministro se beneficiarán, mientras que las ganancias para los productores y consumidores se reducirán. Ignorar las cuestiones relativas a la competencia probablemente dará lugar a la sobreestimación de los posibles beneficios de la reforma de las políticas para los agricultores y consumidores;
- ▶ las políticas comerciales no se deberían emplear como instrumento principal para corregir otras ineficacias del mercado que impiden el aumento de la productividad. ■

CONCLUSIONES Y CONSECUENCIAS PARA LAS POLÍTICAS

En el Capítulo 1 se presentaron pruebas empíricas de que las transformaciones que están teniendo lugar en las zonas rurales y urbanas desde la década de 1990 han provocado un aumento del número de personas que viven por encima del umbral de la pobreza moderada en más de 1 600 millones, incluidos 750 millones en las zonas rurales. Estas cifras indican que las actividades económicas rurales están reduciendo la pobreza y que muchas personas están saliendo de ella sin tener que abandonar las zonas rurales. Las transformaciones rurales en los países en desarrollo se han producido junto con una rápida urbanización y cambios en el

sistema alimentario, lo cual ha creado tanto oportunidades como desafíos en los mercados alimentarios nacionales. Comprender la transformación rural, especialmente los rápidos cambios en la demanda y la aparición de cadenas de valor alimentarias para satisfacer esa demanda, requiere una perspectiva centrada en los sistemas alimentarios. Al mismo tiempo, las transformaciones rurales suelen ser el resultado de una confluencia de factores en el sistema alimentario que son específicos de cada lugar. Por ello, aplicando solamente una perspectiva de sistemas alimentarios se corre el riesgo de pasar por alto dimensiones territoriales que son esenciales para los resultados observados.

La dimensión territorial ha adquirido especial pertinencia con el reconocimiento cada vez mayor de la importante función que desempeñan las ciudades pequeñas y pueblos en la urbanización y el desarrollo económico rural-urbano. Un análisis preparado para el presente informe mostró cómo las zonas urbanas y rurales, en lugar de constituir entidades independientes, forman un espectro que va de las megaciudades a los grandes centros regionales, las pequeñas ciudades comerciales y las zonas remotas rurales. Un tercio de la población total del mundo reside en ciudades con menos de 500 000 habitantes y otro 16% vive en las zonas rurales situadas alrededor de ellas. Por tanto, aproximadamente la mitad de la población rural actual está conectada mediante ciudades pequeñas y pueblos, muchas de las cuales están diversificando rápidamente su base económica y generando vínculos sólidos con las zonas rurales. La urbanización, en general, ayuda a reducir la pobreza en las zonas rurales mediante vínculos económicos, y las ciudades pequeñas y pueblos parecen hacerlo de forma más inclusiva y sostenible.

Como puntos de intermediación y de actividad agroindustrial, las ciudades pequeñas y pueblos pueden desempeñar una función clave en el desarrollo rural y la mitigación de la pobreza. Por ejemplo, si la emigración está impulsada por una falta de empleo decente y oportunidades de generación de ingresos en las zonas rurales, la creación de puestos de trabajo en la economía no agrícola en torno a las ciudades pequeñas y pueblos es una forma de satisfacer las necesidades de los

posibles migrantes antes de que abandonen las zonas rurales. Cuando la emigración está impulsada por los factores de "atracción" de centros urbanos más prósperos, puede que se precise una estrategia diferente, que proporcione inversiones en servicios de "aglomeración" en las ciudades pequeñas y pueblos distribuidas en un territorio y cercanas a las zonas rurales. Al tener una distribución más amplia en un espacio, diversas pequeñas ciudades proporcionan a un mayor número de hogares rurales acceso a los medios para mejorar sus ingresos, medios de vida y bienestar. Por tanto, resulta importante aplicar una perspectiva territorial al sistema alimentario y su desarrollo.

Sin agricultores, ganaderos, pescadores y comunidades forestales, no existiría un sistema alimentario. De esta forma, el elemento central de cualquier estrategia de desarrollo rural y seguridad alimentaria es la creación de condiciones favorables que permitan a las unidades de producción ser económicamente viables, proporcionando ingresos suficientes y condiciones de vida decentes a los agricultores, los trabajadores y los hogares. Para aprovechar las nuevas oportunidades, los agricultores necesitan tecnologías que aumenten la productividad, así como un acceso mejorado al transporte, la información, los préstamos de inversión y la capacitación. En el presente informe también se reitera la importancia que revisten los ingresos no agrícolas para los hogares agrícolas y sus estrategias de inversión.

Una estrategia que combine la prolongación de la viabilidad económica de las explotaciones agrícolas con la generación de ingresos no agrícolas en las zonas rurales también es fundamental para la seguridad alimentaria y para una nutrición adecuada. Puesto que a menudo la inseguridad alimentaria se deriva de la falta de ingresos suficientes para comprar alimentos, o de los medios para producirlos, un enfoque de desarrollo territorial que promueva la seguridad alimentaria debe comprender el desarrollo rural con el objetivo de generar empleos e ingresos. Asimismo, es necesario que comprenda políticas de protección social y otras políticas sociales que sirvan de salvaguardia contra la pobreza y la marginación. Si no fuera así, el desarrollo agrícola podría tener resultados nefastos e inaceptables desde el punto de vista económico, social y de la seguridad alimentaria.

En lo que respecta a la agricultura, las oportunidades que brinda la expansión de la demanda se ven a menudo acompañadas por una consolidación de las cadenas de valor que requiere gran cantidad de capital, normas de calidad e inocuidad más estrictas y obligaciones contractuales que crean grandes barreras para la participación de los pequeños agricultores. Aunque el desarrollo de las cadenas de suministro y de valor tiene efectos multiplicadores del empleo que contribuyen a los ingresos no agrícolas, con el tiempo, la intensificación de capital planteará desafíos, especialmente para la mano de obra poco calificada. Esos desafíos deberán abordarse diseñando las políticas y estrategias de desarrollo rural. Las cadenas de suministro multidireccionales y de amplia expansión proporcionan nuevas oportunidades, pero también dejan las zonas rurales expuestas a la competencia externa. Las estrategias e iniciativas agroterritoriales resultarán fundamentales para ayudar a los pequeños agricultores a superar barreras y beneficiarse de las transformaciones en curso.

Esto quiere decir que la agenda de eficiencia agrícola y seguridad alimentaria se debe ampliar a escala territorial e incorporarse como un instrumento importante más para gestionar riesgos y mejorar la resiliencia. A fin de garantizar la sostenibilidad de los medios de vida rurales, los responsables de las políticas tendrán que asegurarse de que el impulso para lograr una mayor eficiencia y competitividad en el sistema alimentario sea compatible con el objetivo de la inclusividad. El primer desafío consiste en mantener la competitividad de los pequeños productores en el mercado nacional mediante políticas y mejoras de la infraestructura que faciliten su acceso a los proveedores de insumos, los comerciantes y los consumidores. El otro desafío, a más largo plazo, es generar empleo no agrícola en las zonas rurales, ya sea en el sector agroindustrial o en otro sector manufacturero.

Otro desafío importante en los actuales sistemas alimentarios en rápida evolución consiste en cerrar la brecha creada por el declive de los servicios de extensión del sector público. Es necesario mejorar la orientación de los recursos y establecer una mayor coordinación con los servicios de asesoramiento privados de forma que los agricultores se puedan adaptar a los cambios en la demanda. La vinculación de los pequeños agricultores con las fuentes de

conocimientos, insumos y crédito también requiere la adopción de medidas para fortalecer las organizaciones de productores y aprovechar el gran potencial de las TIC. A través de organizaciones más fuertes, los pequeños agricultores pueden abordar cuestiones inherentes a la transformación como, por ejemplo, la consolidación de las cadenas de valor y las explotaciones. La transformación rural también debe hacerse sostenible desde el punto de vista ambiental mediante la creación de incentivos a lo largo de la cadena de valor que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales y las inversiones en investigación y transferencia de tecnología.

Los enfoques centrados en el sistema alimentario y el territorio no constituyen una solución infalible. En este documento, estos enfoques se proponen como medio de analizar la confluencia de factores que impulsan la transformación rural y sus efectos. El resultado satisfactorio de las iniciativas agroterritoriales dependerá de la participación de las partes interesadas, del diseño de las iniciativas y de la aplicación de estas. Cada sistema tiene características únicas, y cada país y región tiene su propia historia, topografía, cultura y filosofías económicas, por lo cual es muy difícil generalizar sobre la aplicación de mejores prácticas. Como consecuencia de ello, la planificación y aplicación eficaces de un enfoque de desarrollo agroterritorial requieren la adopción de decisiones adecuadas por parte de los interesados.

En las zonas rurales se necesitan inversiones importantes en infraestructura, pero los fondos son limitados. El Banco Mundial (2012b) estima la carencia de infraestructura en los países de ingresos bajos y medianos, que incluye carreteras, puertos, aeropuertos, acceso a la red eléctrica, mejora del suministro de agua y el saneamiento, servicios de telecomunicaciones e Internet, riego, almacenamiento frigorífico e instalaciones de almacenamiento, en 1 billón de dólares. Los enfoques agroterritoriales permiten abordar de forma clara las necesidades de infraestructura, y su rentabilidad es más fácil de medir en comparación con otros enfoques. El enfoque relativo al espectro rural-urbano presentado en este informe, al tener en cuenta no solo el tiempo de viaje a los centros urbanos sino también la densidad de población de las zonas rurales, puede ayudar a evaluar el tipo de intervención territorial que sería más viable desde el punto de vista económico.

Gálvez Nogales (2014) y Gálvez Nogales y Webber (2017) enumeran una serie de buenas prácticas para la aplicación de iniciativas agroterritoriales. Por ejemplo, el desarrollo de infraestructura resulta más eficaz cuando se planifica de forma exhaustiva y se pone en práctica dentro de un marco reglamentario apropiado. Para ello, es necesario comprender cómo interactúan las redes de carreteras, suministro eléctrico y telecomunicaciones y cómo afectan estas a las poblaciones, y también el potencial económico de las cadenas de valor presentes en un territorio. Si se debe crear infraestructura, las partes interesadas deben seleccionar cuidadosamente el modelo de gobernanza más adecuado para la aplicación y el mantenimiento de las inversiones necesarias. Se debería hacer hincapié en la integración de iniciativas de políticas interrelacionadas, reconociendo al mismo tiempo las posibles sinergias y compensaciones entre ellas.

Sobre la base del análisis presentado en este informe, y con la perspectiva territorial descrita en este capítulo, se puede extraer una serie de consecuencias para las políticas.

Posibles vías para las intervenciones normativas desde una perspectiva agroterritorial. El enorme desafío de erradicar la pobreza y el hambre para 2030 no tiene una solución fácil. Durante los últimos dos decenios de práctica del desarrollo rural, ha surgido una larga lista de medidas normativas potencialmente útiles destinadas a la mitigación de la pobreza y el crecimiento económico rural. Las principales recomendaciones son las siguientes: mejorar los mercados imperfectos mediante la reducción de los costos de transacción; desarrollar los “mercados faltantes” de crédito, apoyo técnico y seguros; proporcionar bienes públicos como infraestructura, investigación, información y creación de capacidad; e introducir mecanismos de mitigación de riesgos. Sin embargo, las preguntas recurrentes sobre las recomendaciones en materia de políticas son las siguientes: qué hacer, cómo hacerlo y cuándo hacerlo. El enfoque agroterritorial presentado aquí proporciona un punto de partida para el análisis de las limitaciones a las que hace frente una iniciativa específica relacionada con el sistema alimentario en un territorio determinado.

Revaluación de la función de la agricultura y el desarrollo rural en las estrategias de desarrollo nacionales. Como resultado de la retirada del Estado y la excesiva segmentación en la formulación de políticas sectoriales, el diseño de estrategias generales se ha descuidado en los últimos decenios. El debilitamiento de los sistemas públicos de información y estadísticas ha limitado la comprensión de la dinámica de trabajo en la agricultura y las economías rurales. Esto supone una desventaja para los responsables de las políticas; volver a invertir en la creación de conocimiento constituye una prioridad urgente. En particular, los diagnósticos regionales serán indispensables para establecer la prioridad de los objetivos, orientar las intervenciones y determinar la secuencia de las medidas que han de adoptarse. Volver a participar en la elaboración de estrategias tanto a nivel nacional como subnacional implica reinvertir en procesos. La consulta es un requisito para garantizar la apropiación, que es el fundamento de la visión compartida y el compromiso. Requiere tiempo, una planificación adecuada y un esfuerzo significativo de creación de capacidad para gestionar sistemas de información, analizar resultados y realizar un seguimiento de los procesos.

Procesos institucionales y reglamentarios favorables para incrementar las probabilidades de éxito de las iniciativas agroterritoriales. La experiencia de la actuación colectiva, desde el etiquetado de indicaciones geográficas que potencia el valor del producto hasta las pequeñas incubadoras de empresas agrícolas y los corredores agrícolas a gran escala, ha generado buenas prácticas recomendadas y mecanismos institucionales. Estas buenas prácticas se pueden resumir como sigue:

- ▶ coordinar medidas normativas en territorios específicos y fomentar la colaboración entre ministerios e instituciones públicas descentralizadas, por ejemplo, mediante el establecimiento de comités de coordinación interministeriales o autoridades específicas;
- ▶ crear sinergias entre los sectores público y privado, en particular mediante el establecimiento de asociaciones destinadas al desarrollo de infraestructura y agronegocios (Rankin *et al.*, 2016a, 2016b);
- ▶ crear sinergias también entre instituciones de educación e innovación y actores del sistema alimentario a fin de otorgar al enfoque agroterritorial una perspectiva competitiva;

- establecer prioridades entre las intervenciones, de acuerdo con los principios de eficacia en el uso de los recursos y contemplando también su valor social, por ejemplo, por el hecho de generar empleo en las zonas rurales.

Apoyo a las explotaciones en pequeña escala en sistemas agrícolas cambiantes. Los argumentos para prestar apoyo a las pequeñas explotaciones familiares y volver a evaluar el tamaño óptimo de explotación suelen caracterizarse por un falso dualismo. Habitualmente, se sitúa a la agricultura en pequeña escala y a la agricultura a gran escala y comercial en posiciones enfrentadas, cuando la realidad es un continuo en el que la agricultura familiar constituye casi siempre el modo predominante de producción y se producen transiciones entre un tipo y otro, tal como se ha mostrado en los capítulos 3 y 4 en el caso de Perú. Un amplio conjunto de datos empíricos muestra que las pequeñas explotaciones pueden ser competitivas en términos de costos de producción en comparación con las explotaciones comerciales a gran escala, pero a menudo se encuentran en desventaja debido a factores que no están relacionados con su tamaño como, por ejemplo, el entorno institucional. Un enfoque territorial, que haga hincapié en la consultas con las partes interesadas, puede facilitar la identificación y resolución de los desafíos a los que se enfrentan las diferentes partes interesadas.

Desarrollo de competencias para fomentar la capacidad empresarial y la diversificación del empleo en las zonas rurales, especialmente en el caso de los jóvenes y las mujeres. El fortalecimiento de los instrumentos e instituciones destinados al desarrollo territorial, en particular la promoción de las cadenas de valor locales y los vínculos entre los medios rural y urbano, las obras de infraestructura que requieren gran cantidad de mano de obra y el apoyo a las pequeñas y medianas empresas, puede respaldar la demanda de mano de obra en el sistema alimentario, tanto agrícola como no agrícola. Se podrían establecer espacios específicos para la coordinación con las partes interesadas y el diálogo en materia de políticas sobre temas como el desempleo juvenil, la violencia y la migración. Los estudios de diagnóstico

participativos ayudarían a evaluar las oportunidades ofrecidas a los jóvenes del medio rural en el sistema alimentario, en particular, el potencial de empleo que se deriva de unos vínculos más sólidos entre los medios rural y urbano. Las medidas que facilitan la empleabilidad de los jóvenes en las zonas rurales son el fortalecimiento de la formación profesional y la educación, el establecimiento de mecanismos para el reconocimiento de la experiencia laboral en el sector informal, y una mayor sensibilización sobre las oportunidades de trabajo y los derechos laborales a fin de garantizar que la migración sea una elección fundamentada. Existen varios ejemplos positivos de programas e iniciativas de políticas de empleo juvenil que se podrían incorporar a las iniciativas de desarrollo territorial.

Protección social para la gestión de riesgos y el logro de medios de vida rurales resilientes. Se necesitan mecanismos para afrontar riesgos que ayuden a los hogares pobres del medio rural a liberarse de la pobreza. Una tendencia reciente es el diseño de programas de protección social que vinculan los beneficios sociales con la promoción directa del empleo rural y la producción agrícola. En México, por ejemplo, el programa de protección social llamado “Oportunidades” ha tomado este rumbo. Otras innovaciones que se aplican de manera amplia actualmente son la vinculación de los sistemas públicos de adquisición de alimentos y los programas de alimentación escolar con proveedores en pequeña escala que se dedican a la agricultura familiar, como se ha llevado a cabo por primera vez en Brasil. La protección social y otros instrumentos de gestión de riesgos destinados a los hogares pobres agrícolas y rurales promueven transformaciones rurales inclusivas a través de la protección de activos, la facilitación de la movilidad de la mano de obra hacia el sector no agrícola y las inversiones en actividades no agrícolas.

Mejoras en educación, salud, comunicaciones, ocio y otros servicios básicos en las ciudades pequeñas y pueblos. Estas mejoras también resultan esenciales para la transformación rural inclusiva. Además de promover una mayor producción y productividad en los sistemas alimentarios, la planificación del desarrollo regional debería

invertir todos los esfuerzos necesarios para garantizar que las condiciones de vida en las ciudades pequeñas y pueblos sean atractivas, sobre todo para los jóvenes del medio rural, que son los que más probabilidades tienen de emigrar a las grandes ciudades.

Como conclusión, las opciones propuestas en este informe deberían incluir a todas las partes interesadas en la creación y la puesta en marcha de iniciativas agroterritoriales. Será necesario tener en cuenta sus intereses en el diseño de

cualquier intervención. En un mundo que se transforma rápidamente, el sector alimentario, que tiene sus raíces en experiencias territoriales, constituye un activo para lograr una transformación rural más inclusiva. Fomentar los vínculos entre los medios rural y urbano mediante estrategias territoriales apropiadas puede crear un entorno empresarial favorable para los agricultores, tanto pequeños como grandes, y también las oportunidades de ingresos no agrícolas que resultan vitales para construir economías rurales prósperas y sostenibles. ■

ANEXO ESTADÍSTICO

NOTAS SOBRE EL ANEXO ESTADÍSTICO

LEYENDA

En la tabla se utilizan los siguientes signos convencionales:

.. = no se dispone de datos

0 o 0,0 = nulo o insignificante

celda vacía = no se aplica

Las cifras presentadas en las tablas pueden diferir de las fuentes originales de los datos por haberse redondeado o como consecuencia del procesamiento de la información. Para separar los decimales de los enteros se usa una coma (,).

NOTAS TÉCNICAS

TABLA A1

Porcentaje de la población que reside en zonas urbanas y periurbanas de ciudades grandes, medianas y pequeñas, en zonas rurales cercanas a ellas y en zonas rurales remotas

Fuente: Elaborado por la FAO sobre la base del conjunto de datos del Proyecto de cartografía rural-urbana mundial (GRUMP y de LandScan para el año 2000).

Zonas urbanas y periurbanas de grandes ciudades: porcentaje de la población total que reside a no más de una hora de viaje del centro de una gran ciudad (con una población de más de 500 000 habitantes).

Zonas rurales de grandes ciudades: porcentaje de la población total que reside en zonas en las que se requieren entre una y tres horas de viaje hasta el centro de una gran ciudad (con una población de más de 500 000 habitantes).

Zonas urbanas y periurbanas de ciudades pequeñas y pueblos: proporción de la población total que reside, a no más de una hora de viaje del centro

de una ciudad pequeña o pueblo (con una población de entre 50 000 y 500 000 habitantes).

Zonas rurales de ciudades pequeñas y pueblos: proporción de la población total que reside en zonas en las que se requieren entre una y tres horas de viaje hasta el centro de una ciudad pequeña o pueblo (con una población de entre 50 000 y 500 000 habitantes).

Zonas rurales remotas: población rural que reside a más de tres horas de viaje del centro de cualquier ciudad con una población de más de 50 000 habitantes, o que reside en países en los que ninguna ciudad supera los 50 000 habitantes.

Los pueblos de menos de 50 000 habitantes distribuidos a lo largo del territorio de un país no se reflejan aquí como zonas urbanas o periurbanas.

METODOLOGÍA UTILIZADA PARA CALCULAR LOS DATOS DE LAS TABLAS

En el *Informe sobre el desarrollo mundial 2009* (Banco Mundial, 2009) se propuso un índice de aglomeración basado en una definición uniforme de lo que constituye una zona “urbana”, o de aglomeración, empleando la técnica descrita en Chomitz, Buys y Thomas (2005) y elaborada en Uchida y Nelson (2010). Este enfoque permite realizar comparaciones internacionales. Mientras que el *Informe sobre el desarrollo mundial 2009* se centraba exclusivamente en los aspectos relativos a la aglomeración, este informe se ocupa de la distribución de la población a lo largo del espectro rural-urbano. Esto implica calcular no solo el porcentaje de población urbana con respecto a la población total, sino también los porcentajes correspondientes a la población que vive en aglomeraciones de diferentes

tamaños y en las zonas rurales que las rodean. El objetivo consiste en proporcionar un panorama general de la población de un país sobre la base del tamaño de las aglomeraciones, la densidad de población y el tiempo de viaje a aglomeraciones de diferente tamaño.

La metodología subyacente al cálculo del espectro rural-urbano se puede resumir como sigue.

Paso 1. Calcular las poblaciones urbanas y periurbanas correspondientes a tamaños diferentes de aglomeraciones

- ▶ **Especificar umbrales.** Para clasificar una zona como “urbana y periurbana”, esta debe cumplir dos criterios basados en: i) un tamaño de población mínimo empleado para definir un asentamiento considerable; y ii) un tiempo de viaje máximo, al centro del asentamiento en vehículo a motor, a pie o en animal a través de carreteras, trenes, medios marítimos, caminos o cruzando terrenos sin caminos. Se distinguen tres categorías: ciudades con más de 500 000 habitantes, ciudades con una población comprendida entre 100 000 y 500 000 habitantes, y ciudades de entre 50 000 y 100 000 habitantes. Se parte del supuesto de una hora de viaje hasta el centro del asentamiento urbano más cercano correspondiente a una categoría determinada.
- ▶ **Situar los centros de los asentamientos mensurables.** Esta tarea cartográfica se realiza en el caso de ciudades que cumplen el criterio mínimo de tamaño de población, empleando información de la base de datos sobre asentamientos humanos del

proyecto “Global Rural-Urban Mapping Project” (Proyecto de cartografía rural-urbana mundial, GRUMP).

- ▶ **Determinar la frontera del asentamiento mensurable.** La frontera que rodea un asentamiento mensurable se calcula en función del tiempo máximo de viaje al centro.

Identificar las zonas y agregar poblaciones en cuadrículas.

Identificar las cuadrículas que se ajusten a los umbrales de ambos criterios y añadirlas para obtener la población urbana y periurbana en cada categoría de tamaño de aglomeración.

Paso 2. Calcular las poblaciones rurales que viven alrededor de cada categoría de tamaño de aglomeración

- ▶ **Calcular la población de las zonas rurales cercanas a aglomeraciones de distintos tamaños.** Estas son poblaciones que necesitan entre una y tres horas de viaje para llegar al centro de una zona urbana específica. Se empieza con la categorización de las poblaciones incluidas en este rango de tiempo de viaje comenzando por las aglomeraciones de 500 000 habitantes o más, a continuación las que poseen entre 100 000 y 500 000 habitantes y, por último, las que cuentan con una población de entre 50 000 y 100 000 habitantes.
- ▶ **Calcular la población de zonas rurales más remotas.** Estas son poblaciones que hacen frente a un tiempo de viaje superior a tres horas hasta el centro de un asentamiento urbano de 50 000 habitantes o más. Se calculan como el residuo de poblaciones que no se clasifican en ninguna de las categorías anteriores.

Siguiendo el fundamento del índice de aglomeración, también es posible distinguir entre zonas de alta densidad (es decir, más de 1 000 habitantes/km²) y zonas de menor densidad. Sin embargo, esta información no se emplea para determinar si una zona es urbana debido a que una proporción considerable de la población reside en asentamientos de menos de 50 000 habitantes. Para intentar calcular con exactitud este componente de la población, en cada categoría establecida mediante el procedimiento anterior se realiza una distinción entre la población de zonas de alta densidad y de baja densidad. Esto se realiza creando cuadrículas de densidad de población a una resolución espacial de 1 km, empleando dos fuentes de datos de población mundiales basadas en cuadrículas, GRUMP y LandScan y, a continuación, identificando las cuadrículas que se encuentran por encima y por debajo del umbral de densidad de población de 1 000 habitantes/km².

TABLA A2

Porcentaje no agrícola del PIB y valor añadido agrícola por trabajador en las décadas de 1990 y de 2010

Fuente: Banco Mundial y FIDA, 2016.

El **porcentaje no agrícola del PIB en el año de referencia** representa el porcentaje del PIB total que no procede de la agricultura, según se define en las divisiones 1-5 de la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU). La agricultura incluye la actividad forestal, la caza y la pesca, así como la producción agrícola y ganadera. El valor añadido es el resultado neto de un sector obtenido tras sumar todos los productos y restar todos los insumos intermedios. Se calcula sin deducir la depreciación de los activos fabricados ni el agotamiento o la degradación de los recursos naturales. El origen del valor añadido se determina según la tercera revisión de la CIIU.

El **porcentaje no agrícola del PIB en el año final** representa el porcentaje del PIB total que no corresponde al valor añadido de la agricultura, según se define más arriba, en el último año del período examinado.

El **valor añadido agrícola por trabajador en el año de referencia** constituye una medida de la productividad

agrícola. El valor añadido en la agricultura corresponde a la producción del sector agrícola (divisiones 1-5 de la CIIU) menos el valor de los insumos intermedios. La agricultura comprende el valor añadido de la actividad forestal, la caza y la pesca, así como la producción agrícola y ganadera en el año de referencia. Los datos se proporcionan en dólares estadounidenses (USD) constantes de 2010.

El **valor añadido agrícola por trabajador en el año final** es la cuantía del valor añadido dividida por el número de trabajadores del sector agrícola en el último año del período examinado.

TABLA A3

Pobreza moderada y niveles de desigualdad en las zonas rurales y urbanas en las décadas de 1990 y 2010

Fuente: Banco Mundial y FIDA, 2016.

Las **medias regionales** se basan en la información más reciente y no se corresponden necesariamente con la **Figura 2**, que incluye solamente países sobre los que se dispone de al menos tres observaciones realizadas en tres momentos distintos.

La **población rural pobre** es la proporción de la población total que reside en zonas rurales y vive con menos de 3,10 USD per cápita al día.

La **población rural no pobre** es la proporción de la población total que reside en zonas rurales y vive con más de 3,10 USD per cápita al día.

La **población urbana pobre** es la proporción de la población total que reside en zonas urbanas y vive con menos de 3,10 USD per cápita al día.

La **población urbana no pobre** es la proporción de la población total que reside en zonas urbanas y vive con más de 3,10 USD per cápita al día.

El **índice de Gini del medio rural** cuantifica la medida en que en una economía la distribución de los ingresos (o, en algunos casos, del gasto de consumo) entre las personas o los hogares se desvía de una distribución con perfecta igualdad. Se trata de la cifra correspondiente al año de referencia en las zonas rurales.

El **índice de Gini del medio urbano** cuantifica la medida en que en una economía la distribución de los ingresos (o, en algunos casos, del gasto de consumo) entre las personas o los hogares se desvía de una distribución con perfecta igualdad. Se trata de la cifra correspondiente al año de referencia en las zonas urbanas.

Las medias ponderadas relativas al mundo, a grupos de países y a regiones y subregiones se calculan utilizando los datos disponibles sobre los países a partir de 2010.

TABLA A4

Contribución del subsector de los alimentos y las bebidas al valor añadido y el empleo

Fuente: ONUDI, 2017.

Porcentaje del valor añadido del subsector respecto del valor añadido total del sector manufacturero: valor añadido del subsector de los alimentos y las bebidas como porcentaje del valor añadido total del sector manufacturero en el año más reciente. El término “valor añadido” se ajusta a la definición empleada en el Sistema de cuentas nacionales de 2008 para una base de precio, unos costos de factores o unos precios básicos determinados (Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Naciones Unidas y Banco Mundial, 2009). Sin embargo, no todos los países están en condiciones de proporcionar estimaciones sobre esta base. En tal caso, suelen basar sus estimaciones en el valor de la producción menos el consumo intermedio de bienes y servicios industriales solamente, lo que difiere

de la definición anterior, en la que se excluye el consumo intermedio de todos los servicios.

Porcentaje de empleados en el subsector: porcentaje de empleados en el subsector de los alimentos y las bebidas respecto del número total de empleados en el sector manufacturero en el año más reciente.

Porcentaje de mujeres empleadas en el sector manufacturero: porcentaje de mujeres empleadas en el sector manufacturero en el año más reciente.

Porcentaje de mujeres empleadas en el subsector: porcentaje de mujeres empleadas en el subsector de los alimentos y las bebidas en el año más reciente.

Las medias ponderadas relativas al mundo, a grupos de países y a regiones y subregiones se calculan utilizando los datos disponibles sobre los países a partir de 2010.

TOTALES RELATIVOS A GRUPOS DE PAÍSES Y REGIONES

Las agrupaciones de países y regiones y la designación de las regiones desarrolladas y en desarrollo siguen una clasificación parecida a la UNSD M94, de la División de Estadística de las Naciones Unidas, disponible en el sitio web unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49.htm. Los datos relativos a China no comprenden cifras correspondientes a las regiones administrativas especiales de Hong Kong y Macao. Todos los promedios de los grupos de países y las regiones se calculan como promedios ponderados; se muestran cuando los datos disponibles permiten realizar tales cálculos.

TABLA A1
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE RESIDE EN ZONAS URBANAS Y PERIURBANAS DE CIUDADES GRANDES, PEQUEÑAS Y PUEBLOS, EN ZONAS RURALES CERCANAS A ELLAS Y EN ZONAS RURALES REMOTAS

	Zonas urbanas y periurbanas de grandes ciudades	Zonas rurales cercanas a grandes ciudades	Zonas urbanas y periurbanas de ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales cercanas a ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales remotas
	Porcentaje				
MUNDO	24,8	9,8	33,9	15,9	15,6
PAÍSES Y TERRITORIOS DE REGIONES EN DESARROLLO	21,2	10,8	31,5	18,0	18,5
ÁFRICA	16,7	7,9	24,7	19,8	30,9
África subsahariana	14,4	8,4	19,0	22,1	36,0
África oriental	9,7	7,4	16,1	24,4	42,4
Burundi	0,0	0,0	38,2	38,6	23,1
Comoras	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Djibouti	0,0	0,0	58,7	25,3	16,0
Eritrea	24,4	24,9	1,9	6,2	42,5
Etiopía	4,7	5,1	10,0	20,1	60,0
Kenya	13,0	5,8	14,4	27,8	38,9
Madagascar	12,7	12,7	12,4	27,2	34,9
Malawi	21,2	36,1	5,5	8,3	28,9
Mauricio	0,0	0,0	95,9	1,0	3,0
Mozambique	9,5	1,7	17,8	30,1	40,9
República Unida de Tanzania	6,8	1,8	22,8	32,7	36,0
Reunión	0,0	0,0	97,7	1,9	0,3
Rwanda	0,0	0,0	18,6	49,2	32,2
Seychelles	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Somalia	11,7	7,2	13,3	8,0	59,8
Uganda	11,2	12,4	22,0	29,9	24,5
Zambia	12,8	4,0	20,6	12,1	50,6
Zimbabwe	24,7	13,1	11,1	15,8	35,4
África central	18,1	5,3	13,0	17,6	46,0
Angola	18,4	9,1	4,7	3,2	64,6
Camerún	18,4	6,3	26,5	25,2	23,6
Congo	50,3	6,1	7,8	6,3	29,6
Chad	8,5	3,0	7,8	21,6	59,2
Gabón	37,5	4,2	3,7	0,0	54,6
Guinea Ecuatorial	0,0	0,0	27,7	30,3	42,0
República Centroafricana	15,6	7,2	7,3	13,4	56,5
República Democrática del Congo	17,4	4,3	12,6	19,8	45,8
Santo Tomé y Príncipe	0,0	0,0	55,5	39,5	5,1
Norte de África	25,0	5,7	45,7	11,4	12,2
Argelia	4,5	1,3	67,5	18,0	8,7
Egipto	36,7	5,1	55,0	2,5	0,7
Libia	46,2	2,5	39,7	6,2	5,4
Marruecos	31,3	15,6	31,9	8,7	12,5
Sudán	13,4	1,7	26,0	23,9	35,1

**TABLA A1
(CONTINUACIÓN)**

	Zonas urbanas y periurbanas de grandes ciudades	Zonas rurales cercanas a grandes ciudades	Zonas urbanas y periurbanas de ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales cercanas a ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales remotas
	Porcentaje				
Túnez	24,5	11,5	35,1	21,6	7,3
África meridional	32,0	3,6	18,4	19,0	27,1
Botswana	0,0	0,0	32,2	26,4	41,4
Lesotho	0,0	0,0	32,5	28,8	38,7
Namibia	0,0	0,0	13,3	3,4	83,3
Sudáfrica	36,6	4,1	17,3	18,4	23,6
Swazilandia	0,0	0,1	25,9	42,5	31,5
África occidental	14,3	11,9	24,7	22,1	27,1
Benin	22,0	17,0	19,4	19,0	22,6
Burkina Faso	6,9	14,3	9,5	20,1	49,2
Cabo Verde	0,0	0,0	45,9	24,9	29,2
Côte d'Ivoire	18,4	10,7	21,3	26,0	23,5
Gambia	0,0	0,0	47,4	8,8	43,8
Ghana	22,9	15,6	16,2	22,3	22,9
Guinea	13,2	22,7	7,8	18,1	38,2
Guinea-Bissau	0,0	0,0	21,8	21,7	56,5
Liberia	9,1	12,6	8,5	13,5	56,3
Malí	13,4	4,8	10,4	20,9	50,5
Mauritania	23,9	0,5	8,5	8,4	58,7
Níger	10,2	5,2	11,7	28,6	44,4
Nigeria	12,2	12,9	32,7	21,7	20,6
Santa Elena	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Senegal	22,9	4,0	24,0	24,4	24,8
Sierra Leona	21,5	6,2	14,1	32,6	25,5
Togo	21,2	8,4	21,6	22,1	26,8
AMÉRICAS, A EXCEPCIÓN DE AMÉRICA DEL NORTE					
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	40,8	6,8	30,8	11,4	10,2
Caribe	23,2	6,5	48,7	13,9	7,6
Antigua y Barbuda	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Bahamas	0,0	0,0	65,1	6,1	28,8
Barbados	0,0	0,0	96,4	3,6	0,0
Cuba	21,8	2,1	51,4	20,7	4,0
Dominica	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Granada	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Haití	25,9	18,6	15,8	21,6	18,2
Jamaica	49,8	13,1	30,3	4,1	2,7
Martinica	0,0	0,0	97,2	2,8	0,0
Puerto Rico	0,0	0,0	96,9	2,7	0,4
República Dominicana	32,0	3,5	53,8	8,0	2,6
Saint Kitts y Nevis	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
San Vicente y las Granadinas	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

**TABLA A1
(CONTINUACIÓN)**

	Zonas urbanas y periurbanas de grandes ciudades	Zonas rurales cercanas a grandes ciudades	Zonas urbanas y periurbanas de ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales cercanas a ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales remotas
	Porcentaje				
Santa Lucía	0,0	0,0	89,5	10,4	0,1
Trinidad y Tabago	0,0	0,0	84,9	9,9	5,2
América central	45,1	9,1	27,4	8,5	9,8
Belice	0,0	0,0	4,3	31,5	64,2
Costa Rica	0,0	0,0	59,6	19,0	21,5
El Salvador	54,6	10,6	27,7	4,3	2,8
Guatemala	28,1	24,0	11,2	13,9	22,8
Honduras	15,7	16,7	32,4	18,5	16,7
México	52,0	7,4	27,1	6,6	6,8
Nicaragua	34,4	11,4	21,6	14,2	18,3
Panamá	0,0	0,0	59,3	14,3	26,4
América del Sur	41,0	6,0	30,2	12,3	10,6
Argentina	48,3	4,9	28,7	11,6	6,6
Bolivia (Estado Plurinacional de)	46,8	7,2	13,0	6,8	26,2
Brasil	40,6	6,1	31,7	13,4	8,2
Chile	40,2	2,1	41,7	10,8	5,2
Colombia	44,0	7,2	22,4	12,1	14,3
Ecuador	23,1	17,8	35,0	9,6	14,6
Islas Malvinas (Falkland Islands)	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Guayana Francesa	0,0	0,0	45,3	21,2	33,4
Guyana	0,0	0,0	41,7	20,3	38,0
Paraguay	0,0	0,0	47,2	15,4	37,4
Perú	33,7	3,1	26,8	14,7	21,7
Suriname	0,0	0,0	73,7	8,1	18,2
Uruguay	55,1	9,8	12,6	13,0	9,4
Venezuela (República Bolivariana de)	51,9	4,7	32,3	6,5	4,6
ASIA, A EXCEPCIÓN DEL JAPÓN	23,1	10,9	35,4	16,6	13,9
Asia central	13,3	3,3	44,6	20,4	18,3
Kazajstán	9,4	1,9	40,8	13,2	34,7
Kirguistán	20,6	6,1	24,8	23,7	24,8
Tayikistán	19,4	12,5	31,1	21,3	15,7
Turkmenistán	14,8	3,2	40,9	18,6	22,5
Uzbekistán	12,5	1,4	54,9	24,2	7,0
Asia oriental y sudoriental	15,8	12,0	30,6	21,1	20,5
Asia oriental	13,7	14,0	29,4	21,8	21,2
China	11,9	14,1	30,0	22,2	21,7

**TABLA A1
(CONTINUACIÓN)**

	Zonas urbanas y periurbanas de grandes ciudades	Zonas rurales cercanas a grandes ciudades	Zonas urbanas y periurbanas de ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales cercanas a ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales remotas
	Porcentaje				
Mongolia	30,3	3,1	2,9	2,2	61,4
República de Corea	76,4	4,9	14,8	2,1	1,8
República Popular Democrática de Corea	27,6	13,5	32,3	17,5	9,2
Asia sudoriental	21,1	7,0	33,8	19,5	18,6
Brunei Darussalam	0,0	0,0	73,6	10,6	15,8
Camboya	16,5	31,6	11,6	11,3	29,0
Filipinas	28,0	3,1	36,3	18,1	14,6
Indonesia	25,1	8,0	33,9	13,6	19,5
Malasia	25,8	5,4	49,4	8,7	10,8
Myanmar	11,6	6,2	27,6	27,7	27,0
República Democrática Popular Lao	0,0	0,0	19,8	34,1	46,0
Singapur	97,5	2,5	0,0	0,0	0,0
Tailandia	15,2	3,9	27,9	34,8	18,3
Timor-Leste	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Viet Nam	11,4	8,2	41,1	25,1	14,1
Asia meridional	22,4	12,8	36,2	16,0	12,6
Afganistán	12,6	5,9	18,7	21,1	41,7
Bangladesh	13,9	8,7	37,9	25,1	14,4
Bhután	0,0	0,0	7,1	15,2	77,7
India	22,7	14,6	36,6	14,6	11,5
Irán (República Islámica del)	34,2	4,5	38,6	14,4	8,3
Maldivas	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Nepal	9,0	7,1	22,9	26,4	34,6
Pakistán	27,4	9,3	36,9	14,5	12,0
Sri Lanka	23,5	10,6	20,8	28,3	16,8
Asia occidental	34,0	7,5	34,2	13,4	10,9
Arabia Saudita	54,5	1,6	29,2	6,7	8,1
Armenia	51,6	10,1	23,9	4,5	9,9
Azerbaiyán	25,0	2,4	26,4	29,6	16,6
Bahrein	0,0	0,0	97,4	2,4	0,3
Chipre	0,0	0,0	72,2	27,1	0,8
Emiratos Árabes Unidos	39,9	9,0	40,6	7,3	3,2
Georgia	29,9	8,3	24,6	27,5	9,7
Iraq	47,0	12,3	28,0	7,3	5,4
Israel	6,0	1,9	86,3	4,5	1,3
Jordania	62,1	9,2	20,6	3,8	4,4
Kuwait	0,0	0,0	98,2	1,7	0,2
Libano	48,7	12,8	32,1	4,4	1,9



**TABLA A1
(CONTINUACIÓN)**

	Zonas urbanas y periurbanas de grandes ciudades	Zonas rurales cercanas a grandes ciudades	Zonas urbanas y periurbanas de ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales cercanas a ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales remotas
	Porcentaje				
Omán	0,0	0,0	76,0	17,3	6,7
Qatar	0,0	0,0	94,7	5,1	0,1
República Árabe Siria	44,9	11,6	25,1	12,0	6,4
Turquía	30,1	8,3	38,4	18,2	5,0
Yemen	9,7	5,4	16,0	12,8	56,1
OCEANÍA	0,0	0,0	5,5	10,1	84,4
Melanesia	0,0	0,0	6,3	11,5	82,3
Fiji	0,0	0,0	22,5	44,0	33,5
Islas Salomón	0,0	0,0	0,7	1,7	97,6
Papua Nueva Guinea	0,0	0,0	4,6	8,0	87,4
Vanuatu	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Micronesia	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Islas Marshall	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Kiribati	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Micronesia (Estados Federados de)	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Nauru	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Palau	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Polinesia	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Samoa	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Tonga	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Tuvalu	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
PAÍSES Y TERRITORIOS EN REGIONES DESARROLLADAS	38,8	6,2	43,5	7,6	4,0
AMÉRICA DEL NORTE	36,7	6,4	44,7	8,1	4,2
Canadá	54,8	6,6	22,4	5,9	10,3
Estados Unidos de América	34,8	6,3	47,1	8,3	3,5
EUROPA	35,2	6,9	45,3	8,3	4,3
Europa oriental	31,2	6,6	47,9	8,8	5,5
Belarús	19,6	7,2	51,6	17,2	4,4
Bulgaria	19,2	4,9	60,7	13,2	2,1
Chequia	23,2	7,7	63,2	4,0	1,9
Eslovaquia	0,1	5,3	73,7	18,2	2,7
Federación de Rusia	35,3	7,8	36,4	10,6	9,9
Hungría	29,2	6,5	56,7	6,0	1,6
Polonia	25,4	7,1	60,4	6,0	1,1
República de Moldova	28,4	22,2	34,9	10,1	4,5
Rumania	14,5	2,9	67,9	12,5	2,2
Ucrania	29,1	10,3	45,9	12,0	2,7
Europa septentrional	26,1	10,2	43,2	14,9	5,6
Dinamarca	24,1	17,3	32,6	18,1	7,9
Estonia	0,0	0,0	57,6	36,0	6,4

**TABLA A1
(CONTINUACIÓN)**

	Zonas urbanas y periurbanas de grandes ciudades	Zonas rurales cercanas a grandes ciudades	Zonas urbanas y periurbanas de ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales cercanas a ciudades pequeñas y pueblos	Zonas rurales remotas
	Porcentaje				
Finlandia	24,5	4,5	41,8	18,9	10,4
Irlanda	35,5	22,1	16,0	18,5	7,9
Isla de Man	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Islandia	0,0	0,0	60,4	9,5	30,1
Letonia	46,2	16,8	11,6	19,0	6,4
Lituania	21,3	13,4	44,9	17,6	2,7
Noruega	27,7	7,8	28,9	13,5	22,1
Reino Unido	39,4	3,7	52,7	3,2	0,9
Suecia	8,5	3,3	60,5	20,1	7,6
Europa meridional	33,7	5,4	47,0	9,9	4,1
Albania	0,0	0,0	71,6	22,1	6,3
Andorra	0,0	0,0	99,8	0,0	0,2
Bosnia y Herzegovina	0,0	2,8	50,0	36,2	11,0
Croacia	30,8	17,1	27,5	15,6	9,0
Eslovenia	0,1	14,6	56,5	18,5	10,3
España	41,4	4,8	44,4	5,7	3,7
ex República Yugoslava de Macedonia	0,0	0,0	77,7	19,3	3,0
Gibraltar	0,0	0,0	6,6	93,4	0,0
Grecia	33,9	5,7	30,1	20,4	9,9
Italia	38,7	4,3	49,6	5,9	1,5
Malta	0,0	0,0	92,0	8,0	0,0
Montenegro	0,0	0,0	45,0	42,2	12,8
Portugal	22,4	8,1	45,3	16,2	7,9
San Marino	0,0	0,0	73,5	26,5	0,0
Serbia	26,4	7,9	52,5	10,3	3,0
Europa occidental	47,3	7,1	40,5	3,3	1,9
Alemania	56,0	7,6	32,3	2,4	1,7
Austria	32,4	13,1	48,0	3,8	2,7
Bélgica	10,5	2,5	83,7	2,8	0,5
Francia	50,6	8,0	35,3	3,7	2,4
Liechtenstein	0,0	0,0	99,3	0,0	0,7
Luxemburgo	0,0	0,0	89,1	7,6	3,3
Mónaco	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Países Bajos	44,2	2,2	49,3	2,9	1,3
Suiza	0,1	4,9	84,1	10,0	1,0
ASIA, AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA	61,1	2,6	31,8	2,7	1,8
Australia	61,4	7,1	17,4	6,3	7,8
Japón	62,9	2,0	32,8	1,7	0,6
Nueva Zelandia	0,0	0,0	72,3	19,0	8,7

TABLA A2
PORCENTAJE NO AGRÍCOLA DEL PIB Y VALOR AÑADIDO AGRÍCOLA POR TRABAJADOR EN LAS DÉCADAS DE 1990 Y 2010

	Año de referencia	Año final	Porcentaje no agrícola del PIB en el año de referencia	Porcentaje no agrícola del PIB en el año final	Valor añadido agrícola por trabajador en el año de referencia	Valor añadido agrícola por trabajador en el año final
			Porcentaje		USD constantes de 2010	
PAÍSES Y TERRITORIOS DE REGIONES EN DESARROLLO			83	90	897	1 620
ÁFRICA			79	84	931	1 355
África subsahariana			79	84	744	1 107
Angola	1990	2014	67	91	..	..
Benin	1990	2014	65	64	581	1 112
Botswana	1990	2014	95	98	1 065	881
Burkina Faso	1990	2014	71	78	248	405
Burundi	1990	2014	44	61	388	219
Cabo Verde	1990	2014	86	92	1 101	4 968
Camerún	1990	2014	75	77	699	1 646
Comoras	1990	2014	59	65	914	982
Congo	1990	2014	87	95	695	1 159
Côte d'Ivoire	1990	2014	68	78	..	2 697
Chad	1990	2014	71	47	..	1 923
Etiopía	1993	2014	48	58	300	463
Gabón	1990	2014	93	96	2 149	3 670
Ghana	1990	2014	55	79	1 386	1 531
Guinea	1990	2014	76	80	186	274
Guinea-Bissau	2000	2013	39	56	758	911
Kenya	1990	2014	70	70	830	794
Lesotho	1990	2013	75	94	426	414
Madagascar	1990	2013	71	74	378	271
Malawi	1990	2014	55	67	260	435
Mali	1990	2012	54	58	782	1 193
Mauritania	1990	2014	70	77	1 271	1 174
Mozambique	1990	2014	63	71	194	329
Namibia	1990	2014	90	94	2 684	3 322
Níger	1990	2014	65	63	493	585
Nigeria	1990	2014	68	80	1 809	8 249
República Centroafricana	1990	2014	51	42	559	432
República Democrática del Congo	1990	2014	69	79	397	340
República Unida de Tanzania	1990	2014	54	69	410	568
Rwanda	1990	2014	67	67	292	461
Senegal	1990	2014	80	83	503	446
Seychelles	1990	2014	95	97	1 152	866
Sierra Leona	1990	2014	53	38	890	1 124
Sudáfrica	1990	2014	95	98	4 233	9 746
Swazilandia	1990	2011	90	93	2 166	2 397
Togo	1990	2014	66	58	818	953

**TABLA A2
(CONTINUACIÓN)**

	Año de referencia	Año final	Porcentaje no agrícola del PIB en el año de referencia	Porcentaje no agrícola del PIB en el año final	Valor añadido agrícola por trabajador en el año de referencia	Valor añadido agrícola por trabajador en el año final
			Porcentaje		USD constantes de 2010	
Uganda	1990	2009	43	72	442	470
Zambia	1990	2013	79	90	823	577
Zimbabwe	1990	2014	84	86	659	454
Norte de África			78	84	2 033	3 934
Egipto	1990	2014	81	86	2 387	5 049
Marruecos	1990	2014	81	84	2 059	4 778
Sudán	1990	2014	59	71	1 427	2 561
Túnez	1990	2013	82	91	3 170	4 793
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE			91	95	3 494	6 779
Belice	1990	2013	80	85	3 557	5 390
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1990	2013	83	87	987	1 114
Brasil	1990	2014	92	94	3 184	10 458
Colombia	1990	2014	83	93	5 709	6 262
Costa Rica	1990	2013	88	94	3 974	8 415
Cuba	1990	2011	86	95	4 557	4 851
Chile	1990	2014	91	97	3 979	7 763
Ecuador	1990	2014	79	91	2 978	6 793
El Salvador	1990	2013	83	89	2 665	4 464
Guatemala	2001	2014	85	89	1 788	2 422
Guyana	1990	2014	62	82	4 064	8 623
Honduras	1990	2014	78	86	1 599	3 465
Jamaica	1993	2013	92	93	2 659	3 781
México	1990	2014	92	97	3 109	5 128
Nicaragua	1994	2014	79	79	1 963	4 657
Panamá	1990	2012	90	97	2 819	5 237
Paraguay	1991	2014	83	79	2 959	5 765
Perú	1991	2012	91	93	1 616	2 995
República Dominicana	1990	2014	85	94	2 754	9 041
Santa Lucía	1990	2014	85	97	7 019	1 702
Suriname	1990	2013	91	93	10 391	13 730
Trinidad y Tabago	1990	2013	97	99	2 900	2 200
Uruguay	1990	2014	91	91	10 639	18 211
Venezuela (República Bolivariana de)	1990	2012	95	95	16 357	29 892
ASIA Y OCEANÍA			76	89	779	1 489
Asia central			72	91	2 532	3 845
Kazajstán	1992	2014	73	95	5 598	6 907
Kirguistán	1990	2014	66	83	993	1 775
Tayikistán	1990	2013	67	73	855	1 878
Uzbekistán	1990	2014	67	81	1 344	3 500

**TABLA A2
(CONTINUACIÓN)**

	Año de referencia	Año final	Porcentaje no agrícola del PIB en el año de referencia	Porcentaje no agrícola del PIB en el año final	Valor añadido agrícola por trabajador en el año de referencia	Valor añadido agrícola por trabajador en el año final
			Porcentaje		USD constantes de 2010	
Asia oriental y sudoriental y Oceanía			77	90	684	1 532
Camboya	1993	2014	53	70	536	803
China	1990	2014	73	91	561	1 398
Fiji	1990	2013	80	88	2 690	2 634
Filipinas	1990	2014	78	89	1 400	1 949
Indonesia	1990	2014	81	86	1 413	2 521
Malasia	1990	2014	85	91	9 146	19 259
Mongolia	1990	2014	87	84	3 714	6 536
Papua Nueva Guinea	1990	2004	69	62	..	..
República Democrática Popular Lao	1990	2014	39	72	639	966
Tailandia	1990	2014	88	88	1 106	2 162
Timor-Leste	2000	2012	72	82	671	489
Viet Nam	1990	2014	61	82	441	791
Asia meridional			73	84	797	1 216
Bangladesh	1990	2014	67	84	314	715
Bhután	1990	2014	65	83	1 104	845
India	1990	2014	71	83	767	1 157
Irán (República Islámica del)	1990	2007	81	90	3 650	5 479
Maldivas	2000	2014	89	96	4 063	4 670
Nepal	1990	2014	48	66	454	457
Pakistán	1990	2014	74	75	1 377	1 744
Sri Lanka	1990	2014	74	90	857	1 406
Asia occidental			81	92	4 353	8 346
Armenia	1990	2014	83	78	3 623	16 375
Azerbaiyán	1990	2014	71	94	2 203	3 112
Jordania	1990	2014	92	96	3 852	7 354
Palestina	1994	2013	87	95	3 460	3 912
República Árabe Siria	1990	2007	70	82	..	..
Turquía	1990	2014	82	92	4 574	8 960
Yemen	1990	2006	76	90	..	..

TABLA A3
POBREZA MODERADA Y NIVELES DE DESIGUALDAD EN LAS ZONAS RURALES Y URBANAS EN LAS DÉCADAS
DE 1990 Y 2010

	Años	Población rural pobre	Población rural no pobre	Población urbana pobre	Población urbana no pobre	Índice de Gini del medio rural	Índice de Gini del medio urbano
PAÍSES Y TERRITORIOS DE REGIONES EN DESARROLLO	Década de 2010	27,8	27,5	9,7	35,0	..	..
ÁFRICA	Década de 2010	48,0	16,0	18,4	17,6	..	..
África subsahariana	Década de 2010	48,8	15,7	18,7	16,8	..	..
Angola	..	..	..	..	..	..	..
	2009	50,3	9,7	22,6	17,5	37,8	38,9
Benin	2003	48,6	12,1	25,4	13,9	32,2	41,6
	2012	44,1	14,1	27,8	14,1	32,5	44,0
Botswana	1994	18,9	27,8	22,2	31,0	47,8	62,6
	2010	13,8	29,9	13,0	43,3	56,8	60,7
Burkina Faso	1998	78,0	5,5	10,2	6,3	39,0	54,0
	2009	56,3	18,0	14,4	11,3	34,9	43,2
Burundi	1998	90,1	2,2	4,0	3,6	36,1	43,8
	2006	84,9	4,5	6,7	4,0	29,6	39,0
Cabo Verde	2002	26,4	18,5	21,2	34,0	42,1	52,4
	2008	19,8	18,4	14,4	47,4	38,2	45,3
Camerún	1996	47,4	9,5	21,2	21,9	33,5	45,1
	2007	33,3	15,2	11,2	40,3	34,9	37,7
Chad	2003	66,5	11,7	12,9	8,8	37,8	38,5
	2011	51,8	26,2	8,0	14,0	42,4	37,1
Comoras	..	..	..	..	..	..	..
	2004	26,4	45,6	7,3	20,6	58,3	48,7
Congo	1998	33,1	5,9	48,3	12,7	41,3	46,6
	2008	34,6	2,2	44,1	19,1	34,7	35,8
Côte d'Ivoire	2006	36,3	20,2	19,9	23,6	35,6	37,9
	2012	34,0	15,4	22,6	28,0	41,0	40,4
Etiopía	2000	72,3	12,0	12,3	3,4	26,3	39,6
	2011	56,3	26,4	9,7	7,6	27,7	39,1
Gabón	..	..	..	..	..	..	..
	2005	4,1	10,2	14,4	71,3	40,4	41,7
Gambia	1998	50,4	3,5	32,2	13,9	40,2	42,1
	2003	25,8	17,9	23,2	33,1	45,7	44,8
Ghana	1999	41,3	15,6	19,2	24,0	36,9	36,2
	2006	29,5	19,8	15,4	35,3	38,2	39,2
Guinea	1994	61,7	9,1	13,4	15,8	36,3	40,5
	2012	52,2	12,9	19,2	15,7	29,0	32,3
Guinea-Bissau	..	..	..	..	..	..	..
	2002	42,7	12,1	31,4	13,8	33,3	37,2
Kenya	1997	48,7	32,1	3,7	15,5	39,3	45,4
	2006	56,8	19,6	7,8	15,8	38,9	48,4

**TABLA A3
(CONTINUACIÓN)**

	Años	Población rural pobre	Población rural no pobre	Población urbana pobre	Población urbana no pobre	Índice de Gini del medio rural	Índice de Gini del medio urbano
Lesotho	1995	46,1	35,9	3,6	14,5	57,4	54,5
	2010	57,4	17,8	13,7	11,0	53,7	51,1
Liberia	..	..	..	..	..	..	..
	2007	51,0	1,2	42,6	5,2	32,5	34,5
Madagascar	2005	71,3	2,9	21,4	4,4	34,8	42,2
	2010	66,3	1,7	27,5	4,5	36,8	42,6
Malawi	1998	87,2	0,6	7,3	4,9	63,7	54,8
	2011	78,4	6,0	9,3	6,2	37,4	49,3
Malí	1994	72,4	2,6	19,3	5,7	43,2	43,4
	2009	53,9	10,1	19,0	17,0	27,8	29,5
Mauritania	1996	30,8	23,1	13,4	32,7	33,1	34,3
	2008	17,5	25,8	9,0	47,6	33,0	32,9
Mozambique	1997	67,0	4,1	23,8	5,1	37,5	49,6
	2009	58,0	11,0	23,2	7,7	37,6	50,6
Namibia	2004	43,3	25,4	8,0	23,4	54,1	59,4
	2010	30,5	27,9	8,9	32,7	50,4	58,9
Níger	1995	78,8	5,1	12,3	3,8	37,8	42,3
	2011	67,7	14,8	6,7	10,8	24,3	33,7
Nigeria	1996	57,7	9,6	27,1	5,6	47,9	56,1
	2010	48,0	8,6	32,2	11,3	42,1	41,1
República Centroafricana	2003	51,7	10,4	25,2	12,7	43,9	42,3
	2008	52,8	8,3	27,4	11,4	54,0	54,9
República Democrática del Congo	2005	61,3	1,7	33,1	3,9	39,3	41,8
	2011	45,1	14,9	18,6	21,4	35,7	39,4
República Unida de Tanzania	1992	69,3	8,0	16,8	5,8	33,3	34,0
Rwanda	2000	82,1	4,6	5,4	7,8	37,0	47,2
	2011	63,7	12,3	11,7	12,3	40,1	59,5
Santo Tomé y Príncipe	2001	32,0	13,7	39,3	15,1	32,5	31,8
	2010	29,1	9,0	49,1	12,8	30,1	31,5
Senegal	2001	47,9	11,6	23,0	17,5	29,7	38,3
	2011	40,1	17,7	18,6	23,6	30,2	35,3
Seychelles	..	..	..	..	..	..	..
	2007	0,3	47,4	0,2	52,1	44,4	38,2
Sierra Leona	2003	58,6	5,0	22,8	13,6	31,8	39,9
	2011	56,9	4,8	24,7	13,5	28,7	31,6
Sudáfrica	1995	28,1	17,4	15,7	38,8	55,7	56,9
	2011	10,1	27,7	5,2	57,0	50,3	61,9
Swazilandia	2001	59,5	18,4	6,9	15,2	43,1	51,5
	2010	54,8	23,7	5,5	16,0	46,8	46,8
	2012	58,8	13,1	14,2	13,9	29,8	40,0
Togo	2006	55,7	8,6	19,2	16,5	32,5	37,5
	2011	53,6	8,9	19,1	18,4	36,2	39,5

**TABLA A3
(CONTINUACIÓN)**

	Años	Población rural pobre	Población rural no pobre	Población urbana pobre	Población urbana no pobre	Índice de Gini del medio rural	Índice de Gini del medio urbano
Uganda	1999	71,4	17,0	3,8	7,8	35,7	43,0
	2013	56,8	28,7	5,1	9,4	37,1	44,2
Zambia	1998	57,7	7,5	17,9	16,9	41,8	44,4
	2010	58,8	2,5	25,0	13,7	44,0	50,1
Norte de África							
Egipto	2000	12,6	44,6	4,9	37,9	24,9	38,3
	2009	13,9	43,1	7,5	35,5	22,4	33,7
Marruecos	2001	14,2	32,2	6,7	46,9	32,0	39,2
	2007	7,3	35,0	4,5	53,2	33,1	41,1
Sudán	..	..	..	..	..	..	..
	2009	33,4	33,5	10,2	22,8	33,3	32,8
Túnez	1995	8,4	30,1	7,3	54,1	35,3	38,8
	2011	1,8	32,3	1,1	64,8	31,9	33,2
ASIA Y OCEANÍA	Década de 2010	27,6	30,6	8,9	32,8	..	..
Asia central	Década de 2010	18,1	38,7	5,7	37,5	..	..
Kazajstán	1996	8,8	35,3	7,3	48,6	37,2	32,8
	2010	0,4	45,8	0,3	53,5	25,5	28,6
Kirguistán	1998	32,8	31,7	15,9	19,6	46,6	45,2
	2011	23,7	41,0	6,5	28,8	32,8	31,7
Tayikistán	1999	65,1	8,1	22,4	4,4	28,6	31,5
	2012	51,9	21,5	17,0	9,5	29,1	32,1
Asia oriental y sudoriental y Oceanía	Década de 2010	17,1	35,3	3,9	43,7	..	..
Camboya	1994	68,6	14,5	8,3	8,6	26,7	44,7
	2011	33,6	46,6	3,7	16,1	23,9	32,6
China	1990	68,4	5,1	16,5	10,0	30,6	25,6
	2012	16,2	34,6	0,8	48,4	39,5	35,4
Fiji	2003	28,9	22,0	15,5	33,6	46,7	46,1
	2009	11,1	37,1	6,4	45,4	33,7	43,1
Filipinas	1997	33,3	18,5	12,6	35,6	36,1	44,5
	2012	30,8	23,9	11,0	34,3	39,1	41,1
Indonesia	1990	61,0	8,4	23,5	7,0	26,5	34,7
	2012	21,8	28,2	20,3	29,7	33,0	42,5
Malasia	2004	6,6	28,6	6,7	58,1	40,9	44,0
	2009	0,9	28,2	1,0	70,0	42,6	43,9
Papua Nueva Guinea	..	..	..	..	..	..	..
	2010	41,1	45,8	2,9	10,1	41,1	42,2
República Democrática Popular Lao	1998	69,4	10,5	15,1	4,9	32,1	39,7
	2012	45,0	21,9	14,7	18,4	32,9	38,3
Tailandia	1999	13,6	55,4	1,9	29,1	35,8	40,5
	2012	0,8	55,1	0,5	43,6	36,2	38,0

**TABLA A3
(CONTINUACIÓN)**

	Años	Población rural pobre	Población rural no pobre	Población urbana pobre	Población urbana no pobre	Índice de Gini del medio rural	Índice de Gini del medio urbano
Timor-Leste	2001	49,2	26,1	12,6	12,0	32,2	40,1
	2007	51,0	19,5	18,2	11,3	26,2	34,8
Viet Nam	1999	58,5	17,7	8,2	15,6	26,4	34,2
	2012	9,7	59,9	1,1	29,3	32,3	36,6
Asia meridional	Década de 2010	41,3	25,6	15,0	18,1	..	..
Bangladesh	1996	68,6	9,4	11,5	10,6	37,1	26,8
	2010	57,8	11,7	17,3	13,1	27,5	33,7
Bhután	2003	65,1	6,2	20,4	8,3	64,0	71,7
	2012	8,9	56,3	1,4	33,4	35,4	35,8
India	1994	62,6	11,0	19,0	7,4	28,6	34,3
	2012	43,7	25,4	15,5	15,4	31,1	39,1
Irán (República Islámica del)	1998	4,7	32,7	1,8	60,7	41,5	41,5
	2013	0,2	29,2	0,1	70,6	33,1	35,9
Maldivas	1998	34,0	38,9	0,4	26,8	59,4	44,7
	2004	5,9	54,1	2,1	37,9	33,4	35,4
Nepal	1996	78,1	10,5	8,0	3,4	31,3	45,5
	2011	42,7	40,5	10,0	6,8	31,1	35,2
Pakistán	1997	43,7	24,0	19,9	12,5	24,5	32,0
	2011	30,0	33,4	16,8	19,8	24,5	33,4
Sri Lanka	1996	37,5	44,0	6,8	11,7	33,1	38,4
	2013	15,2	66,5	3,3	15,0	37,4	39,9
Asia occidental	Década de 2010	3,7	25,6	3,8	67,0	..	..
Armenia	1999	14,0	21,0	34,5	30,4	33,0	38,1
	2012	5,5	30,9	10,1	53,4	27,3	31,9
Azerbaiyán	2002	0,3	48,0	0,6	51,2	15,9	18,6
Iraq	2007	11,2	20,1	11,0	57,7	25,5	28,0
	2012	9,4	21,6	11,3	57,7	27,8	28,9
Jordania	2003	1,3	18,1	5,7	75,0	33,4	37,1
	2010	0,3	17,2	1,5	81,0	27,1	34,4
Palestina	..	..	..	..	..	..	..
	2009	0,2	26,9	0,1	72,8	32,0	36,6
República Árabe Siria	..	..	..	..	..	..	..
	2004	9,5	34,8	4,9	50,8	36,4	32,9
Turquía	2002	3,0	31,1	3,9	62,1	39,8	40,9
	2012	1,5	27,8	0,5	70,3	39,7	38,5
Yemen	1998	24,2	50,1	7,5	18,3	31,9	35,2
	2005	25,7	42,5	8,2	23,5	30,6	39,7
	2005	0,0	46,6	0,2	53,2	14,7	18,2
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	Década de 2010	4,4	18,7	4,9	72,0	..	..
Belice	1999	13,7	41,3	6,4	38,6	54,5	48,9

**TABLA A3
(CONTINUACIÓN)**

	Años	Población rural pobre	Población rural no pobre	Población urbana pobre	Población urbana no pobre	Índice de Gini del medio rural	Índice de Gini del medio urbano
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1999	23,6	15,0	8,3	53,1	64,0	49,2
	2012	9,1	24,5	3,5	62,9	54,3	41,8
Brasil	1999	4,6	14,9	13,3	67,2	54,7	57,8
	2012	1,7	14,0	4,6	79,7	49,5	52,1
Chile	1998	0,6	13,9	4,8	80,7	49,5	55,2
	2011	0,2	11,2	1,6	87,0	47,2	51,0
Colombia	2001	11,0	16,6	17,9	54,5	50,6	57,1
	2012	6,0	19,0	6,3	68,7	47,1	51,7
Costa Rica	1999	4,3	37,5	3,9	54,2	46,2	46,8
	2012	1,1	27,2	1,7	70,1	46,8	47,4
Ecuador	1999	15,3	24,9	12,2	47,6	62,7	54,1
	2012	5,6	31,8	3,3	59,4	45,2	44,6
El Salvador	1999	12,5	29,2	6,1	52,2	48,9	46,6
	2012	2,6	33,1	2,2	62,1	37,6	40,6
Guatemala	2000	16,3	38,6	6,1	39,0	47,9	55,0
	2011	23,2	27,5	9,0	40,3	44,6	51,7
Guyana	1998	14,7	57,0	4,0	24,3	43,6	43,6

Haití	2001	46,9	15,9	24,1	13,1	49,9	63,3
	2012	35,5	12,5	28,9	23,1	62,6	63,3
Honduras	1999	25,6	29,4	10,8	34,1	54,2	50,2
	2012	20,4	27,9	12,5	39,2	57,8	53,2
Jamaica	1996	7,4	41,7	2,3	48,6	38,0	39,8
	2004	4,3	41,9	1,1	52,6	41,7	45,5
México	1998	8,0	17,8	8,4	65,8	50,2	50,6
	2012	2,0	20,2	4,1	73,7	47,5	48,1
Nicaragua	1998	19,1	26,7	17,2	37,0	51,4	53,4
	2009	13,2	29,5	7,2	50,1	44,7	42,9
Panamá	1999	12,0	26,5	4,5	56,9	57,2	50,9
	2012	6,4	28,5	1,7	63,4	50,1	48,2
Paraguay	1999	10,4	34,9	3,4	51,3	56,0	49,3
	2012	5,8	35,7	1,4	57,1	53,2	42,2
Perú	1999	11,7	15,6	6,7	65,9	45,0	51,6
	2012	4,9	18,2	1,4	75,5	42,8	40,5
República Dominicana	1997	5,9	34,8	3,8	55,4	48,0	48,0
	2012	3,3	22,9	5,4	68,3	39,2	47,1
Trinidad y Tabago	1992	9,5	81,4	1,9	7,2	37,5	40,4

Uruguay	2006	0,1	7,9	3,8	88,2	43,1	47,4
	2012	0,0	5,6	1,5	93,0	36,9	41,5
Venezuela (República Bolivariana de)	1999	2,2	10,2	7,4	80,2	45,0	46,5
	2003	3,8	7,5	28,1	60,6	46,4	49,2

TABLA A4
CONTRIBUCIÓN DEL SUBSECTOR DE LOS ALIMENTOS Y LAS BEBIDAS AL VALOR AÑADIDO Y EL EMPLEO

	Años	Valor añadido del subsector como porcentaje del valor añadido total del sector manufacturero	Porcentaje de empleados en el subsector	Porcentaje de mujeres empleadas en el sector manufacturero	Porcentaje de mujeres empleadas en el subsector
MUNDO	Década de 2010	13,4	12,5	..	..
PAÍSES DE REGIONES EN DESARROLLO	Década de 2010	12,8	11,5	..	..
ÁFRICA	Década de 2010	21,9	23,6	..	..
África subsahariana	Década de 2010	28,0	23,9	..	..
Botswana	2013	29,9	18,6	14,0	32,5
Burundi	2012	88,5	51,9	..	..
Camerún	2002	34,7	27,7	29,1	21,8
Congo	2009	74,5	..	..	..
Eritrea	2012	26,8	24,1	19,2	41,7
Etiopía	2014	35,3	18,9	24,7	19,4
Gambia	2004	32,5	..	..	..
Ghana	2003	32,5	19,9	..	..
Kenya	2013	38,5	36,9	..	..
Malawi	2012	46,9	49,4	56,8	20,9
Mauricio	2012	45,5	18,8	4,6	16,0
Namibia	2013	40,5	..	..	..
Níger	2002	32,2	54,2	24,6	2,6
República Unida de Tanzania	2010	48,5	43,9	36,8	25,6
Senegal	2012	33,2	43,4	..	..
Sudáfrica	2010	21,9	17,7	..	..
Swazilandia	2011	85,9	41,1	..	..
Uganda	2000	59,9	27,9	..	..
Norte de África	Década de 2010	15,8	23,2	..	..
Argelia	2010	45,7	..	..	..
Egipto	2012	9,7	22,8	7,9	4,2
Marruecos	2013	23,2	31,8	37,3	54,8
Sudán	2001	64,8	56,6	..	..
Túnez	2011	8,7	12,8	..	..
ASIA, CON EXCLUSIÓN DEL JAPÓN	Década de 2010	9,9	10,0	..	..
Asia central	Década de 2010	21,7	20,4	..	..
Kazajstán	2013	21,8	20,3	31,3	49,7
Kirguistán	2012	20,4	26,6	33,4	39,8
Tayikistán	2013	..	15,6	..	..
Asia oriental y sudoriental	Década de 2010	9,6	9,3	..	..
Brunei Darussalam	2010	..	25,3	..	..
Camboya	2000	5,8	3,8	1,5	28,0
China	2014	8,8	8,1	..	..

**TABLA A4
(CONTINUACIÓN)**

	Años	Valor añadido del subsector como porcentaje del valor añadido total del sector manufacturero	Porcentaje de empleados en el subsector	Porcentaje de mujeres empleadas en el sector manufacturero	Porcentaje de mujeres empleadas en el subsector
Filipinas	2012	23,5	20,1	15,6	36,7
Indonesia	2013	21,1	18,2	19,0	45,4
Malasia	2012	12,4	13,0	11,9	32,0
Mongolia	2011	41,1	32,0	16,8	27,0
República de Corea	2014	5,4	6,5	12,1	47,9
República Democrática Popular Lao	1999	..	..	..	..
Singapur	2014	4,7	6,8	..	..
Tailandia	2011	19,1	19,6	16,5	42,1
Viet Nam	2013	21,1	10,8	9,0	50,0
Asia meridional	Década de 2010	9,7	12,0	..	..
Afganistán	2014	..	13,1	7,8	23,1
Bangladesh	2011	12,0	5,9	3,0	22,6
India	2014	8,6	13,6	21,4	15,3
Irán (República Islámica del)	2014	10,6	15,8	24,1	15,2
Nepal	2011	29,3	22,0	16,2	16,9
Pakistán	2006	17,8	14,6	9,8	2,6
Sri Lanka	2012	28,9	19,6	15,1	42,6
Asia occidental	Década de 2010	10,8	16,1	..	..
Arabia Saudita	2006	19,5	20,4	..	..
Armenia	2013	..	38,3	..	..
Bahrein	2013	13,2	6,5	..	..
Chipre	2014	42,2	42,2	57,1	47,5
Georgia	2013	43,6	34,7	46,4	41,7
Iraq	2011	15,2	18,1	..	..
Israel	2014	11,2	17,2	..	..
Jordania	2013	21,0	23,0	14,3	9,7
Kuwait	2013	5,4	20,3	32,5	7,0
Líbano	2009	27,4	2,6	0,8	22,8
Omán	2014	5,7	25,2	32,4	6,3
Qatar	2013	0,9	8,9	22,8	5,2
República Árabe Siria	2005	27,7	23,3	..	..
Turquía	2014	13,0	13,2	15,4	23,4
Yemen	2012	46,8	36,9	..	..
OCEANÍA	Década de 2010	..	..	..	..
Fiji	2011	50,6	39,7	23,4	19,6
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	Década de 2010	22,2	22,2	..	..
Argentina	2002	30,2	29,5	..	..
Bolivia	2010	48,2	36,8	..	..

**TABLA A4
(CONTINUACIÓN)**

	Años	Valor añadido del subsector como porcentaje del valor añadido total del sector manufacturero	Porcentaje de empleados en el subsector	Porcentaje de mujeres empleadas en el sector manufacturero	Porcentaje de mujeres empleadas en el subsector
Brasil	2013	20,8	21,5	..	..
Chile	2013	36,7	34,3	43,7	30,8
Colombia	2012	30,3	24,1	21,8	33,0
Costa Rica	2013	50,1	33,2	..	..
Ecuador	2008	35,5	45,7	50,0	29,3
México	2013	22,2	21,9	19,7	30,8
Panamá	2001	56,6	56,4	60,3	25,0
Paraguay	2010	39,7	28,0	..	..
Perú	2011	32,5	20,5	..	..
Puerto Rico	2006	8,1	9,3	6,2	33,1
Trinidad y Tabago	2006	9,1	38,4	..	..
Uruguay	2011	38,0	47,0	..	..
PAÍSES DE REGIONES DESARROLLADAS	Década de 2010	13,5	14,9	..	..
EUROPA	Década de 2010	13,5	15,5	..	..
Albania	2013	15,7	14,3	16,4	57,5
Alemania	2014	7,3	11,9	..	..
Austria	2014	10,6	12,9	20,7	45,9
Azerbaiyán	2013	27,3	24,0	32,4	36,5
Belarús	2014	22,2	16,6	23,6	52,1
Bélgica	2014	15,1	18,3	..	..
Bosnia y Herzegovina	2011	22,0	16,1	..	..
Bulgaria	2014	18,0	17,7	17,4	47,9
Chequia	2013	8,3	9,6	..	..
Dinamarca	2014	22,6	17,6	..	..
Eslovaquia	2013	7,0	9,1	..	..
Eslovenia	2013	7,0	9,1	..	..
España	2014	20,4	20,5	..	..
Estonia	2014	13,3	13,8	..	..
Ex República Yugoslava de Macedonia	2011	22,1	16,3	..	..
Federación de Rusia	2014	16,1	16,0	..	..
Finlandia	2014	11,0	11,7	..	..
Francia	2014	18,1	20,6	..	..
Grecia	2013	29,6	30,6	..	..
Hungría	2013	10,0	15,4	..	..
Irlanda	2012	21,7	24,7	..	..
Islandia	2005	31,4	..	..	..
Italia	2014	11,3	10,7	..	..
Letonia	2013	19,1	21,4	34,1	17,3
Liechtenstein	2013	..	16,5	17,9	30,4
Lituania	2014	21,9	21,7	27,8	60,1

**TABLA A4
(CONTINUACIÓN)**

	Años	Valor añadido del subsector como porcentaje del valor añadido total del sector manufacturero	Porcentaje de empleados en el subsector	Porcentaje de mujeres empleadas en el sector manufacturero	Porcentaje de mujeres empleadas en el subsector
Luxemburgo	2014	10,8	16,2	..	..
Malta	2009	16,8	17,2	12,2	32,6
Noruega	2014	18,7	21,6	..	..
Países Bajos	2013	18,9	18,9	..	..
Polonia	2013	16,9	18,1	..	..
Portugal	2014	15,9	16,1	..	..
Reino Unido	2013	18,3	14,9	17,2	53,8
República de Moldova	2012	39,6	..	32,7	..
Rumania	2013	15,0	15,8	..	..
Serbia	2014	26,3	..	..	..
Suecia	2014	8,0	9,7	..	..
Suiza	2013	8,7	12,8	..	..
Ucrania	2014	27,9	21,3	..	..
OTROS PAÍSES ASIÁTICOS, AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA	Década de 2010	13,8	14,4	..	..
Australia	2013	26,4	26,9	20,2	23,2
Japón	2012	12,3	16,5	29,7	53,3
Nueva Zelandia	2012	35,9	4,2	..	..
AMÉRICA DEL NORTE	Década de 2010	13,9	13,5	..	..
Canadá	2014	15,4	15,4	..	..
Estados Unidos de América	2011	13,7	13,3	..	..

REFERENCIAS

- Abay, K. A., Kahsay, G. A. y Berhane, G.** 2014. Social networks and factor markets: panel data evidence from Ethiopia. N.º 2014/12 Frederiksberg (Dinamarca), Departamento de Economía Alimentaria y de Recursos, Universidad de Copenhague.
- Acemoglu, D.** 2002. Technical change, inequality, and the labor market. *Journal of Economic Literature*, 40(1): 7-72.
- Banco Asiático de Desarrollo (BAoD).** 2011. *The New Silk Road. Ten years of the Central Asia Regional Economic Cooperation Program*. Mandaluyong (Filipinas).
- Adesina, A.** 2016. Agriculture as a Business. Foreign Affairs [en línea]. [Citado el 2 de junio de 2017]. Disponible en www.foreignaffairs.com/sponsored/agriculture-business.
- Adjognon, S. G., Liverpool-Tasie, L. S. O. y Reardon, T. A.** 2017. Agricultural input credit in Sub-Saharan Africa: telling myth from facts. *Food Policy*, 67: 93-105.
- Aggarwal, A.** 2014. Promoting food processing through food parks and food processing Special Economic Zones: the Indian experience. En Christy, C. da Silva, N. Mhlanga, E. Mabaya y K. Tihanyi, eds. *Innovative institutions, public policies and private strategies for agro-enterprise development*, Capítulo 8. Singapur, World Scientific Publishing Co.
- Alianza por una revolución verde en África.** 2016. *Africa Agriculture Status Report 2016. Progress towards agricultural transformation in Africa*. Nairobi.
- Agrawal, A. y Perrin, N.** 2009. *Mobilizing rural institutions: a comparative study on the role of rural institutions for improving governance and development in Afghanistan, Ethiopia, India, Vietnam, and Yemen*. Documento de trabajo n.º 114 sobre desarrollo social. Washington D.C., Banco Mundial.
- Ahmed, U., Ahmad, K., Chou, V., Hernandez, R., Menon, P., Naeem, F., Naher, F., Quabili, W., Sraboni, E. y Yu, B.** 2013. *The status of food security in the Feed the Future zone and other regions of Bangladesh: Results from the 2011–2012 Bangladesh Integrated Household Survey*. Washington D.C., Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI).
- Ali, D. A., Deininger, K. W., Goldstein, M. P., La Ferrara, E. y Duponchel, M. F.** 2015. *Determinants of participation and transaction costs in Rwanda's land markets*. N.º 99426. Banco Mundial.
- Anríquez, G.** 2016. *The structural transformation of Latin American economies: a sectoral long term review*. Santiago, Pontifical University of Chile.
- Anríquez, G. y Bonomi, G.** 2007. *Long-term farming trends. An inquiry using agricultural censuses*. Documento de trabajo n.º 07-20 de la División de Economía del Desarrollo Agrícola. Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/3/a-ah856e.pdf).
- Anríquez, G., Foster, W. y Valdés, A.** 2017. The structural transformation of Latin American economies: a sectoral long-term review. Documento de antecedentes elaborado para El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017: *Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva*. No publicado.
- Asociación de Asia y el Pacífico de Instituciones de Investigación Agraria (APAARI).** 2014. *ITC e-Choupal – Innovation for large scale rural transformation: a success story*. Bangkok (disponible también en www.apaari.org/wp-content/uploads/downloads/2015/01/E-Choupal-small.pdf).
- Badiane, O., Ulimwengu, J. y Badibanga, T.** 2012. Structural transformation among African economies: patterns and performance. *Development*, 55(4): 463-476.
- Bai, J., Zhang, J. y Reardon, T.** 2017. *Transformation of the aquaculture feed market and determinants of farmers' feed purchasing channels: evidence from South China*. Documento de trabajo. East Lansing (Estados Unidos de América), Universidad del Estado de Michigan.
- Banco Mundial.** 2007. *Informe sobre el desarrollo mundial 2008. Agricultura para el desarrollo*. Washington, D.C.
- Banco Mundial.** 2008. *World Development Report 2009. Reshaping economic geography*. Washington, D.C.
- Banco Mundial.** 2012a. *World Development Report 2013. Jobs*. Washington, D.C.

Banco Mundial. 2012b. *Transformation through infrastructure*. Grupo del Banco Mundial, Actualización de la estrategia sobre infraestructura, FY2012–2015. Washington, D.C.

Banco Mundial. 2013a. *Growing Africa. Unlocking the potential of agribusiness*. Documento de trabajo n.º 75663. Washington, D.C.

Banco Mundial. 2013b. *Living Standards Measurement Survey (LSMS) – Ethiopia*. [Citado el 31 de mayo de 2017]. Disponible en línea en <http://go.worldbank.org/HWKE6FXHJO>.

Banco Mundial. 2016a. Base de datos de indicadores del desarrollo mundial (disponible en línea en <http://databank.bancomundial.org/data/home.aspx>).

Banco Mundial. 2016b. World Bank classification of countries by income groups. Consultado el 5 de junio de 2017. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/378834-how-does-the-world-bank-classify-countries>.

Banco Mundial. 2017a. Health Nutrition and Population Statistics database. Consultado el 5 de junio de 2017. URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=311>.

Banco Mundial. 2017b. Migration and remittances surveys. Consultado el 5 de julio de 2017. <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/mrs>

Banco Mundial y FIDA. 2016. Datos del Banco Mundial solicitados para el informe del FIDA sobre desarrollo rural correspondiente a 2016.

Barrett, C. B. 2008. Smallholder market participation: concepts and evidence from eastern and southern Africa. *Food Policy*, 33(4): 299-317.

Barrett, C. B. y Carter, M. R. 2013. The economics of poverty traps and persistent poverty: policy and empirical implications. *The Journal of Development Studies*, 49(7): 976–990.

Barrett, C. B., Christiaensen, L., Sheahan, M. B. y Shimeles, A. 2017. *On the structural transformation of rural Africa*. Documento de trabajo WPS7938 de investigación sobre políticas. Washington, DC, Banco Mundial.

Barrientos, A. 2012. Social transfers and growth: what do we know? What do we need to find out? *World Development*, 40(1): 11-20.

Barrientos, S., Dolan, C. y Tallontire, A. 2001. *Gender and ethical trade: a mapping of the issues in African horticulture*. Documento de trabajo. Londres, Instituto de los Recursos Naturales, Universidad de Greenwich.

Barrón, M. A. 1999. Mexican women on the move: migrant workers in Mexico and Canada. En D. Barndt, ed. *Women working the NAFTA food chain: women, food and globalization*, págs. 113-126. Toronto (Canadá), Second Story Press.

Bastagli, F., Hagen-Zanker, J., Harman, L., Barca, V., Sturge, G., Schmidt, T. y Pellerano, L. 2016. *Cash transfers: what does the evidence say? A rigorous review of programme impact and of the role of design and implementation features*. Londres, Instituto de Desarrollo de Ultramar.

Beegle, K., De Weerd, J. y Dercon, S. 2011. Migration and economic mobility in Tanzania: evidence from a tracking survey. *Review of Economics and Statistics*, 93(3): 1010-1033.

Bell, D. y Jayne, M. 2009. Small cities? Towards a research agenda. *International Journal of Urban and Regional Research*, 33(3): 683-699.

Bennett, M. T. 1954. *The world's food*. Nueva York, Estados Unidos, Harper & Brothers.

Berdegué, J. y Proctor, F. 2014. *Inclusive rural-urban linkages*. Cities in the Rural Transformation. Working Paper Series, documento n.º 123. Grupo de trabajo: Desarrollo con cohesión territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Santiago, Programa Dinámicas Territoriales Rurales.

REFERENCIAS

- Berdegú, J. A., Biénabe, E. y Peppelenbos, L.** 2011. Conclusions: Innovative practices in connecting small-scale producers with dynamic markets. En E. Biénabe, J. Berdegú, L. Peppelenbos y J. Belt, eds. *Reconnecting markets: innovative global practices in connecting small-scale producers with dynamic food markets*, págs. 151-179. Farnham (Reino Unido), Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED) y Gower.
- Berdegú, J. A., Escobal, J. y Bebbington, A.** 2015. Explaining spatial diversity in Latin American rural development: structures, institutions, and coalitions. *World Development*, 73: 129-137.
- Berdegú, J. A., Carriazo, F., Jara, B., Modrego, F. y Soloaga, I.** 2015. Cities, territories, and inclusive growth: unraveling urban-rural linkages in Chile, Colombia, and Mexico. *World Development*, 73: 56-71.
- Berdegú, J. A., Reardon, T., Balsevich, F., Martínez, A., Medina, R., Aguirre, M. y Echanove, F.** 2006. *Supermarkets and Michoacan guava farmers in Mexico*. N.º 11474. Estados Unidos de América, Universidad del Estado de Michigan, Departamento de Economía Agrícola, Alimentaria y de Recursos.
- Bezu, S. y Holden, S.** 2014. Are rural youth in Ethiopia abandoning agriculture? *World Development*, 64: 259-272.
- Bezu, S., Barrett, C. B. y Holden, S. T.** 2012. Does the nonfarm economy offer pathways for upward mobility? Evidence from a panel data study in Ethiopia. *World Development*, 40(8): 1634-1646.
- Bhalla, S.** 1997. *The rise and fall of workforce diversification processes in rural India: a regional and sectoral analysis*. Documento de trabajo del Departamento de Asistencia Especial (DSA). Nueva Delhi, Universidad Jawaharlal Nehru, Centro de Estudios Económicos y Planificación.
- Bitzer, V., Wongtschowski, M., Hani, M., Blum, M. y Flink, I.** 2016. *Towards inclusive pluralistic service systems – insights for innovative thinking*. Roma, FAO y Real Instituto Tropical (disponible también en www.fao.org/3/a-i6104e.pdf).
- Bloom, D., Cafiero, E., Jané-Llopis, E., Abrahams-Gessel, S., Bloom, L., Fathima, S., Feigl, A., Gaziano, T., Mowafi, M., Pandya, A., Prettner, K., Rosenberg, L., Seligman, B., Stein, A. y Weinstein, C.** 2011. *The global economic burden of noncommunicable diseases*. Ginebra, Suiza, Foro Económico Mundial.
- Breisinger, C., Nin Pratt, A., El-Enbaby, H., Figueroa, J. y Eldidi, H.** 2017. Economic transformation, agricultural transition and food security in MENA: what are the lessons for sustainable development strategies? Documento de antecedentes elaborado para *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017: Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva*. No publicado.
- Calderon, C.** 2009. *Infrastructure and growth in Africa*. Documento de trabajo n.º 4914 sobre políticas. Washington D.C., Banco Mundial.
- Cali, M. y Menon, C.** 2012. Does urbanization affect rural poverty? Evidence from Indian districts. *The World Bank Economic Review*, 27(2): 171-201.
- Carciofi, R.** 2012. Cooperation for the provision of regional public goods. The IIRSA Case. En P. Riggirozzi y D. Tussie, eds. *The rise of post-hegemonic regionalism*, págs. 65-79. United Nations University Series on Regionalism, documento n.º 4. Dordrecht (Países Bajos), Springer.
- Carimentrand, A., Baudoin, A., Lacroix, P., Bazile, D. y Chia, E.** 2015. Quinoa trade in Andean countries: opportunities and challenges for family. En D. Bazile, D. Bertero y C. Nieto, eds. *State of the Art Report on Quinoa in the World in 2013*, págs. 330-342. Roma, FAO y Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD).
- Carraro, A. y Karfakis, P.** 2017. Institutions, economic freedom and structural transformation in 11 sub-Saharan African countries. No publicado.
- Carter, P. M. R. y Barrett, C. B.** 2006. The economics of poverty traps and persistent poverty: an asset-based approach. *The Journal of Development Studies*, 42(2): 178-199.

Chaherli, N. y Nash, J. 2013. *Agricultural exports from Latin America and the Caribbean: harnessing trade to feed the world and promote development*. 78613. Washington D.C., Banco Mundial.

Chamberlin, J. y Ricker-Gilbert, J. 2016. Participation in rural land rental markets in sub-Saharan Africa: who benefits and by how much? Evidence from Malawi and Zambia. *American Journal of Agricultural Economics* 98(5): 1507-1528.

Chirwa, E., Dorward, A., Kachule, R., Kumwenda, I., Kydd, J., Poole, N., Poulton, C. y Stockbridge, M. 2005. Walking tightropes: farmer organisations for market access: principles for policy and practice. *Natural Resource Perspectives*, 99 (noviembre).

Chomitz, K. M., Buys, P. y Thomas, T. S. 2005. *Quantifying the rural-urban gradient in Latin America and the Caribbean*. Documento de trabajo n.º 3634 de investigación sobre políticas. Banco Mundial.

Christiaensen, L. y Kanbur, R. 2017. *Secondary towns and poverty reduction: refocusing the urbanization agenda*. Documento de trabajo 2017-02. Washington DC, Banco Mundial.

Christiaensen, L. y Todo, Y. 2014. Poverty reduction during the rural-urban transformation – the role of the missing middle. *World Development*, 63: 43-58.

Christiaensen, L., De Weerd, J. y Todo, Y. 2013. Urbanization and poverty reduction: the role of rural diversification and secondary towns. *Agricultural Economics*, 44(4-5): 435-447.

Cistulli, V., Heikkilä, M. y Vos, R. 2016. Global dimensions of malnutrition: territorial perspectives on food security and nutrition policies. En: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), ed. *OECD Regional Outlook 2016. Productive regions for inclusive societies*, págs. 281-294. París, Publicaciones de la OCDE.

Cohen, B. 2004. Urban growth in developing countries: a review of current trends and a caution regarding existing forecasts. *World Development*, 32(1): 23-51.

Collier, P. y Dercon, S. 2014. African agriculture in 50 years: smallholders in a rapidly changing world? *World Development*, 63: 92-101.

Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP). 2016. *Transformations for sustainable development: promoting environmental sustainability in Asia and the Pacific*. Bangkok.

Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, OCDE, Naciones Unidas y Banco Mundial. 2009. *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. Nueva York (Estados Unidos de América).

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA). 2014. *Principios para la inversión responsable en la agricultura y los sistemas alimentarios*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-au866s.pdf).

Conforti, P., Estruch, E., Nico, G. y Spiezio, M. 2016. More productive for better jobs: Labour productivity and decent employment in Tanzania. Documento de conferencia.

Conway, G. 2016. Recipe for a New Revolution. *Foreign Affairs*, número especial: Overcoming isolation, speeding up change, and taking success to scale.

Coulombe, H. y Lanjouw, P. 2013. Poverty, access to services and city size in a selection of African countries. Mimeo. Washington DC, Banco Mundial.

Crowley, E., Baas, S., Termine, P., Rouse, J., Pozarny, P. y Dionne, G. 2007. Organizations of the poor: conditions for success. En M. Chen, R. Jhabvala, R. Kanbur y C. Richards, eds. *Membership based organizations of the poor*, págs. 23-42. Londres, Routledge.

CSA. 2016. *Vinculación de los pequeños productores con los mercados. Recomendaciones políticas* (disponible también en <http://www.fao.org/3/a-bq853s.pdf>).

Da Silva, C. A., Baker, D., Shepherd, A., Jenane, C. y Miranda da Cruz, S., eds. 2009. *Agroindustrias para el desarrollo*. Roma, FAO y Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en colaboración con CAB International.

REFERENCIAS

- Das Gupta, S., Reardon, T., Minten, B. y Singh, S.** 2010. The transforming potato value chain in India: potato pathways from a commercialized-agriculture zone (Agra) to Delhi. En: *Improved value chains to ensure food security in South and Southeast Asia*, Capítulo 2. Nueva Delhi, BAsD-IFPRI.
- Datanet India Pvt. Ltd.** Diversos años. Indiastat (disponible en www.indiastat.com).
- Davis, B., Di Giuseppe, S. y Zezza, A.** 2017. Are African households (not) leaving agriculture? Patterns of households' income sources in rural sub-Saharan Africa. *Food Policy*, 67: 153-174.
- Davis, B., Winters, P., Carletto, G., Covarrubias, K., Quiñones, E. J., Zezza, A., Stamoulis, K., Azzarri, C. y Di Giuseppe, S.** 2010. A cross-country comparison of rural income generating activities. *World Development*, 38(1): 48-63.
- De Bon, H., Parrot, L. y Moustier, P.** 2010. Sustainable urban agriculture in developing countries. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 30(1): 21-32.
- De Ferranti, D. M., Perry, G. E., Foster, W., Lederman, D. y Valdés, A.** 2005. *Beyond the city: the rural contribution to development*. World Bank Latin American and Caribbean studies. Washington D.C., Banco Mundial.
- Deininger, K. y Jin, S.** 2008. *Land rental markets in the process of rural structural transformation: Productivity and equity impacts in China*. Documentos de trabajo de investigación sobre políticas. Banco Mundial.
- Deininger, K., Hilhorst, T. y Songwe, V.** 2014. Identifying and addressing land governance constraints to support intensification and land market operation. Evidence from 10 African countries. *Food Policy*, 48: 76-87.
- Deininger, K., Savastano, S. y Xia, F.** 2017. Smallholders' land access in sub-Saharan Africa: a new landscape? *Food Policy*, 67: 78-92.
- Del Pozo-Vergnes, E. y Vorley, B.** 2015. *Global or local food chains? Uncovering the dilemmas in Senegal and Peru*. Documento de exposición de problemas. Londres, IIED.
- Dentoni, D. y Mitsopoulos, D.** 2013. Literature review on formal private investments in African agriculture. En D. Tschirley, S. Haggblade y T. Reardon, eds. *Africa's emerging food system transformation*, págs. 95-109. Libro blanco. East Lansing (Estados Unidos de América), Universidad del Estado de Michigan, Centro Mundial para la Innovación en materia de Sistemas Alimentarios.
- Dercon, S. y Ayalew, D.** 2007. *Land rights, power and trees in rural Ethiopia*. Documento de trabajo 2007-07 del Centro de Estudios de Economía Africana (CSAE). Oxford (Reino Unido), CSAE, Universidad de Oxford.
- Dercon, S. y Christiaensen, L.** 2011. Consumption risk, technology adoption and poverty traps: evidence from Ethiopia. *Journal of Development Economics*, 96(2): 159-173.
- Dercon, S. y Hoddinott, J.** 2005. *Livelihoods, growth, and links to market towns in 15 Ethiopian villages*. Documento de debate n.º 194 de la División de Consumo de Alimentos y Nutrición. Washington D.C., IFPRI.
- Dey de Pryck, J. y Termine, P.** 2014. Gender inequalities in rural labour markets. In A. Quisumbing, R. Meinzen-Dick, T. Raney, A. Croppenstedt, J. Behrman y A. Peterman, eds. *Gender in agriculture. Closing the knowledge gap*, págs. 343-370. Dordrecht, Países Bajos, Springer.
- Diao, X., Cossar, F., Houssou, N. y Kolavalli, S.** 2014. Mechanization in Ghana: emerging demand, and the search for alternative supply models. *Food Policy*, 48: 168-181.
- Dillon, B. y Barrett, C.B.** 2017. Agricultural factor markets in sub-Saharan Africa: an updated view with formal tests for market failure. *Food Policy*, 67: 64-77.
- Dinh, H.T., Palmade, V., Chandra, V. y Cossar, F.** 2012. *Light manufacturing in Africa. Targeted policies to enhance private investment and create jobs*. Washington D.C., Banco Mundial.
- D'Orfeuil, H. R.** 2012. The exclusion of farmers: an historical challenge for the international labour market. *S.A.P.I.EN.S.*, 5.1 [en línea]. [Citado el 20 de junio de 2017]. Disponible también en <http://sapiens.revues.org/1487>.

Dorosh, P. y Thurlow, J. 2013. Agriculture and small towns in Africa. *Agricultural Economics*, 44(4-5): 449-459.

Ecovida. 2007. *Uma identidade que se constrói em rede*. Caderno de Formação n. 1. Lapa (Brasil).

Elbehri, A. y Sadiddin, A. 2016. Climate change adaptation solutions for the green sectors of selected zones in the MENA region. *Future of Food: Journal on Food, Agriculture and Society*, 4(3): 39-54.

Elbers, C. y Lanjouw, P. 2001. Intersectoral transfer, growth, and inequality in rural Ecuador. *World Development*, 29(3): 481-496.

Escobal, J. 2005. *The role of public infrastructure in market development in rural Peru*. Grupo de Economía del Desarrollo, Universidad de Wageningen (tesis doctoral).

Fafchamps, M. y Shilpi, F. 2003. The spatial division of labour in Nepal. *The Journal of Development Studies*, 39(6): 23-66.

Fan, C. 2009. Flexible work, flexible household: labor migration and rural families in China. En L. Keister, ed. *Research in the sociology of work*, págs. 377-408. Bingley (Reino Unido), Emerald Group Publishing Limited.

FAO. 1995. *Código de Conducta para la Pesca Responsable*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-v9878s.pdf).

FAO. 2007. *Desafíos relativos al fomento de los agronegocios y la agroindustria* (COAG/2007/5). Comité de Agricultura, 20.º período de sesiones. 25-28 de abril de 2007, Roma (disponible también en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/011/j9176s.pdf>).

FAO. 2010a. *Estrategia institucional sobre el desarrollo de la capacidad*. Roma (disponible también en <https://www.google.es/rl?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiP-3VWV2ZLVAhUYM8AKHUtbDsoQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org%2Fclimatechange%2Fdownload%2F27165-0457031e066fc464f0313c57eccd7bfda.pdf&usq=AFQjCNELrpR-elUlyP77uDv7tc-C-MxYTA>).

FAO. 2010b. *Uniendo personas, territorios y productos: guía para fomentar la calidad vinculada al origen y las indicaciones geográficas sostenibles*. Segunda edición. Roma (disponible también en www.fao.org/docrep/013/i1760s/i1760s00.pdf).

FAO. 2011a. *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura: la gestión de los sistemas en situación de riesgo*. Roma, FAO, Londres, Earthscan (disponible también en <http://www.fao.org/docrep/018/i1688s/i1688s.pdf>).

FAO. 2011b. *Ahorrar para crecer: guía para los responsables de las políticas de intensificación sostenible de la producción agrícola en pequeña escala*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i2215s.pdf).

FAO. 2012a. *Directrices voluntarias sobre la gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional*. Roma (disponible también en www.fao.org/docrep/016/i2801s/i2801s.pdf).

FAO. 2012b. *Decent rural employment for food security: a case for action. Materiales de conocimiento sobre el empleo rural*. Roma (disponible también en www.fao.org/docrep/015/i2750e/i2750e00.pdf).

FAO. 2013a. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2013. Sistemas alimentarios para una mejor nutrición*. Roma (disponible también en www.fao.org/docrep/018/i3300s/i3300s.pdf).

FAO. 2013b. *Information and communication technologies for sustainable agriculture. Indicators from Asia and the Pacific*. Bangkok (disponible también en www.fao.org/3/a-i3557e.pdf).

FAO. 2014a. *Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles: principios rectores*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i3953s.pdf).

FAO. 2014b. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2014. La innovación en la agricultura familiar*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i4040s.pdf).

FAO. 2014c. *Public sector support for inclusive agribusiness development – an appraisal of institutional models in Malaysia. Country case studies – Asia*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i3965e.pdf).

REFERENCIAS

- FAO.** 2014d. *Public sector support for inclusive agribusiness development – an appraisal of institutional models in Malawi*. Country case studies – Africa. Roma (disponible también en www.fao.org/docrep/019/i3634e/i3634e.pdf).
- FAO.** 2015a. *Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza*. Roma (disponible también en <http://www.fao.org/3/a-i4356s.pdf>).
- FAO.** 2015b. *Empowering women in Afghanistan. Reducing gender gaps through Integrated Dairy Schemes*, por R. Boros y A. McLeod. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i4585e.pdf).
- FAO.** 2015c. *El estado de los mercados de productos básicos agrícolas 2015–16. Comercio y seguridad alimentaria: lograr un mayor equilibrio entre las prioridades nacionales y el bien colectivo*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i5090s.pdf).
- FAO.** 2015d. *The State of Agricultural Commodity Markets 2015–16. Competition and food security*. In depth (nota técnica). Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i5225e.pdf).
- FAO.** 2015e. *The State of Agricultural Commodity Markets 2015–16. Value chains, agricultural markets and food security*. In depth (nota técnica). Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i5226e.pdf).
- FAO.** 2016a. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i5555s.pdf).
- FAO.** 2016b. *BEFS assessment for Turkey. Sustainable bioenergy options from crop and livestock residues*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i6480e.pdf).
- FAO.** 2016c. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2016. Cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i6030s.pdf).
- FAO.** 2016d. *El estado de los bosques del mundo. Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i5588s.pdf).
- FAO.** 2016e. AQUASTAT. Base de datos estadísticos en línea. Consultada el 5 de junio de 2016. URL: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/didyouknow/indexesp.stm>.
- FAO.** 2017a. *The future of food and agriculture – trends and challenges*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i6583e.pdf).
- FAO.** 2017b. Evidence on internal and international migration patterns in selected African countries. Documento de trabajo de la División de Estadística. No publicado. Roma.
- FAO.** 2017c. FAOSTAT. Base de datos estadísticos en línea. Consultada el 5 de junio de 2017. URL: <http://www.fao.org/faostat/es/#home>.
- FAO.** 2017d. Smallholders DataPortrait. Base de datos estadísticos en línea. Consultada el 5 de junio de 2017. URL: www.fao.org/family-farming/data-sources/dataportrait/farm-size/es/.
- FAO.** 2017e. Actividades generadoras de ingreso rural (RIGA). Base de datos estadísticos en línea. Consultada el 5 de junio de 2017. <http://www.fao.org/economic/riga/riga-database/es/>.
- FAO.** 2017f. Programa “Alimentos para las ciudades”. En: *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura* [en línea]. [Citado el 27 de abril de 2017]. www.fao.org/in-action/food-for-cities-programme/es/.
- FAO.** FIDA, UNICEF, PMA y Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Crear resiliencia para la paz y la seguridad*. Roma, FAO.
- FAO** y Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). 2016. *E-agriculture strategy guide. Piloted in Asia-Pacific countries*. Bangkok (disponible también en www.fao.org/3/a-i5564e.pdf).

FAO y Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). 2015. *Opportunities for agri-food chains to become energy-smart*. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i5063s.pdf).

Farole, T. y Akinci, G. eds. 2011. *Special economic zones: progress, emerging challenges, and future directions*. Washington D.C., Banco Mundial.

Fernández, I., Hernández Asensio, R., Trivelli, C. y Schejtman, A. 2012. *Las coaliciones transformadoras y los dilemas del desarrollo inclusivo en las zonas rurales de América Latina*. Documento de trabajo n.º 107. Santiago, Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP).

Ferré, C., Ferreira, F. y Lanjouw, P. 2012. Is there a metropolitan bias? The relationship between poverty and city size in a selection of developing countries. *World Bank Economic Review*, 26(3): 351-382.

FIDA. 2016. *Informe sobre el desarrollo rural 2016. Fomentar la transformación rural inclusiva*. Roma.

Filipski, M., Aboudrare, A., Lybbert, T. J. y Taylor, J. W. 2015. Spice price spikes: simulating gendered impacts of a saffron boom and bust in rural Morocco. Documento presentado en la 29.ª Conferencia Internacional de Economistas Agrícolas. "Agriculture in an Interconnected World", 8 de agosto de 2015, Milán.

Filmer, D. y Fox, L. 2014. *Youth employment in sub-Saharan Africa*. Washington D.C., Banco Mundial.

Fine, D., van Wamelen, A., Lund, S., Cabral, A., Taoufiki, M., Dörr, N., Leke, A., Roxburgh, C., Schubert, J. y Cook, P. 2012. *Africa at work: job creation and inclusive growth*. Washington, D.C., McKinsey Global Institute.

Foro Mundial sobre Servicios de Asesoramiento Rural (FMSAR). 2015. *Foro Global para los Servicios de Asesoría Rural: marco estratégico 2016-2025. Promoción y liderazgo de los servicios de asesoría para el desarrollo sostenible*. Lindau (Suiza).

Fox, L. y Sohnesen, T. P. 2012. *Household enterprises in sub-Saharan Africa – why they matter for growth, jobs, and livelihoods*. Documentos de trabajo de investigación sobre políticas. Banco Mundial.

Fox, L., Thomas, A. y Haines, C. 2017. *Structural transformation in employment and productivity: what can Africa hope for?* Washington, D.C., FMI.

Furche, C., Salcedo, S., Krivonos, E., Rabczuk, P., Jara, B., Fernández, D. y Correa, F. 2015. International quinoa trade. En D. Bazile, D. Bertero y C. Nieto, eds. *State of the Art Report on Quinoa in the World in 2013*, págs. 316-329. Roma, FAO y CIRAD.

Gálvez Nogales, E. 2010. *Agro-based clusters in developing countries: staying competitive in a globalized economy*. Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/docrep/012/i1560e/i1560e.pdf).

Gálvez Nogales, E. 2011. *The rise of agrifood technopoles in the Middle East and North Africa*. Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/docrep/016/ap292e/ap292e.pdf).

Gálvez Nogales, E. 2014. *Making economic corridors work for the agricultural sector*. Agribusiness and Food Industries Series, documento n.º 4. Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/3/a-i4204e.pdf).

Gálvez Nogales, E. y Webber, M., eds. 2017. *Territorial tools for agro-industry development – a sourcebook*. Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/3/a-i6862e.pdf).

Gálvez Nogales, E., Santacoloma, P., Rankin, M. y Mhlanga, N. 2014. *Public sector support for inclusive agribusiness development: an appraisal of institutional models*. Recopilación de estudios de casos. Roma, FAO.

Gollin, D. y Rogerson, R. 2010. *Agriculture, roads, and economic development in Uganda*. Documento de trabajo n.º 15863. Cambridge, (Estados Unidos de América), Oficina Nacional de Investigaciones Económicas.

Gómez, M., Mueller, B. y Wheeler, M. K. 2016. *Private sector extension activities targeting small farmers in developing countries. "Modernizing Extension and Advisory Services (MEAS) Project" (Proyecto de modernización de los servicios de extensión y asesoramiento) de la USAID*.

REFERENCIAS

- Gorton, M., Sauer, J. y Supatpongkul, P.** 2011. Wet markets, supermarkets and the “big middle” for food retailing in developing countries: evidence from Thailand. *World Development*, 39(9): 1624-1637.
- Grupo Especializado de la Asociación Europea para la Innovación (AEI-AGRI).** 2015. *Innovative short food supply chain management*. Bruselas.
- Gobierno de Albania.** 2005. *Living Standards Measurement Survey (LSMS) 2005*. Tirana, Instituto de Estadística.
- Gobierno de Bangladesh.** 2005. *Household Income and Expenditure Survey 2005*. Dhaka, Oficina de Estadística.
- Gobierno de Camboya.** 2004. *Household Socio-Economic Survey 2003–04*. Phnom Penh, Ministerio de Planificación e Instituto Nacional de Estadística.
- Gobierno de Guatemala.** 2006. *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) 2006*. Guatemala, Instituto Nacional de Estadística.
- Gobierno de la India.** 2012. *Agriculture Census 2010-11. Phase 1. All India report on Number and Area of Operational Holdings (Provisional)*. Nueva Delhi, Ministerio de Agricultura.
- Gobierno de Kenya.** 2005. *Kenya Integrated Household Budget Survey (KIHBS) 2004/05*. Nairobi, Oficina Central de Estadística, Ministerio de Planificación y Desarrollo Nacional.
- Gobierno de Nepal.** 2003. *Nepal Living Standards Survey II 2002/03*. Katmandú, Oficina Central de Estadística.
- Gobierno de Nicaragua.** 2005. *Encuesta Nacional de Hogares Sobre Medición de Nivel de Vida (EMNV) 2005*. Managua, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Gobierno de Tayikistán.** 2007. *Tajikistan Living Standards Measurement Survey 2007*. Dushanbé, Organismo Estadístico Estatal.
- Gobierno de la República Unida de Tanzania.** 2009. *National Panel Survey 2009*. Dar Es-Salaam, Oficina Nacional de Estadística de la República Unida de Tanzania.
- Goyal, A.** 2010. Information, direct access to farmers, and rural market performance in central India. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3): 22-45.
- GRAL/CEDAL.** 1994. *Villes Intermédiaires, vitalité économique et acteurs sociaux, problèmes d'Amérique Latine*. N.º 14. París.
- Graziano da Silva, J. y Fan, S.** 2017. Smallholders and urbanization: strengthening rural–urban linkages to end hunger and malnutrition. En Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias. 2017 *Global Food Policy Report*, págs. 14-23. Washington D.C., IFPRI.
- Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (HLPE).** 2013. *Inversión en la agricultura a pequeña escala en favor de la seguridad alimentaria. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición*. Informe del HLPE n.º 6. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i2953s.pdf).
- GSMA.** 2016. *The Mobile Economy 2016*. Londres.
- Haggblade, S., Hazell, P. y Reardon, T.** 2010. The rural non-farm economy: prospects for growth and poverty reduction. *World Development*, 38(10): 1429-1441.
- Haggblade, S., Hazell, P. B. R. y Reardon, T. A., eds.** 2007. *Transforming the rural nonfarm economy: opportunities and threats in the developing world*. Baltimore (Estados Unidos de América), Johns Hopkins University Press.
- Hardoy, J. E. y Satterthwaite, D.** 1989. *Environmental problems of third world cities: a global issue ignored?* Londres, IIED.
- Hawkes, C.** 2005. The role of foreign direct investment in the nutrition transition. *Public Health Nutrition*, 8(4): 357-365.
- Hawkes, C. y Popkin, B. M.** 2015. Can the sustainable development goals reduce the burden of nutrition-related non-communicable diseases without truly addressing major food system reforms? *BMC Medicine*, 13: 143.
- Heimlich, R. y Anderson, W.** 2001. *Development at the urban fringe and beyond: impacts on agriculture and rural land*. N.º AER-803. Washington, D.C., Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, Servicio de Investigación Económica.

Heimlich, R. E. y Brooks, D. H. 1989. *Metropolitan growth and agriculture: farming in the city's shadow*. N.º AER-619. Washington, D.C., Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, Servicio de Investigación Económica.

Herbel, D., Crowley, E., Ourabah Haddad, N. y Lee, M. 2012. *Good practices in building innovative rural institutions to increase food security*. Roma, FAO y FIDA (disponible también en www.fao.org/docrep/015/i2258e/i2258e00.pdf).

Hernandez, R., Belton, B., Reardon, T., Hu, C., Zhang, X. y Ahmed, A. (por publicar). The “quiet revolution” in the aquaculture value chain in Bangladesh. *Aquaculture*.

HLPE. 2014. *La pesca y la acuicultura sostenibles para la seguridad alimentaria y la nutrición. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición*. Informe del HLPE n.º 7. Roma (disponible también en www.fao.org/3/a-i3844s.pdf).

Holden, S. T. y Ghebru, H. 2016. Land tenure reforms, tenure security and food security in poor agrarian economies: causal linkages and research gaps. *Global Food Security*, 10: 21-28.

Holden, S. T., Deininger, K. y Ghebru, H. 2009. Impacts of low-cost land certification on investment and productivity. *American Journal of Agricultural Economics*, 91(2): 359-373.

Hollinger, F. y Staatz, J. M., eds. 2015. *Agricultural growth in West Africa: market and policy drivers*. Roma, Banco Africano de Desarrollo y FAO.

Huang, J., Wang, X. y Qiu, H. 2012. *Los pequeños agricultores en la China frente a los procesos de modernización y globalización*. Londres/La Haya, IIED/Hivos.

Huang, J., Dong, X., Wu, Y., Zhi, H., Nui, X., Huang, Z. y Rozelle, S. 2007. *Regoverning markets: the China meso-level study*. Beijing, Centro de Política Agrícola China, Academia China de las Ciencias.

Imai, K., Gaiha, R. y Garbero, A. 2016. Poverty reduction during the rural-urban transformation: rural development is still more important than urbanisation. Documento de debate 2016–25. Kobe (Japón), Universidad de Kobe.

Imamura, F., Micha, R., Khatibzadeh, S., Fahimi, S., Shi, P., Powles, J. y Mozaffarian, D. 2015. Dietary quality among men and women in 187 countries in 1990 and 2010: a systematic assessment. *The Lancet Global Health*, 3(3): e132-e142.

Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social (UNRISD). 2010. *Combating poverty and inequality. Structural change, social policy and politics*. Ginebra, Suiza.

Ion, A., Beyard, B. y Sedaca, S. 2014. *Synthesis of trends in public-private partnerships (PPPs) for improving food security and rural development through agriculture report*. Preparado para la iniciativa “Food Systems Innovation Initiative” (Iniciativa de innovación en materia de sistemas alimentarios). Arlington, Carana Corporation.

Jacoby, H. G. y Minten, B. 2009. On measuring the benefits of lower transport costs. *Journal of Development Economics*, 89(1): 28-38.

Jayne, T. S. 2014. Land dynamics and future trajectories of structural transformation in Africa. *Agrekon*, 53(3): 1-30.

Jayne, T. S. y Traub, L. N. 2016. Megatrends transforming Africa's food systems. *Foreign Affairs* (número especial). [Citado el 10 de abril de 2017].

Jayne, T. S., Chamberlin, J. y Headey, D. D. 2014. Land pressures, the evolution of farming systems, and development strategies in Africa: a synthesis. *Food Policy*, 48: 1-17.

Jayne, T. S., Mason, N., Myers, R., Ferris, J., Mather, D., Sitko, N., Beaver, M., Lenski, N., Chapoto, A. y Boughton, D. 2010. *Patterns and trends in food staples markets in eastern and southern Africa: toward the identification of priority investments and strategies for developing markets and promoting smallholder productivity growth*. Estados Unidos de América, Departamento de Economía Agrícola, Alimentaria y de Recursos, Departamento de Economía, Universidad del Estado de Michigan.

Jia, X. 2013. Transforming agricultural production in China: from smallholders to pluralistic large farms. Documento expuesto en la presentación realizada en la Sede de la FAO, 16 de diciembre de 2013, Roma.

REFERENCIAS

- Jin, S. y Deininger, K.** 2009. Key constraints for rural non-farm activity in Tanzania: combining investment climate and household surveys. *Journal of African Economies*, 18(2): 319-361.
- Jordan, C.** 1989. The Pendletons of Kansas: doing better with asparagus and tomatoes. En: *Yearbook of Agriculture*. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América.
- Jordan, R. y Simioni, D.** 1998. *Ciudades intermedias de América Latina y el Caribe: Ciudades intermedias*. Santiago (Chile), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Kangasniemi, M., Knowles, M. y Karfakis, P.** 2017. The role of social protection in inclusive structural transformation. Documento de antecedentes elaborado para *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017. Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva*. No publicado.
- Karlsen, J. y Larrea, M.** 2016. *Territorial development and action research. Innovation through dialogue*. Abingdon (Reino Unido), Routledge.
- Kearney, J.** 2010. Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 365(1554): 2793-2807.
- Kelly, V., Reardon, T., Fall, A., Diagana, B. y McNeilly, L.** 1993. *Final report of IFPRI/ISRA Project (1988-1992) on consumption and supply impacts of agricultural price policies in Senegal*. Washington D.C., IFPRI.
- Kirwan, J.** 2004. Alternative strategies in the UK agro-food system: interrogating the alterity of farmers' markets. *Sociologia Ruralis*, 44(4): 395-415.
- Kulakarni, S.** 2009. Mechanisation of agriculture – Indian scenario. Documento presentado en la quinta reunión sobre la aplicación de maquinaria agrícola para la agricultura sostenible del Comité Técnico y el Grupo de Expertos del Centro de Asia y el Pacífico de las Naciones Unidas para la Ingeniería y la Maquinaria Agrícolas de las Naciones Unidas, 14 de octubre de 2009 (Filipinas).
- Lanjouw, P. y Murgai, R.** 2009. Poverty decline, agricultural wages, and nonfarm employment in rural India: 1983-2004. *Agricultural Economics*, 40(2): 243-263.
- Lastarria-Cornhiel, S.** 2008. *Feminization of agriculture: trends and driving forces*. Washington D.C., Banco Mundial.
- Lawry, S., Samii, C., Hall, R., Leopold, A., Hornby, D. y Mtero, F.** 2017. The impact of land property rights interventions on investment and agricultural productivity in developing countries: a systematic review. *Journal of Development Effectiveness*, 9(1): 61-81.
- Lebbe, S. M. A.** 2015. Interlocking factor market in agrarian economy of Sri Lanka. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 58: 25-35.
- Liverpool-Tasie, S., Omonona, B., Sanou, A., Ogunleye, W., Padilla, S. y Reardon, T.** 2017. *Growth and transformation of food systems in Africa: Evidence from the poultry value chain*. Nota de investigación sobre políticas n.º 19. East Lansing, Universidad del Estado de Michigan (Estados Unidos de América), Laboratorio de Innovación sobre Políticas de Seguridad Alimentaria de la iniciativa "Feed the Future".
- Losch, B., Fréguin-Gresh, S. y White, E. T.** 2012. *Structural transformation and rural change revisited: challenges for late developing countries in a globalizing world*. African Development Forum series. Washington D.C., Banco Mundial. Licencia: CC BY 3.0 IGO.
- Losch, B., Giordano, T., Marzin, J. y Michaud, A.** 2016. *Rural development policy in perspective: lessons from country case studies and implications for rural development strategies in developing countries*. Documento de trabajo 2016-6. Montpellier (Francia), UMR Art-Dev.
- Lowder, S. y Bertini, R.** 2017. The transformation in the size and distribution of farmland operated by households and other farms in developing countries: situation, trends and policies. Documento de antecedentes elaborado para *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017. Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva*. No publicado.
- Lowder, S. K., Scoet, J. y Raney, T.** 2016. The number, size, and distribution of farms, smallholder farms, and family farms worldwide. *World Development*, 87: 16-29.

Lucas, R. E. B. 2015. *Internal migration in developing economies: an overview*. Documento de trabajo n.º 6 de la Alianza Mundial de Conocimientos sobre Migración y Desarrollo (KNOMAD). Washington, D.C., KNOMAD.

McCaig, B. y Pavcnik, N. 2013. *Moving out of agriculture: structural change in Vietnam*. Documento de trabajo n.º 19616 de la Oficina Nacional de Investigaciones Económicas. Cambridge, (Estados Unidos de América), Oficina Nacional de Investigaciones Económicas.

McCullough, E. B. 2015. *Labor productivity and employment gaps in Sub-Saharan Africa*. Documento de trabajo n.º 7234 de investigación sobre políticas. Washington D.C., Banco Mundial.

McMillan, M. y Harttgen, K. 2014. *What is driving the "African Growth Miracle"?* NBER Working Paper Series, documento n.º 209. Cambridge, (Estados Unidos de América), Oficina Nacional de Investigaciones Económicas.

McMillan, M. y Headey, D. 2014. Introduction – Understanding structural transformation in Africa. *World Development*, 63: 1-10.

Mellor, J. W. 1976. *The new economics of growth: a strategy for India and the developing world*. Ithaca, Nueva York (Estados Unidos de América), Cornell University Press.

Midmore, D. J. y Jansen, H. G. P. 2003. Supplying vegetables to Asian cities: is there a case for peri-urban production? *Food Policy*, 28(1): 13-27.

Mikecz, O. y Vos, R. 2016. *Can smallholders double their productivity and incomes by 2030?* Documento de trabajo de la División de Economía del Desarrollo Agrícola n.º 16-05. Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/3/a-i5959e.pdf).

Milone, P. 2009. *Agriculture in transition: a neo-institutional analysis*. Assen (Países Bajos), Royal Van Gorcum.

Minten, B., Murshid, K. A. S. y Reardon, T. 2013. Food quality changes and implications: evidence from the rice value chain of Bangladesh. *World Development*, 42: 100-113.

Misra, S. B. 2014. Growth and structure of rural non-farm employment in Maharashtra: reflections from NSS data in the post reform period. *Procedia Economics and Finance*, 11: 137-151.

Modrego, F. y Berdegú, J. A. 2015. Mapeo a gran escala de las dinámicas de desarrollo territorial en América Latina. *World Development*, 73: 11-31.

Monga, C. 2012. Shifting gears: igniting structural transformation in Africa. *Journal of African Economies*, 21 (suplemento 2): ii19-ii54.

Monteiro, C. A., Moubarac, J.-C., Cannon, G., Ng, S. W. y Popkin, B. 2013. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system: ultra-processed products: global dominance. *Obesity Reviews*, 14: 21-28.

Moubarac, J.-C., Martins, A. P. B., Claro, R. M., Levy, R. B., Cannon, G. y Monteiro, C. A. 2013. Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. *Public Health Nutrition*, 16(12): 2240-2248.

Moustier, P. 2009. Gouvernance et performance des filières alimentaires au Vietnam. *Economies et sociétés*, 43(11): 1835-1855.

Moustier, P. y Dao, T., eds. 2003. *Food markets and agricultural development in Vietnam*. Hanoi, Consorcio "Markets and Agriculture Linkages for Cities in Asia" (MALICA), CIRAD.

Murray, K. R. B. 2009. *Perspectives on the municipal role in effectuating sustainable industrial park development and operations: the Hamilton, Ontario Case*. Canadá, Universidad de Waterloo (tesis de máster).

Muyanga, M. y Jayne, T. S. 2016. Is small still beautiful? The farm size-productivity relationship revisited in Kenya. Conferencia sobre tierra y pobreza del Banco Mundial. Documento presentado el 15 de marzo de 2016, Washington, D.C.

REFERENCIAS

Naciones Unidas. 2008. *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU): Revisión 4*. Statistical Papers Series M, No. 4, Rev. 4. Nueva York (Estados Unidos de América).

Naciones Unidas DESA PD Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Población. 2014a. *World Urbanization Prospects: the 2014 revision. Highlights (ST/ESA/SER.A/352)*. Nueva York, Estados Unidos,. [Citado el 30 de mayo de 2017]. Disponible en <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Highlights.pdf>

Naciones Unidas DESA PD 2014b. *World Urbanization Prospects: the 2014 revision*. Edición en CD-ROM: Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Población.

Naciones Unidas DESA PD. 2015. *World Urbanization Prospects: The 2014 revision, (ST/ESA/SER.A/366)*. Nueva York, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Población.

Naciones Unidas DESA PD. 2017. *World Population Prospects: the 2017 revision, key findings and advance tables*. Working Paper No. ESA/P/WP/248. Nueva York, Estados Unidos.

Naciones Unidas. 2016. *2014 Energy Statistics Yearbook*. Nueva York.

Naciones Unidas. 2016. *Energy Statistics Yearbook*. New York, USA.

Nagler, P. y Naudé, W. 2014. Non-farm entrepreneurship in rural Africa: Patterns and determinants. Documento de debate n.º 8008 del Instituto de Economía Laboral (IZA). Bonn (Alemania), IZA.

Nassirou Ba, M. 2016. Strategic agricultural commodity value chains in Africa for increased food: the regional approach for food security. *Agricultural Sciences*, 7(9): 549-585.

Natawidjaja, R., Reardon, T., Shetty, S., Noor, T. I., Perdana, T., Rasmikayati, E., Bachri, S. y Hernandez, R. 2007. *Horticultural producers and supermarket development in Indonesia*. Universitas Padjadjaran/ Universidad del Estado de Michigan/Banco Mundial. Informe del Banco Mundial n.º 38543. Indonesia, Banco Mundial.

Neven, D., Odera, M. M., Reardon, T. y Wang, H. 2009. Kenyan supermarkets, emerging middle-class horticultural farmers, and employment impacts on the rural poor. *World Development*, 37(11): 1802-1811.

OCDE. 2007. OECD glossary of statistical terms (disponible también en <https://stats.oecd.org/glossary/glossaryPDF.zip>). París.

OCDE. 2016. *A new rural development paradigm for the 21st century. A toolkit for developing countries*. París, Development Centre Studies. Publicaciones de la OCDE. París.

OCDE/FAO. 2016. *OCDE-FAO Perspectivas agrícolas 2016-2025*. París, Publicaciones de la OCDE.

OCDE/FAO/Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Capitalización (FNUDC). 2016. *Adopting a territorial approach to food security and nutrition policy*. París, Publicaciones de la OCDE.

Oficina del Gobierno para la Ciencia. 2011. *Foresight project on global food and farming futures. Synthesis Report C12: Meeting the challenges of a low-emissions world*. Londres.

ONU DI. 2017. Base de datos de la ONU DI para estadísticas industriales 2017, CIIU Rev. 3. Base de datos estadísticos en línea disponible previa solicitud en <http://stat.unido.org/>.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2010. *Global Employment Trends. Unemployment reaches highest level on record in 2009*. Ginebra. Suiza.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2014. *Global Employment Trends 2014. Risk of a jobless recovery? Supporting data sets*. Ginebra. Suiza.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2015. World employment and social outlook: trends 2015. Ginebra, Suiza.

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). 2003. *SCT/10/4 Las indicaciones geográficas*. Comité Permanente sobre el Derecho de Marcas, Dibujos y Modelos Industriales e Indicaciones Geográficas, Ginebra, décima reunión, 28 de abril – 2 de mayo de 2003. Ginebra, Suiza.

Oxfam. 2012. *Ruti Irrigation Project effectiveness review – full report. Livelihood support*. Oxford (Reino Unido).

Page, J. y Shimeles, A. 2014. *Aid, employment, and poverty reduction in Africa*. Documento de trabajo n.º 2014/043 del Instituto Mundial de Investigaciones de Economía del Desarrollo. Helsinki, Universidad de las Naciones Unidas, Instituto Mundial de Investigaciones de Economía del Desarrollo.

Panel Mundial sobre Agricultura y Sistemas Alimentarios para la Nutrición. 2016. *Food systems and diets. Facing the challenges of the 21st century*. Londres.

Pingali, P. 2007. Westernization of Asian diets and the transformation of food systems: implications for research and policy. *Food Policy*, 32(3): 281-298.

Pingali, P. 2015. Agricultural policy and nutrition outcomes – getting beyond the preoccupation with staple grains. *Food Security*, 7(3): 583-591.

Poapongsakorn, N., Pantakua, K. y Wiwatvicha, S. 2017. The Structural and Rural Transformation in Selected Asian Countries. Documento de antecedentes elaborado para El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017: *Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva*. No publicado.

Poole, N. y de Frece, A. 2010. *A review of existing organisational forms of smallholder farmers' associations and their contractual relationships with other market participants in the East and Southern African ACP region*. AAACP Paper Series, documento n.º 11. Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/fileadmin/templates/est/AAACP/eastafrica/FAO_AAACP_Paper_Series_No_11_1_.pdf).

Popkin, B. M. 1999. Urbanization, lifestyle changes and the nutrition transition. *World Development*, 27(11): 1905-1916.

Popkin, B. M. 2014. Nutrition, agriculture and the global food system in low and middle income countries. *Food Policy*, 47: 91-96.

Popkin, B. M., Adair, L. S. y Ng, S. W. 2012. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews*, 70(1): 3-21.

Potts, D. 2012. Challenging the myths of urban dynamics in sub-Saharan Africa: the evidence from Nigeria. *World Development*, 40(7): 1382-1393.

Poulton, C., Kydd, J. y Dorward, A. 2006. Overcoming market constraints on pro-poor agricultural growth in sub-Saharan Africa. *Development Policy Review*, 24(3): 243-277.

Prahalad, C. 2004. *Fortune at the bottom of the pyramid: eradicating poverty through profits*. Nueva Jersey (Estados Unidos de América), Wharton School Publishing.

Prowse, M. 2008. *Making contract farming work with cooperatives*. Opinión n.º 87 del Instituto de Desarrollo de Ultramar. Londres, Instituto de Desarrollo de Ultramar.

Qanti, S. R., Reardon, T. y Iswariyadi, A. 2017. Triangle of linkages among modernizing markets, sprayer-traders, and mango farming intensification In Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 0(ja): 1-32.

Ramírez, E. y Ruben, R. 2015. Gender systems and women's labor force participation in the salmon industry in Chiloé, Chile. *World Development*, 73: 96-104.

Rankin, M., Gálvez Nogales, E., Santacoloma, P., Mhlanga, N. y Rizzo, C. 2016a. *Public-private partnerships for agribusiness development – a review of international experiences*. Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/3/a-i5699e.pdf).

REFERENCIAS

- Rankin, M., Kelly, S., Gálvez Nogales, E., Dankers, C., Ono, T., Pera, M., Loconto, A., Neven, D., Tartanac, F. y Vandecandelaere, E.** 2016b. The transformative power of agrifood industry development: policies and tools for restructuring the agricultural sector towards greater added value and sustainable growth. Documento presentado en el taller técnico de la FAO "Transformación rural y transición de los sistemas agrícolas y alimentarios: creación de una base de datos objetivos para elaborar políticas que promuevan el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y nutricional y la reducción de la pobreza", 19 de septiembre de 2016, Roma.
- Rao, E. J. O. y Qaim, M.** 2011. Supermarkets, farm household income, and poverty: insights from Kenya. *World Development*, 39(5): 784-796.
- Rapsomanikis, G.** 2015. Small farms big picture: smallholder agriculture and structural transformation. *Development*, 58(2-3): 242-255.
- Ravallion, M., Chen, S. y Sangraula, P.** 2007. *The urbanization of global poverty*. *World Bank Research Digest*, 1(4): 7-8.
- Ravnborg, H. M. y Gómez, L. I.** 2015. Poverty reduction through dispossession: the milk boom and the return of the elite in Santo Tomás, Nicaragua. *World Development*, 73: 118-128.
- Raynolds, L. T.** 1998. Harnessing women's work: restructuring agricultural and industrial labor forces in the Dominican Republic. *Economic Geography*, 74(2): 149-169.
- Reardon, T. y Mercado-Peters, P.** 1993. Self-financing of rural household cash expenditures in Burkina Faso: The case of net cereal buyers. En C. Cuevas y M. Benoit-Cattin, eds. *Finance and Development in West Africa*. *Proceedings of the 12th Rural Economy Seminar, October 21-25, 1991*. Montpellier (Francia), CIRAD.
- Reardon, T. y Minten, B.** 2012. The quiet revolution in India's food supply chains. En M. A. Ferroni, ed. *Transforming Indian agriculture-India 2040: productivity, markets, and institutions*, págs. 273-294. Nueva Delhi, Thousand Oaks, Sage.
- Reardon, T. y Stamoulis, K.** 1998. Relating agro-industrialization, intermediate cities, and farm-nonfarm linkages: an investment perspective with Latin American examples. *Política Agrícola*, número especial: 201-226.
- Reardon, T. y Timmer, C. P.** 2007. Transformation of markets for agricultural output in developing countries since 1950: how has thinking changed? En R. Evenson y P. Pingali, eds. *Handbook of agricultural economics*, págs. 2807-2855. Elsevier.
- Reardon, T. y Timmer, C. P.** 2012. The economics of the food system revolution. *Annual Review of Resource Economics*, 4(1): 225-264.
- Reardon, T. y Timmer, C. P.** 2014. Five inter-linked transformations in the Asian agrifood economy: Food security implications. *Global Food Security*, 3(2): 108-117.
- Reardon, T. y Zilberman, D.** (por publicar). *Climate change and agrifood supply chains*. Roma, FAO.
- Reardon, T., Matlon, P. y Delgado, C.** 1988. Coping with household-level food insecurity in drought-affected areas of Burkina Faso. *World Development*, 16(9): 1065-1074.
- Reardon, T., Stamoulis, K. y Pingali, P.** 2007. Rural nonfarm employment in developing countries in an era of globalization: rural nonfarm employment in developing countries in an era of globalization. *Agricultural Economics*, 37: 173-183.
- Reardon, T., Timmer, C. P. y Minten, B.** 2012. Supermarket revolution in Asia and emerging development strategies to include small farmers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(31): 12332-12337.
- Reardon, T., Timmer, C. P., Barrett, C.B. y Berdegue, J.** 2003. The rise of supermarkets in Africa, Asia, and Latin America. *American Journal of Agricultural Economics*, 85(5): 1140-1146.
- Reardon, T., Tschirley, D., Dolislager, M., Snyder, J., Hu, C. y White, S.** 2014. Urbanization, diet change, and transformation of food supply chains in Asia. East Lansing, Universidad del Estado de Michigan, Centro Mundial para la Innovación en materia de Sistemas Alimentarios y Laboratorio de Innovación sobre Políticas de Seguridad Alimentaria.

Reardon, T., Tschirley, D., Minten, B., Haggblade, S., Liverpool-Tasie, S., Dolislager, M., Snyder, J. y Ijumbaa, C. 2015. Transformation of African agrifood systems in the new era of rapid urbanization and the emergence of a middle class. En O. Badiane y T. Makombe, eds. *Beyond a middle income Africa. Transforming African economies for sustained growth with rising employment and incomes*, págs. 62-74. Annual Trends and Outlook Report, Sistema para el análisis estratégico regional y de apoyo al conocimiento (ReSAKSS). Washington D.C., IFPRI.

Regmi, A., Deepak, M., Seale Jr., J. y Bernstein, J. 2001. Cross-country analysis of food consumption patterns. En A. Regmi, ed. *Changing structure of global food consumption and trade*, págs. 14-22. Agriculture and Trade Reports, WRS-01-1. Washington, D.C., Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, Servicio de Investigación Económica.

Rello, F. 1996. Rural nonfarm employment in Zamora, Mexico. Report to FAO. Ciudad de México, Universidad Nacional Autónoma de México.

República Democrática Federal de Etiopía; Central Statistical Agency 2012. *Agricultural Sample Survey 2011/12*. Volume IV, Report on Land Utilization (Private Peasant Holdings, Meher Season). Addis Abeba.

Rodrik, D. 2014. *An African growth miracle?* Documento de trabajo n.º 20188 de la Oficina Nacional de Investigaciones Económicas. Cambridge, Oficina Nacional de Investigaciones Económicas.

Ruhiiga, T. M. 2013. Growth of urban agglomeration nodes in Eastern Africa. *Journal of Human Ecology*, 41(3): 237-246.

Saleman, Y. y Jordan, L. 2014. *The implementation of industrial parks: some lessons learned in India*. Documento de trabajo n.º 6799 de investigación sobre políticas. Washington D.C., Banco Mundial.

Satterthwaite, D. 2007. *The transition to a predominantly urban world and its underpinnings*. Londres, IIED.

Satterthwaite, D., McGranahan, G. y Tacoli, C. 2010. Urbanization and its implications for food and farming. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 365(1554): 2809-2820.

Senauer, B., Sahn, D. y Alderman, H. 1986. The effect of the value of time on food consumption patterns in developing countries: evidence from Sri Lanka. *American Journal of Agricultural Economics*, 68(4): 920-927.

Seto, K. C., Reenberg, A., Boone, C. G., Fragkias, M., Haase, D., Langanke, T., Marcotullio, P., Munroe, D. K., Olah, B. y Simon, D. 2012. Urban land teleconnections and sustainability. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(20): 7687-7692.

Shami, M. 2010. *The impact of connectivity on market interlinkages – evidence from rural Punjab*. N.º 2010/12. Frederiksberg (Dinamarca), Instituto de Economía Alimentaria y de Recursos, Universidad de Copenhague.

Shepherd, A., Cadilhon, J. y Gálvez Nogales, E. 2009. *Commodity associations: a tool for supply chain development?* Roma, FAO (disponible también en www.fao.org/3/a-i0945e.pdf).

Shilpi, F. y Emran, S. 2016. *Agricultural productivity and non-farm employment evidence from Bangladesh*. Documento de trabajo n.º 7685 de investigación sobre políticas. Washington D.C., Banco Mundial.

Singh, K. M., Shahi, B. y Singh, P. 2016. Role of private advisory services in agricultural extension: a review. *Journal of AgriSearch*, 3(3): 191-194.

Sitko, N. J., Jayne, T. S., Burke, W. y Muyanga, M. 2017. An analysis of the rise of large-scale grain trading in sub-Saharan Africa. Documento de antecedentes elaborado para *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017: Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva*. No publicado.

Slater, R. y McCord, A. 2009. *Social protection, rural development and food security: issues paper on the role of social protection in rural development*. Londres, (Reino Unido), Instituto de Desarrollo de Ultramar.

Smil, V. 2008. *Energy in nature and society- general energetic of complex systems*. Cambridge (Estados Unidos de América), MIT Press.

REFERENCIAS

- Snyder, J. y Tschirley, D.** 2014. Chapter 2: Urbanization in sub-Saharan Africa. En D. Tschirley, S. Haggblade y T. Reardon, eds. *Population growth, climate change and pressure on the land— Eastern and Southern Africa*, págs. 8-25. East Lansing (Estados Unidos de América), Centro Mundial para la Innovación en materia de Sistemas Alimentarios.
- Song, H., Thisse, J.-F. y Zhu, X.** 2012. Urbanization and/or rural industrialization in China. *Regional Science and Urban Economics*, 42(1-2): 126-134.
- Stern, D., Ng, S. W. y Popkin, B. M.** 2016. The nutrient content of U.S. household food purchases by store type. *American Journal of Preventive Medicine*, 50(2): 180-190.
- Stifel, D.** 2014. Agricultural productivity & rural non-farm economy (RNFE) in Ethiopia. Benign neglect of the RNFE? Documento presentado en la Conferencia sobre reformas institucionales para la transformación, la inclusión y la sostenibilidad de la Universidad de las Naciones Unidas y el Instituto Mundial de Investigaciones de Economía del Desarrollo, 29 de junio de 2014, Hanoi.
- Stifel, D. y Minten, B.** 2008. Isolation and agricultural productivity. *Agricultural Economics*, 39(1): 1-15.
- Tan, M., Robinson, G. M., Li, X. y Xin, L.** 2013. Spatial and temporal variability of farm size in China in context of rapid urbanization. *Chinese Geographical Science*, 23(5): 607-619.
- Thepent, V. y Chamsing, A.** 2009. *Agricultural mechanization development in Thailand*. Informe nacional: Tailandia. Bangkok, Instituto de Investigación sobre Ingeniería Agrícola.
- Thurlow, J., Benin, S., Baulch, B., Benson, T., Diao, X., Dorosh, P., Erman, A., Magalhaes, E., Masias, I., McMillan, M. y Nin-Pratt, A.** 2016. Agriculture and structural transformation in sub-Saharan Africa. Documento de antecedentes elaborado para El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017: *Aprovechar los sistemas alimentarios para lograr una transformación rural inclusiva*. No publicado.
- Timmer, C., Block, S. y Dawe, D.** 2010. Long-run Dynamics of Rice Consumption, 1960–2050. En S. Pandey, D. Byerlee, D. Dawe, A. Dobermann, S. Mohanty, S. Rozelle y B. Hardy, eds. *Rice in the global economy: strategic research and policy issues for food security*, págs. 139-174. Los Baños (Filipinas), Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz.
- Timmer, C. P.** 2014. Managing structural transformation: a political economy approach. Conferencia anual n.º 18 del Instituto Mundial de Investigaciones de Economía del Desarrollo. Helsinki, Universidad de las Naciones Unidas e Instituto Mundial de Investigaciones de Economía del Desarrollo.
- Tsakok, I.** 2011. *Success in agricultural transformation: what it means and what makes it happen*. Cambridge (Estados Unidos de América), Cambridge University Press.
- Tschirley, D., Reardon, T., Dolislager, M. y Snyder, J.** 2014. *The rise of a middle class in East and Southern Africa implications for food system transformation*. UNU-WIDER Working Paper 2014/119. Helsinki, Universidad de las Naciones Unidas, Instituto Mundial de Investigaciones de Economía del Desarrollo.
- Tschirley, D. L., Snyder, J., Dolislager, M., Reardon, T., Haggblade, S., Goeb, J., Traub, L., Ejobi, F. y Meyer, F.** 2015a. Africa's unfolding diet transformation: implications for agrifood system employment. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 5(2): 102-136.
- Tschirley, D., Reardon, T., Dolislager, M. y Snyder, J.** 2015b. The rise of a middle class in East and Southern Africa: Implications for Food System Transformation. *Journal of International Development*, 27(5): 628-646.
- Tuholske, C.** 2016. Urbanization and rural transformation implications for food security and nutrition: key areas for policy attention and possible roles for CFS. Documento de antecedentes para el debate del 43.º período de sesiones del CSA. No publicado.
- Uchida, H. y Nelson, A.** 2010. *Agglomeration Index: towards a new measure of urban concentration*. Documento de trabajo n.º 2010/029 del Instituto Mundial de Investigaciones de Economía del Desarrollo. Helsinki, Universidad de las Naciones Unidas, Instituto Mundial de Investigaciones de Economía del Desarrollo.

Vandecasteele, J., Tamru, S., Minten, B. y Swinnen, J. 2017. *Secondary towns, agricultural prices, and intensification: evidence from Ethiopia*. Documento de trabajo 102 del Programa de Apoyo Estratégico a Etiopía. Washington D.C., IFPRI.

Van der Ploeg, J. D. 2009. *The new peasantries: struggles for autonomy and sustainability in an era of empire and globalization*. Primera edición. Londres, Routledge.

Van der Ploeg, J. D., Jingzhong, Y. y Schneider, S. 2012. Rural development through the construction of new, nested, markets: comparative perspectives from China, Brazil and the European Union. *The Journal of Peasant Studies*, 39(1): 133-173.

Vorley, B. y Lançon, F. 2016. *Food consumption, urbanisation and rural transformation: the trade dimensions*. Documento de trabajo. Londres, IIED.

Vorley, W., Fearn, A. y Ray, D., eds. 2007. *Regoverning markets: a place for small-scale producers in modern agrifood chains?* Aldershot (Reino Unido), Gower Publishing, Ltd.

Wilkinson, J. y Rocha, R. 2009. Tendencias de las agroindustrias, patrones e impactos en el desarrollo. En C. A. Da Silva, D. Baker, A. Shepherd, C. Jenane y S. Miranda-da-Cruz, eds. *Agroindustrias para el desarrollo*, págs.46-91. Roma, FAO y ONUDI en colaboración con CAB International (disponible también en www.fao.org/docrep/017/i3125s/i3125s00.pdf).

Yang, J., Huang, Z., Zhang, X. y Reardon, T. 2013. The rapid rise of cross-regional agricultural mechanization services in China. *American Journal of Agricultural Economics*, 95(5): 1245-1251.

Yeboah, F. K. y Jayne, T. S. 2016. Africa's evolving employment structure: causes and consequences. Documento presentado en el taller técnico de la FAO sobre transformación rural y transición de los sistemas agrícolas y alimentarios, 19 de septiembre de 2016, Roma.

Yumkella, K. K., Kormawa, P., Roepstorff, T. y Hawkins, A., eds. 2011. *Agribusiness for Africa's prosperity*. Viena, ONUDI.

Zhang, X., Yang, J. y Reardon, T. 2017. Mechanization outsourcing clusters and division of labor in Chinese agriculture. *China Economic Review*, 43: 184-195.

TEMAS ESPECIALES DE EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

En cada edición de este informe, publicado desde 1957, se han tratado temas especiales que revestían importancia a largo plazo para el desarrollo alimentario y agrícola. Los temas de las ediciones anteriores fueron los siguientes:

1957	Factores que influyen en el consumo de alimentos Repercusión en la agricultura de algunos cambios institucionales de la posguerra	1968	El aumento de la productividad agrícola en los países en desarrollo mediante el mejoramiento tecnológico La mejora del almacenamiento y su contribución a los suministros mundiales de alimentos
1958	El desarrollo de la agricultura y la alimentación en África al sur del Sahara El desarrollo de las industrias forestales y su efecto sobre los montes del mundo	1969	Programas de mejora del mercadeo de productos agrícolas: enseñanzas de la experiencia reciente Modernización institucional para promover el desarrollo forestal
1959	Ingresos y nivel de vida en países que pasan por etapas distintas de su desarrollo económico Algunos problemas generales de fomento agrario en los países menos adelantados, según las experiencias de la posguerra	1970	La agricultura al comenzar el Segundo Decenio para el Desarrollo
1960	La programación del desarrollo agrícola	1971	La contaminación de las aguas del mar y sus efectos en los recursos vivos y la pesca
1961	La reforma agraria y los cambios institucionales La extensión, la enseñanza y la investigación agrícola en África, Asia y América Latina	1972	La enseñanza y la capacitación para el desarrollo Intensificación de la investigación agrícola en los países en desarrollo
1962	Papel de las industrias forestales en la superación del desarrollo económico insuficiente La industria ganadera en los países menos adelantados	1973	El empleo agrícola en los países en desarrollo
1963	Factores básicos que influyen en el desarrollo de la productividad en la agricultura El uso de fertilizantes: punta de lanza del desarrollo agrícola	1974	Población, suministro de alimentos y desarrollo agrícola
1964	Nutrición proteica: necesidades y perspectivas Los productos sintéticos y sus efectos sobre el comercio agrícola	1975	Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo: análisis intermedio y evaluación
1966	Agricultura e industrialización	1976	Energía y agricultura
1967	El arroz en la economía alimentaria mundial Incentivos y frenos para la producción agrícola en los países en desarrollo La ordenación de los recursos pesqueros	1977	El estado de los recursos naturales y el medio humano para la agricultura y la alimentación
		1978	Problemas y estrategias en las regiones en desarrollo
		1979	La silvicultura y el desarrollo rural
		1980	La pesca marítima en la nueva era de la jurisdicción nacional
		1981	La pobreza rural en los países en desarrollo y formas de mitigarla
		1982	Producción pecuaria: perspectivas mundiales
		1983	La mujer en el desarrollo agrícola
		1984	Sistemas de urbanización, agricultura y alimentación

1985	Utilización de la energía para la producción agropecuaria Tendencias ambientales en la alimentación y la agricultura La comercialización y el desarrollo agrícola	2006	¿Permite la ayuda alimentaria conseguir la seguridad alimentaria?
1986	Financiación del desarrollo agrícola	2007	Pagos a los agricultores por servicios ambientales
1987-88	Cambios en las prioridades de la ciencia y la tecnología agrícola en los países en desarrollo	2008	Biocombustibles: perspectivas, riesgos y oportunidades
1989	Desarrollo sostenible y ordenación de los recursos naturales	2009	La ganadería, a examen
1990	El ajuste estructural y la agricultura	2010-11	Las mujeres en la agricultura: cerrar la brecha de género en aras del desarrollo
1991	Políticas y cuestiones agrícolas: los años ochenta y perspectivas para los noventa	2012	Invertir en la agricultura para construir un futuro mejor
1992	La pesca marítima y el derecho del mar: un decenio de cambio	2013	Sistemas alimentarios para una mejor nutrición
1993	Las políticas de recursos hídricos y la agricultura	2014	Innovación en la agricultura familiar
1994	Dilemas del desarrollo y la política forestal	2015	La protección social y la agricultura: romper el ciclo de la pobreza rural
1995	Comercio agrícola: ¿comienzo de una nueva era?	2016	Cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria
1996	Seguridad alimentaria: dimensiones macroeconómicas		
1997	La agroindustria y el desarrollo económico		
1998	Los ingresos rurales no agrícolas en los países en desarrollo		
2000	La alimentación y la agricultura en el mundo: enseñanzas de los cincuenta últimos años		
2001	Los efectos económicos de plagas y enfermedades transfronterizas en animales y plantas		
2002	La agricultura y los bienes públicos mundiales diez años después de la Cumbre para la Tierra		
2003-04	La biotecnología agrícola: ¿una respuesta a las necesidades de las personas pobres?		
2005	Comercio agrícola y pobreza: ¿puede el comercio obrar en favor de las personas pobres?		

METODOLOGÍA

La preparación de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2017* comenzó con un taller de iniciación celebrado en la Sede de la FAO, en Roma, el 21 de septiembre de 2016, al que asistieron miembros de un grupo de expertos externos y especialistas de la Organización. Tras el taller, se formó un grupo asesor integrado por representantes de todas las divisiones pertinentes de la FAO, y dirigido por el Director de la División de Economía del Desarrollo Agrícola para prestar asistencia en el proceso de redacción. En dos seminarios, que tuvieron lugar en noviembre de 2016 y enero de 2017, el equipo de investigación y redacción y el grupo asesor elaboraron el esquema del informe y examinaron los borradores de los capítulos 1 y 2. El equipo utilizó las observaciones recibidas del grupo asesor y del Director de la División de Economía del Desarrollo Agrícola de la FAO para revisar el esquema y elaborar el primer borrador completo del informe a finales de febrero de 2017. Posteriormente, se debatió el informe en un

segundo taller organizado los días 16 y 17 de marzo con el grupo asesor y el grupo de expertos externos. Con las aportaciones del taller, se revisó el informe y se presentó al equipo directivo del Departamento de Desarrollo Económico y Social de la FAO. El borrador revisado fue enviado a otros departamentos de la Organización y a las oficinas regionales de la FAO para África, Asia y el Pacífico, Europa y Asia central, América Latina y el Caribe, y el Cercano Oriente y Norte de África, así como a revisores externos, para recibir sus comentarios. Las observaciones se incorporaron en el borrador final, que se remitió a la Oficina del Director General de la FAO el 31 de mayo de 2017. Al redactar el informe, el equipo de investigación y redacción se basó en los documentos de antecedentes elaborados por la FAO y los expertos externos y en cuatro informes regionales encargados para el taller técnico de la FAO sobre transformación rural y transición de los sistemas agrícolas y alimentarios celebrado en Roma los días 19 y 20 de septiembre de 2016. ■

2017

EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

APROVECHAR LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS PARA LOGRAR UNA TRANSFORMACIÓN RURAL INCLUSIVA

Uno de los mayores desafíos de la actualidad es poner fin al hambre y la pobreza al tiempo que se promueven sistemas agrícolas y alimentarios sostenibles. Se trata de un reto de enormes proporciones debido al constante crecimiento de la población, a los profundos cambios en la demanda de alimentos y a la amenaza de la migración masiva de jóvenes del medio rural en busca de una vida mejor. En este informe se presentan estrategias con las que es posible aprovechar el potencial de los sistemas alimentarios para que impulsen un desarrollo económico inclusivo y la prosperidad rural en los países de ingresos bajos. Se analizan las transformaciones estructurales y rurales que se están produciendo, las oportunidades que ofrecen y las dificultades que plantean a millones de pequeños productores de alimentos. Asimismo, se muestra la manera en que un enfoque de planificación "agroterritorial", centrado en conectar ciudades y pueblos con las zonas rurales circundantes, combinado con el desarrollo agroindustrial y de la infraestructura, puede generar oportunidades de ingresos en todo el sector alimentario y respaldar la transformación rural sostenible e inclusiva.



ISBN 978-92-5-309873-6 ISSN 0251-1371



9 789253 098736

I7658ES/1/10.17