

La colección Cuadernos de Investigación en Desarrollo es un esfuerzo editorial del Programa Universitario de Estudios del Desarrollo que contempla la publicación de reportes de investigación con la finalidad de contribuir a la reflexión y entendimiento de los problemas en torno al desarrollo.

El derecho a la alimentación, reconocido como un derecho básico por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se ha planteado como uno de los fundamentos de la política para combatir el hambre. En el Cuaderno *Producción agrícola, seguridad alimentaria y desarrollo rural en México* se examina el potencial que tiene combinar la transferencia de ingresos con el desarrollo de la agricultura campesina sustentable, para reducir la pobreza y la inseguridad alimentaria, principalmente en el campo.

Margarita Flores es investigadora del Programa Universitario de Estudios del Desarrollo de la UNAM, licenciada en economía por la misma Universidad y doctora en desarrollo económico y social por la Universidad de París I.

ISBN 978-607-02-4741-5



**unam**  
donde se construye el  
**futuro**

# CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO

2013

## PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESARROLLO RURAL EN MÉXICO

Margarita Flores



Programa  
Universitario  
de Estudios  
del Desarrollo  
UNAM



PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, SEGURIDAD ALIMENTARIA  
Y DESARROLLO RURAL EN MÉXICO

Documento de trabajo

Cuadernos de Investigación en Desarrollo  
2013

# PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESARROLLO RURAL EN MÉXICO

DOCUMENTO DE TRABAJO

Margarita Flores



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
2013

Flores de la Vega, Margarita, autor.  
*Producción agrícola, seguridad alimentaria y desarrollo rural en México: documento de trabajo* / Margarita Flores. - Primera edición  
76 páginas. - (Cuadernos de Investigación en Desarrollo 2013)

ISBN 978-607-02-4741-5

1. Agricultura - México. 2. Alimentos - Seguridad - México. 3. Desarrollo rural - México  
S471.M6.F56 2013

El texto de esta obra se publica bajo formas de licenciamiento que no permite un uso comercial de la obra original; permite la copia, la redistribución y la realización de obras derivadas; siempre y cuando éstas se distribuyan bajo las mismas licencias libres y se cite la fuente.

La presente obra está licenciada bajo un esquema Creative Commons Reconocimiento Compartir bajo la misma licencia (CC-BY-NC-SA)



Primera edición: 8 de octubre de 2013

D. R. © 2013 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, 04510,  
México, D. F.

PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO

ISBN de la colección: 978-607-02-4654-8  
ISBN de la obra: 978-607-02-4741-5

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita de su legítimo titular de los derechos patrimoniales.  
escribir a: [pued@unam.mx](mailto:pued@unam.mx)

Impreso y hecho en México

# PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESARROLLO RURAL EN MÉXICO

*Margarita Flores<sup>1</sup>*

## INTRODUCCIÓN

El sector primario —agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, caza y pesca— es, por excelencia, el proveedor de alimentos para la sociedad y de un conjunto de materias primas para la industria. Si bien el sector sólo proporciona trabajo a 13% de la población ocupada en el país, es, junto con las remesas familiares y las transferencias públicas, la fuente principal de empleo y de ingresos en el campo: 70% del empleo rural se da en actividades primarias (INEGI, 2012).<sup>2</sup> El ingreso que de ellas se derivan es insuficiente ya que 65.1% de la población rural era pobre en 2010 (Coneval, 2012).<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Académica, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Investigadora del Programa Universitario de Estudios del Desarrollo (PUED). Se agradece el apoyo de Alicia Acosta Long en la recopilación y ordenamiento de la información estadística.

<sup>2</sup> La población económicamente activa (PEA) nacional en actividades del sector primario supera en número a la PEA rural ocupada en el mismo sector.

<sup>3</sup> Diecisiete millones de personas sufrían una o más carencias sociales y tenían un ingreso inferior a la línea de bienestar que les impedía adquirir los bienes y servicios necesarios para satisfacer sus necesidades básicas. Tomando como referencia el ingreso necesario para cubrir una canasta básica de alimentos en 2010, 29.3% de la población rural vivía bajo el umbral de la pobreza alimentaria, 37.8% en pobreza de capacidades y 60.8% en pobreza patrimonial.

La heterogeneidad de las unidades económicas rurales sigue siendo muy similar a la identificada hace más de 20 años en el análisis del Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal de 1970 (Schejtman, 1989) que diferenciaba entre economía campesina y agricultura empresarial. Hoy sigue predominando el minifundio y una proporción muy reducida de unidades económicas (8.7% del total) concentra 74% de las ventas de la producción agropecuaria (Sagarpa-FAO, 2012).

Si en 2010 24.9% de la población nacional padecía carencia alimentaria, uno de los siete indicadores de la medición multidimensional de la pobreza, esa proporción era superior en el campo y más aún entre la población hablante de lengua indígena, 33.6 y 40.5%, respectivamente (Coneval, 2012). Esos indicadores son una llamada de atención para el cumplimiento de la garantía del derecho a la alimentación incorporado recientemente en el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,<sup>4</sup> y que es uno de los fundamentos de la propuesta del gobierno para combatir el hambre en el país.

En el ámbito internacional, la evidencia resultante del análisis comparativo entre economías con diferentes niveles de ingreso promedio ha comprobado que la inversión en agricultura es una de las formas más eficaces para promover el crecimiento agrícola, reducir la pobreza y el hambre y mejorar la sostenibilidad ambiental.

---

<sup>4</sup> “Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.” Adicionado mediante decreto publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 13 de octubre de 2011.

En las regiones del mundo en las que la pobreza y el hambre en el medio rural son más graves, el nivel de inversión pública y privada por trabajador en agricultura está estancado o disminuye. Además, con demasiada frecuencia el gasto público en agricultura no obtiene los mejores rendimientos posibles en términos de productividad agrícola, reducción de la pobreza y sustentabilidad. La transición a la agricultura sostenible sólo será posible si se realizan nuevas y significativas inversiones que protejan y mejoren la eficacia de la utilización de los recursos naturales y reduzcan las pérdidas en todas las etapas de producción, elaboración y consumo (FAO, 2012d).

Estudios de caso en regiones de China, Brasil y Perú también ponen de manifiesto la importancia de la agricultura, según se tenga acceso al recurso tierra, pero combinada con diferentes estrategias de los hogares, que incluyen trabajo asalariado no agrícola, tanto en zonas rurales como en las ciudades (Damiani, 2008).

Paradójicamente, en México la inversión pública en agricultura, tanto total como por trabajador agrícola, es la más alta de América Latina y el Caribe (FAO, 2012d). En cambio, el capital fijo agrícola por trabajador es más bajo comparado con el de economías similares (Argentina, Brasil, Chile, e incluso Nicaragua).

En las dos últimas décadas el producto interno bruto (PIB) agropecuario registró un modesto crecimiento (1.7% en promedio anual en el periodo 1993-2011), inferior al del conjunto de la economía (2.5%). En cambio, la balanza comercial agropecuaria mostró un gran dinamismo, sobre todo luego de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), con un sesgo considerable. A partir de



1993 las exportaciones agropecuarias se cuadruplicaron y las importaciones crecieron cinco veces; el acelerado crecimiento del comercio exterior ha dado por resultado, por un lado, una atención limitada a la producción de consumo interno y un déficit creciente de la balanza agropecuaria y, por otro, un beneficio importante para los grandes productores/exportadores.<sup>5</sup>

Las medidas propuestas para propiciar el crecimiento y la modernización de la agricultura a finales de la década de los ochenta —la “década perdida” en América Latina, como la llamó la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)— desarticularon los esquemas de subsidios a la producción que, en algunos casos, se sustituyeron por apoyos directos al ingreso de los productores; se eliminaron los precios de garantía y se debilitaron los sistemas de investigación, los servicios de extensión, el financiamiento y el seguro agrícolas; se promovió la seguridad de la tenencia de la tierra, se facilitó la privatización de terrenos ejidales y la legalización del arrendamiento de tierras y, sobre todo, se diseñó y se implementó la apertura comercial.

En años recientes se han revisado algunas de las medidas; por ejemplo, las relacionadas con el seguro agrícola.

Desde hace más de una década las respuestas de política para mitigar la pobreza y la desigualdad se han orientado, sobre todo, a la creación de redes de protección social, con

---

<sup>5</sup> La apertura comercial y el gravamen cero pusieron en peligro la producción de pequeños productores. Su desplazamiento indujo el abandono de tierras, el aumento en las filas de la economía informal y la migración. Los favorecidos de la apertura en las actividades del campo han sido los grandes productores de frutas, hortalizas y flores (Guillén, 2012),

transferencias de efectivo condicionadas a programas de educación, salud y alimentación, sin una articulación concertada con medidas destinadas a la generación de empleo, el acceso a recursos y a mejorar las condiciones de producción económica y ambientalmente sustentables.

Los resultados apuntan a un panorama de marcados contrastes, con diferencias abismales en lo productivo, comercial, acceso a activos e ingresos entre grupos de productores, y entre regiones y entidades estatales. La evolución de la producción y el comercio exterior agrícola por un lado, y la pobreza y la desigualdad vigentes en el campo mexicano por otro, parecen indicar, pese a los niveles de gasto público, la ausencia de una política de seguridad alimentaria, la configuración de una política agrícola ineficiente y una visión limitada del desarrollo rural.

Si bien ruralidad no es sinónimo de sector agrícola, la reflexión acerca del desarrollo rural que se propone aquí se enfoca hacia la contribución del sector agropecuario y del aprovechamiento de los recursos naturales a la economía local y nacional, y cómo participan los diferentes estratos de productores, lo cual se refleja en el desarrollo local rural.

En el primer apartado se examina la importancia de lo rural en el ámbito nacional, tanto en términos demográficos tradicionales, como en una concepción más amplia de ruralidad. En el segundo se ubica al sector primario en la economía nacional; la tercera parte examina el comportamiento de la producción agropecuaria, tratando de identificar las brechas productivas, tecnológicas y los desafíos para el crecimiento sustentable de la producción; la cuarta parte se centra en los productores del campo: quiénes y cuántos son, dónde están y cómo se diferencian.

A partir de los productos y los productores, se pasa revista a los recursos públicos asignados al desarrollo agropecuario y al bienestar de los productores y cómo incidirían en el desarrollo rural en una combinación diferente. Se concluye con una reflexión sobre la necesidad de contar con políticas diferenciadas cuyo objetivo sea el bienestar de la población rural, que combinen políticas económico-productivas, sociales y ambientales, con un enfoque territorial y de ecosistemas.

Esa reflexión incluye una necesaria referencia al enfoque llamado de doble vía adoptado por los países miembros de la FAO en 2009, es decir, de atención inmediata a las necesidades de la población pobre y vulnerable, junto con la inversión en bienes públicos para mejorar las condiciones de producción sustentable y la creación de fuentes de empleo, para impactar positiva y simultáneamente en la disponibilidad y en el acceso a los alimentos (FAO, 2009).

Por ello resulta tan importante la Cruzada Nacional contra el Hambre que, para su inicio, concentra el esfuerzo en 400 municipios del país en donde viven 7.2 millones de personas. Es una oportunidad de concertar recursos y programas con una visión social y económico-productiva, para un objetivo común.

## LA RELEVANCIA DEL ÁMBITO RURAL

La ruralidad es un concepto que tradicionalmente se asocia con formas de vida en núcleos de población relativamente pequeños, con escasa infraestructura, limitados medios y vías de comunicación y servicios, y en donde la principal actividad productiva es la primaria. La dispersión de la po-

blación encarece la dotación de servicios básicos y dificulta el acceso a los mercados.

Desde hace varias décadas existe una gran preocupación por cambiar el centro del análisis de la ruralidad desde una perspectiva fundamentalmente económica a una visión que contemple la cuestión territorial, es decir, su impronta sobre el espacio concreto (Echeverri y Ribero, 2002). Lo rural ya no sería definido como un sector, sino como una situación que caracteriza un fragmento específico del territorio como unidad de gestión que permite integrar a una realidad económica multisectorial dimensiones políticas, sociales, culturales y ambientales (Castro y Reboratti, 2008). Es un tema al que volveremos.

En general, los espacios rurales se caracterizan al menos por tres elementos:

- a) La relación con el medio natural, ya sea a través del uso de los recursos y servicios naturales para la producción agropecuaria como por su aprovechamiento en otro tipo de actividades, como la recreación y la residencia.
- b) La poca densidad de población relativa, si bien enmarcada dentro de una gran variabilidad de situaciones, pero claramente diferenciada de la urbana si se utilizan escalas detalladas.
- c) La existencia de redes territoriales que articulan los ámbitos dispersos y los centros poblados de diferente tamaño, los cuales están fuertemente integrados al medio rural (Castro y Reboratti, 2008).

Así, podría hablarse de una región rural cuya dinámica se explica en gran parte por su relación con una ciudad de

tamaño intermedio, por ejemplo. Las relaciones sociales y políticas se distinguen de las que se establecen en las ciudades, ya que empatan relaciones de solidaridad con el control que ejercen quienes detentan el conocimiento, los recursos y el poder. Y en zonas de habla indígena, se suma el respeto a los usos y costumbres.

En la práctica, la clasificación de lo que es rural parte de criterios estadísticos que se asocian con el tamaño de los centros de población. Así, en el Censo de Población y Vivienda en México se define a la población rural como aquella que vive en localidades de menos de 2 500 habitantes. Según esta definición, la población rural en el país es de 26.3 millones de personas que corresponden a 23.2% de la población nacional (INEGI).<sup>6</sup> En términos de hogares, 6.2 millones —21% del total— son rurales (INEGI, 2010). Como dato adicional, 44% de los hogares rurales perciben apenas 16% del ingreso corriente que se obtiene en esas localidades.

Por su parte, en su metodología para la definición de índices de marginación como una medida que da cuenta de las carencias que padece la población, el Consejo Nacional de Población (Conapo) utiliza como una de las variables de formas de exclusión, la residencia en localidades pequeñas, de menos de 5 000 habitantes (De la Vega Estrada, Romo Viramontes y González Barrera, 2011).

Algunos programas gubernamentales aplican otras referencias para seleccionar a su población objetivo rural; las diferencias por tamaño de localidad varían entre los 15 000 habitantes y hasta 50 000 en el caso de financia-

---

<sup>6</sup> Censo General de Población y Vivienda, 2010, <http://www.INEGI.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>.

miento.<sup>7</sup> Cuando se trata de ocupación y empleo, el INEGI distingue entre áreas más y menos urbanizadas, según su población sea mayor o inferior a 100 000 habitantes.

Una referencia que puede resultar funcional y operativa en la elaboración de diagnósticos y programas para población y desarrollo rural a partir de las unidades básicas, es la identificación de municipios “rurales”, tal y como lo hacen el Conapo o el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) en algunos análisis. Serían municipios rurales aquellos en donde más de 50% de su población reside en localidades menores a 2 500 habitantes.

De acuerdo con esa definición y con base en el Censo de Población y Vivienda 2010, de los 2 456 municipios del país, 1 389, que representan más de la mitad del total (57%), son rurales. En ellos viven 20.3 millones de personas, es decir, 18% de la población nacional, número y proporción inferior a la estimación de la población rural total.<sup>8</sup> Cabe destacar que en más de la mitad de esos municipios, la población total es inferior a los 2 500 habitantes y su número se concentra en el estado de Oaxaca (273) (véase el cuadro 1).

<sup>7</sup> Según las reglas de Operación de los Programas de Apoyo de Financiera Rural (DOF, 27-12-2011), el “Medio rural es mercado objetivo de la financiera rural”. Se refiere a las empresas rurales y grupos de productores que desarrollan actividades lícitas productivas primarias dentro de las ramas agropecuaria, silvícola, pesquera y de extracción; así como a aquellas empresas rurales que desarrollen cualquier actividad productiva lícita en localidades con menos de 50 000 habitantes. El concepto de referencia se modificará de forma inmediata, en caso de que Financiera Rural actualice la definición de medio rural que utiliza para la determinación de su mercado objetivo.

<sup>8</sup> Es decir, además del criterio oficial de clasificación de menos de 2 500 habitantes en una localidad para definir población rural, según el criterio seleccionado y para diferentes fines, la estimación de la población rural puede variar entre 20 y 29 millones de personas.

**Cuadro 1. México: municipios rurales, número, población y población pobre, 2010<sup>a</sup>**

<i>Entidad</i>	<i>Núm. de municipios</i>	<i>Municipios rurales<sup>b</sup></i>	<i>Municipios urbanos</i>	<i>Porcentaje de municipios rurales</i>	<i>Población en municipios rurales</i>
Aguascalientes	11	5	6	45.45	155 458
Baja California	5	0	5	0.00	0
Baja California Sur	5	0	5	0.00	0
Campeche	11	4	7	36.36	114 129
Coahuila	38	13	25	34.21	90 107
Colima	10	0	10	0.00	0
Chiapas	118	83	35	70.34	2 735 263
Chihuahua	67	45	22	67.16	447 087
Distrito Federal	16	0	16	0.00	0
Durango	39	26	13	66.67	377 206
Guanajuato	46	22	24	47.83	1 035 842
Guerrero	81	58	23	71.60	1 382 748
Hidalgo	84	56	28	66.67	1 205 992
Jalisco	125	35	90	28.00	397 189
México	125	39	86	31.20	1 212 260
Michoacán	113	54	59	47.79	964 058
Morelos	33	4	29	12.12	60 121
Nayarit	20	10	10	50.00	286 861
Nuevo León	51	21	30	41.18	123 794
Oaxaca	570	460	110	80.70	1 793 237
Puebla	217	122	95	56.22	1 072 240
Querétaro	18	11	7	61.11	384 248
Quintana Roo	9	2	7	22.22	50 738
San Luis Potosí	58	39	19	67.24	873 191
Sinaloa	18	10	8	55.56	426 138
Sonora	72	42	30	58.33	182 319
Tabasco	17	10	7	58.82	1 022 434
Tamaulipas	43	24	19	55.81	336 048
Tlaxcala	60	11	49	18.33	160 341
Veracruz	212	127	85	59.91	2 933 752
Yucatán	106	25	81	23.58	77 563
Zacatecas	58	31	27	53.45	454 892
Total	2 456	1 389	1 067	56.56	20 355 256

Fuente: Coneval, Medición de la pobreza 2010 con base en el MCS, ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010.

<sup>a</sup> Pobreza se refiere a población en situación de pobreza (moderada y extrema), Coneval. La extrema incluye a las personas que tienen tres o más carencias sociales y su ingreso es insuficiente para adquirir una canasta alimentaria. En pobreza moderada se tiene una carencia social y el ingreso es insuficiente para satisfacer las necesidades básicas.

<sup>b</sup> Para fines de análisis, se consideran municipios urbanos aquellos en los que 50% o más de su población residen en localidades mayores a 2 500 habitantes.

**Cuadro 1. (Continuación)**

	<i>Población en municipios urbanos</i>	<i>Población total</i>	<i>Porcentaje de población en municipios rurales</i>	<i>Porcentaje de población pobre en el estado</i>	<i>Porcentaje de población pobre en municipios rurales</i>
	1 035 633	1 191 091	13.1	38.2	61.9
	3 173 198	3 173 198	0.0	32.1	0.0
	644 860	644 860	0.0	30.9	0.0
	711 587	825 716	13.8	50.3	77.7
	2 668 311	2 758 418	3.3	27.9	50.2
	653 431	653 431	0.0	34.7	0.0
	2 084 479	4 819 742	56.8	78.5	87.7
	2 967 664	3 414 751	13.1	39.2	65.7
	8 798 672	8 798 672	0.0	28.7	0.0
	1 260 030	1 637 236	23.0	51.3	69.3
	4 471 644	5 507 486	18.8	48.6	64.2
	2 007 673	3 390 421	40.8	67.6	81.7
	1 470 786	2 676 778	45.1	54.9	68.7
	6 976 939	7 374 128	5.4	37.0	63.1
	14 008 590	15 220 850	8.0	42.9	69.7
	3 393 151	4 357 209	22.1	54.8	62.1
	1 721 355	1 781 476	3.4	43.6	52.9
	802 313	1 089 174	26.3	41.3	63.0
	4 540 282	4 664 076	2.7	21.1	51.8
	2 015 449	3 808 686	47.1	67.4	80.5
	4 722 523	5 794 763	18.5	61.2	80.2
	1 451 923	1 836 171	20.9	41.5	70.7
	1 290 428	1 341 166	3.8	34.6	72.4
	1 715 617	2 588 808	33.7	52.5	76.2
	2 345 891	2 772 029	15.4	36.5	59.8
	2 488 121	2 670 440	6.8	33.8	52.3
	1 223 848	2 246 282	45.5	57.3	66.5
	2 942 306	3 278 354	10.3	39.4	63.6
	1 016 068	1 176 409	13.6	60.5	65.6
	4 713 679	7 647 431	38.4	58.4	74.7
	1 879 797	1 957 360	4.0	48.5	60.2
	1 038 626	1 493 518	30.5	60.2	70.0
	92 234 874	112 590 130	18.1	46.3	74.0
				52 089 570	15 057 889



Siempre según esta definición, en cuatro entidades no se registran municipios rurales: Baja California, Baja California Sur, Colima y el Distrito Federal. En cambio, en 16 estados, más de 50% de sus municipios son rurales: Oaxaca, Guerrero, Chiapas, San Luis Potosí, Chihuahua, Hidalgo, Durango, Querétaro, Veracruz, Tabasco, Sonora, Puebla, Tamaulipas, Sinaloa, Zacatecas y Nayarit. En promedio, 74% de la población de los municipios rurales es pobre. Esa proporción varía entre 50.2% para el caso de Coahuila, y 87.7% en Chiapas.

La mayor proporción de población rural respecto de la total del estado se registra, en orden descendente, en Chiapas, Oaxaca, Tabasco, Hidalgo, Guerrero, Veracruz, San Luis Potosí y Zacatecas, en donde representan desde 57 hasta 30% de la población estatal.

La mitad de la población de los municipios rurales, o 10 millones de personas (50%), vive en cinco estados de la república: Veracruz, Chiapas (con casi tres millones de personas cada uno), Oaxaca (1.8 millones), Guerrero y Estado de México (con alrededor de un millón de personas cada uno). En cambio, como se verá más adelante, 50% del valor de la producción agropecuaria se concentra en siete entidades: Jalisco, Veracruz, Michoacán, Sinaloa, Sonora, Chiapas y Guanajuato. Es decir, no existe una relación directa positiva entre valor de la producción agropecuaria, población rural y menor pobreza. Sólo dos de los estados con mayor población rural —Veracruz y Chiapas— corresponden a aquellos con mayor valor de la producción agropecuaria. En este último, sin embargo, se registra la mayor proporción de pobreza rural.

En empleo, en 2000 la población económicamente activa (PEA) en el medio rural era de 8 885 000 personas. Para

2011 se había sumado un millón. En cambio, la población ocupada se redujo de manera significativa. Mientras en 2000 tenían empleo 8 757 000 personas, en 2011 apenas 6 407 000 tenían trabajo. De ellas, 4.6 millones laboraban en actividades agropecuarias (INEGI, ENEO, 2012).<sup>9</sup> Aun a la baja, sigue siendo la fuente principal de empleo, incluido el trabajo precario.

## EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA ECONOMÍA NACIONAL

En los últimos 20 años la agricultura mexicana ha tenido un crecimiento moderado e inferior al del conjunto de la economía. En la década de los noventa<sup>10</sup> el producto interno bruto (PIB) agropecuario creció 2.7% en promedio anual, y en lo que va del siglo (2000-2011),<sup>11</sup> su aumento ha sido de 1.1% promedio al año (INEGI, 2012a). En iguales periodos, la economía creció 3.6 y 1.8% respectivamente. Comparado con otros países de América Latina, el progreso de la agricultura en los últimos 10 años ha estado prácticamente por debajo del conjunto de la región, con excepción de Haití, Cuba y Colombia, a los que superó (Gómez Oliver, 2011).

La contribución del sector agropecuario al PIB nacional ha disminuido de 4.5% en promedio en la década de los

<sup>9</sup> Son todos aquellos individuos que venden su fuerza de trabajo para realizar faenas del campo, más aquellos que son movilizados por las familias sin que exista un acuerdo de remuneración. Incluye a trabajadores directos, empleados operarios y personal de apoyo. Son también trabajadores directos como jornaleros, mozos y peones, sin remuneración.

<sup>10</sup> Datos para 1993-2000, a precios de 2003 (INEGI, 2012).

<sup>11</sup> Cifras preliminares a partir de 2009.

noventa a 3.6% en 2011. El PIB agroalimentario que integra la producción primaria y la producción industrial de alimentos, bebidas y tabaco tiene un peso más significativo, de 8.5% en 2011. Su tasa de crecimiento promedio anual fue de 2% entre 2000 y 2011 (INEGI, 2012), más dinámica que la producción primaria. La de bebidas y tabaco supera a la del conjunto de la economía.<sup>12</sup>

La PEA en actividades agropecuarias (incluyendo las forestales, caza y pesca) es de alrededor de 6.6 millones de personas en el país y representan 13.9% del total (INEGI, 2012). Al vincularlo con el producto, resulta una productividad del trabajo baja: 23% de la productividad nacional. También en este caso, México está en desventaja en relación con el resto de los países de América Latina (Gómez Oliver, 2011).

El escaso ritmo de crecimiento de la agricultura y su baja productividad son preocupantes. Por una parte, el sector primario es proveedor de alimentos y de materias primas para la industria agroindustrial; sin embargo, la producción es insuficiente, resultando una oportunidad perdida en la generación de los encadenamientos productivos potenciales entre el sector secundario y el primario (Sagarpa-FAO, 2012). Por otra parte, la actividad proporciona una parte importante del sustento de una cuarta parte de los hogares del país; eso pese a que el ingreso originado en las actividades

---

<sup>12</sup> Cabe notar que el concepto agroindustrial que se emplea en otros países incluye, además de la producción de alimentos, bebidas y tabaco, la de productos de cuero —sin prendas de vestir—, madera y papel, como se registra en las economías centroamericanas. En México la sumatoria de los capítulos adicionales significaría una contribución del sector agroindustrial de 9.2% en vez de 8.5% en 2011.

agropecuarias, sobre todo por cuenta propia y en unidades de menor tamaño, tiene que complementarse con otras fuentes de ingreso.

La baja productividad promedio refleja también la enorme diferenciación entre unidades productivas.

Con el débil desempeño del conjunto del sector primario, cabría esperar una disponibilidad insuficiente de alimentos y materias primas. Esa deficiencia se ha subsanado a través del comercio exterior, de manera que la disponibilidad de alimentos por persona, medida en kilocalorías, es una de las más altas en América Latina (FAO, 2012c).

A partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN) en 1994, se profundizó la especialización en la producción de hortalizas y frutas, principalmente para la exportación, en particular a Estados Unidos; la producción de carnes para el mercado nacional —y para exportación— aumentó, para lo cual se destinaron más tierras a la producción de forrajes; se redujo la producción de cereales, excepto el maíz, y se generó un déficit considerable en oleaginosas.

La relativamente baja participación de la producción agropecuaria en la economía —y como veremos más adelante, su limitado impacto en la balanza comercial— pareciera haber dejado a los mercados una decisión estratégica sobre la seguridad alimentaria. Por ello es importante destacar que la discusión sobre las distintas opciones para asegurar una disponibilidad suficiente, estable y sustentable de alimentos es un tema que está recuperando una posición clave en la agenda internacional y se le va dando mayor importancia en la agenda de la política nacional.

## ¿ES SUFICIENTE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA?<sup>13</sup>

México es un importante productor y comercializador de productos agropecuarios. En los últimos 40 años su patrón de consumo se ha ido modificando para acercarse a los hábitos alimenticios globalizados, con mayor contenido de productos de carnes, lácteos, grasas y azúcares. Nueve productos primarios contribuyen con 75% del suministro de energía de alimentos (SEA) medido en kilocalorías en el último periodo reportado (2007-2009). El maíz proporciona el mayor aporte con 32.5%; le siguen en importancia: azúcar (14%), trigo (7.6%), leche (5.4%), carne de cerdo (3.9%), aceite de soya (3.6%), carne de aves de corral (3.5%), frijol (3.2%) y huevo (2.1%) (FAO, 2012c). La producción nacional sólo cubre una parte del consumo.

### *Producción agrícola*

Junto con el cambio en los hábitos alimentarios, la estructura de los cultivos se ha ido modificando de tal forma que la producción nacional resulta insuficiente para cubrir la demanda de alimentos y materia prima. Adicionalmente, el funcionamiento de los mercados internacionales y la relación de precios entre productos estimuló más la producción exportable que la de consumo interno.

---

<sup>13</sup> Parte del análisis que se reporta forma parte de una investigación sobre disponibilidad de alimentos para la elaboración de un informe sobre la seguridad alimentaria en México, preparado con la FAO. La información estadística es del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de Sagarpa.

A raíz del alza acelerada de los precios de los alimentos en los mercados internacionales en el primer semestre de 2008, seguida por cambios abruptos y volatilidad, se abrió un debate en el ámbito global sobre cómo debería plantearse el futuro de la seguridad alimentaria, la producción sustentable y el acceso a los alimentos por parte de todas las familias (FAO, 2012b). En México ese debate es una tarea pendiente, en la que se está trabajando. Entre otros, cabe notar el proceso de elaboración de la Ley sobre el Derecho a la Alimentación.

En esa perspectiva es importante constatar que el área destinada a la siembra de cereales se ha contraído a un ritmo de -0.2% anual entre 1990 y 2011, comportamiento similar a la siembra de legumbres secas, como frijol (-1%) y oleaginosas (-2.4%). En cambio, las tierras para el cultivo de forrajes y pastos ha crecido en esos años 3.1% en promedio anual, los frutales 1.4% y las hortalizas 0.8% (véase el cuadro 2). La participación de cereales sigue siendo predominante en el conjunto —casi 40% del área sembrada—, seguida por los forrajes: 29%.

En conjunto, el área cultivada se amplió en 2.5 millones de hectáreas (ha) para llegar a 22 millones sembradas en promedio en 2009-2011. La infraestructura de riego para 6.5 millones de hectáreas es la más extensa en América Latina (Conagua, 2011, y FAO, 2012). Diez cultivos cubren 70% del área irrigada: maíz, sorgo, trigo, alfalfa, caña de azúcar, pastos, frijol, algodón, maíz forrajero y chile verde. Sólo al maíz se destina casi 30% del riego.

**Cuadro 2. México: superficie sembrada por grupo de cultivos  
(miles de hectáreas, promedios trienales)**

	1990-1992	2000-2002	2009-2011	TCMA 1990-2011
Superficie total	19 451	21 684	22 002	0.6
Cereales	9 028	9 204	8 662	-0.2
Forrajes	3 408	5 476	6 469	3.1
Frutales	1 095	1 284	1 454	1.4
Hortalizas	483	574	567	0.8
Industriales	2 381	2 383	2 482	0.2
Legumbres secas	2 253	2 302	1 809	-1.0
Oleaginosas	640	328	387	-2.4
Otros	164	133	173	0.3

Fuente: Sagarpa, SIAP.

En el caso particular del maíz, la superficie sembrada al principio (1990-1992) y el final del periodo (2009-2011) es prácticamente la misma. Entre 1990 y 1995 se amplió de manera significativa, resultado que se vincula con la liberalización del comercio, la firma del TLCAN y la implementación de Procampo. El apoyo en efectivo, que pretendía favorecer la transformación productiva en el periodo previo a la liberación total del comercio del maíz con los socios del TLCAN, ha tenido resultados limitados (Sagarpa-FAO, 2012).

La comparación de las tasas de crecimiento medio anual de la producción con la del área cultivada, indica que en varios cultivos se obtuvieron mejores rendimientos promedio.<sup>14</sup>

La producción de maíz creció 1.4% en promedio anual entre 1990 y 2011, con altibajos muy pronunciados en algunos años. Los rendimientos promedio aumentaron de 2.1 a 3.1 toneladas por ha. En maíz blanco, México es el principal productor del mundo, no así en amarillo, el cual se importa en su mayor parte.<sup>15</sup> Al cultivo del blanco, el más importante del país, se destinaron 7.3 millones de ha en 2011. En ese año las heladas afectaron la cosecha de otoño/invierno en el noroeste, dando por resultado un millón menos de hectáreas cosechadas comparadas con el año agrícola anterior. Se perdieron 5.3 millones de toneladas, y se obtuvo una cosecha de 15.9 millones de ton. El rendimiento promedio en el trienio 2009-2011 fue de tres ton/ha. Se estima un consumo nacional promedio de 18 millones de ton. En 2010 alcanzó los 20 millones. Los principales estados productores son Sinaloa, Jalisco, Chiapas y Veracruz.

---

<sup>14</sup> Los datos en promedios trienales matizan el impacto negativo de varios fenómenos climatológicos adversos en la producción, como las heladas y sequía prolongada de 2011 —y su continuación en 2012—, al igual que la diferencia entre sistemas productivos bajo riego o temporal.

<sup>15</sup> Dado que los datos desagregados para maíz blanco y amarillo están disponibles a partir de 2004 (Sagarpa, SIAP), se mantuvo la información agregada para contar con una serie larga.



**Cuadro 3. México: producción de los principales cultivos  
1990-2011 (miles de toneladas, promedios trienales)**

	<i>Tasas de crecimiento</i>				
	1990-1992	2000-2002	2009-2011	1990-2000	2000-2011
Arroz palay	379	327	218	-1.5	-3.6
Maíz grano	15 272	19 596	20 360	2.5	0.3
Trigo	3 871	3 296	3 807	-1.6	1.3
<i>Forrajes</i>					
Sorgo	5 213	5 628	6 493	0.8	1.3
<i>Legumbres secas</i>					
Frijol	1 128	1 034	922	-0.9	-1.0
<i>Industriales</i>					
Café cereza	1 790	1 631	1 327	-0.9	-1.9
Caña de azúcar	39 982	48 026	49 640	1.8	0.3
<i>Oleaginosas</i>					
Soya	631	123	165	-15.1	2.6

Fuente: Sagarpa, SIAP, con excepción de soya, se trata de cultivos prioritarios según la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, artículo 179.

A la cosecha récord de maíz en 2008, año de los primeros aumentos importantes en los precios internacionales de los productos básicos, siguió una caída de cuatro millones de toneladas al año siguiente. Éste fue el año en que las fronteras se abrieron a la importación de maíz en el marco del TLCAN; además, enseguida se produjo un alza igualmente abrupta en los costos de producción (los precios de los fertilizantes

subieron al mismo ritmo de los cereales),<sup>16</sup> y la incertidumbre caracterizó el funcionamiento de los mercados.

La oferta agropecuaria sigue el ritmo del ciclo del cultivo, o de vida y reproducción de los animales, de tal forma que es relativamente inelástica a cambios en los precios en el corto plazo; además, su volatilidad creó mayores incógnitas sobre los riesgos de una caída mayor a la registrada en el segundo semestre de 2008. Sin embargo, los precios se fueron recuperando a fines de 2009 hasta alcanzar cotizaciones superiores a las de 2008 en el primer trimestre de 2011 (FAO, 2012d).

La producción de maíz amarillo representó un extraordinario 9.6% de la producción nacional en 2011 por efecto de las pérdidas en maíz blanco. El año anterior su participación fue de 8.6%. Su mercado es deficitario y, de mantenerse la tendencia en la producción y en el consumo de productos de origen animal, almidones y fructosa, podría aumentar la insuficiencia en el mediano y largo plazos. En el último trienio (2009-2011) el rendimiento fue de cinco ton/ha, superior al que se obtiene en promedio del blanco. El nivel de producción y rendimiento más alto en la década se obtuvo en 2010, con dos millones de ton y 5.2 toneladas de rendimiento por ha. La producción se concentra en Jalisco, Chiapas y Chihuahua.

Los rendimientos promedio nacionales matizan variaciones por sistemas de producción, tecnología aplicada, calidad de los recursos, infraestructura y acceso al agua. Los

---

<sup>16</sup> Las tasas de crecimiento de los precios internacionales de superfosfato, potasio y fosfato rock en 2008 fueron 167, 184 y 387%, respectivamente (FAO, 2012).

promedios proporcionan una referencia sobre brechas que podrían reducirse, dependiendo de las condiciones locales de producción, variedades, etcétera.

Al comparar los rendimientos de maíz por entidad federativa entre principios de la década de los noventa y finales de la última década del siglo pasado que aparecen en el cuadro 4 destacan, al menos, tres datos: primero, en la mayoría de los estados mejoraron los rendimientos (sólo en ocho de ellos se redujeron o el aumento fue marginal); segundo, se mantienen diferencias significativas entre ellos; tercero, en más de la mitad de los estados los rendimientos siguen siendo inferiores a las 2.5 ton/ha —nivel cercano al promedio en la primera mitad de la década de los noventa.

En cambio, en cuatro estados los rendimientos promedio superan las cinco ton/ha. Dos de ellos —Sinaloa y Jalisco— se cuentan entre los primeros productores de maíz con 4.9 millones y tres millones de toneladas de producción (promedio entre 2005 y 2010), respectivamente; y mientras Sinaloa cuenta con 15% del área irrigada del país, Jalisco tiene 4%.

**Cuadro 4. México: rango de rendimientos promedio  
en la producción de maíz (número de entidades federativas)**

	1990-1995		2005- 2010	
<i>Rendimientos ton/ha</i>	<i>Número</i>	<i>Entidades</i>	<i>Número</i>	<i>Entidades</i>
Promedio nacional	2.2		3.2	
menos de 1 a 1.5	8	Quintana Roo, Yucatán, Zacatecas, Oaxaca, San Luis Potosí, Campeche, Aguascalientes, Durango	7	Baja California, Quintana Roo, Yucatán, Coahuila, San Luis Potosí, Oaxaca, Distrito Federal
> de 1.5 a 2	9	Querétaro, Tabasco, Hidalgo, Veracruz, Chiapas, Puebla, Nuevo León, Distrito Federal, Coahuila	5	Tabasco, Zacatecas, Nuevo León, Durango, Puebla
> de 2 a 2.5	6	Guerrero, Tlaxcala, Morelos, Michoacán, Guanajuato, Chihuahua	5	Chiapas, Veracruz, Campeche, Tlaxcala, Aguascalientes
> de 2.5 a 3	5	Colima, Baja California, Nayarit, Tamaulipas, México	5	Hidalgo, Guerrero, Colima, México, Querétaro
> de 3 a 6	4	Jalisco, Sonora, Baja California Sur, Sinaloa	9	Morelos, Michoacán, Tamaulipas, Nayarit, Guanajuato, Chihuahua, Jalisco, Sonora, Baja California Sur
> de 6	0		1	Sinaloa
Fuente: elaboración sobre la base de SIAP, Sagarpa.				

Al comparar los rendimientos nacionales promedio de maíz, se observa que están por debajo de los promedios de los tres principales países productores en el mundo: Estados Unidos (9.3 ton/ha), China (5.4) y Brasil (3.7). La diferencia con este último era de sólo media tonelada, pero ese margen se fue ampliando en los últimos cuatro años. Sudáfrica, uno de los países proveedores de maíz blanco, lo supera también (3.4). En rendimientos de frijol entre los principales productores, México sólo está en mejor posición que la India; con Brasil está 100 kg por debajo. Con los otros países, Myanmar, China y Estados Unidos, las diferencias van de 40% a más del doble.<sup>17</sup>

Un indicador tradicional que refleja la intensidad de la agricultura es el uso de fertilizantes por unidad de área. En 2008 el consumo promedio mundial de fertilizantes por hectárea de tierra arable fue de 119 kg (FAO, 2012). En México era de 45 kg por ha.<sup>18</sup> Entre algunos países seleccionados llama la atención el bajo consumo en Argentina (38.8 kg/ha) y México por unidad de tierra; que la India (153 kg) supere en consumo unitario de fertilizantes a Estados Unidos (103 kg), o Brasil (166 kg) a Argentina, que obtiene mayores rendimientos. La dispersión en los resultados se explica por la variedad de cultivos, las condiciones de la producción, la diversidad de ecosistemas, la importancia de la aplicación y adaptación local del conocimiento en materia de semillas, sostenibilidad, manejo y conservación de los recursos naturales base de la producción y la biodiversidad (FAO, 2010; Sarukhán *et al.*, 2009).

<sup>17</sup> FAOSTAT, <http://faostat3.fao.org/home/index.html#COMPARE>.

<sup>18</sup> Las importaciones son 3.4 veces superiores a la producción nacional.

Existen márgenes para mejorar los rendimientos y acortar la brecha entre estados y entre sistemas productivos, sin que eso signifique necesariamente que todos los productores tengan que —o puedan— producir en gran escala para el mercado. En México —el país con mayor área de cultivo bajo riego en América Latina— 75% de su agricultura es de temporal. Las fórmulas para la intensificación sustentable de la agricultura no son generales para todos los sistemas de producción; por eso, una de las preguntas que cabe plantearse es: ¿cómo vincular la investigación y el desarrollo de tecnología con la problemática de los diferentes grupos de productores, incluidos aquellos de menores recursos?

En cada caso se trata de encontrar formas para que los esfuerzos productivos sean sustentables y se conviertan también en bienestar para las familias (Bellon *et al.*, 2005), que tomen en cuenta aspectos técnico-productivos, económicos y ambientales como los problemas de erosión de los suelos, agotamiento y contaminación del agua, pérdida de biodiversidad y un acelerado ritmo de deforestación, así como aspectos culturales (Sagarpa-FAO, 2012; Semarnat, 2010).

La producción de forrajes, que crece de manera significativa (4.8% en promedio anual en 1990-1992 y 2009-2011), y por arriba de la ampliación del área sembrada, se concentra entre 50 y 60% en Tamaulipas y Guanajuato, y la siembra se ha extendido en Sinaloa.

La cosecha de frijol disminuyó 0.5% en promedio al año, y sus rendimientos registraron un modesto progreso para llegar a 860 kg/ha en 2009. Los principales estados productores son Zacatecas, Sinaloa, Chihuahua, Nayarit y Durango. Con excepción de Nayarit y Sinaloa, que obtienen en promedio entre 1.4 y 1.5 ton/ha, sus rendimientos no

llegan a una tonelada. En gran medida éstos se han visto afectados por las sequías en los últimos dos años.

En valor, la producción de cereales conserva la mayor proporción (23.3%), seguida de frutales (20.7%), rubro que se ha caracterizado por un gran dinamismo, forrajes (16.7%), hortalizas (15.7%) y cultivos industriales (14.1%). Por cultivos, el maíz ocupa el primer lugar en el valor de la producción nacional (19%), seguido por la caña de azúcar, el jitomate, los chiles verdes, varias frutas como mangos, naranjas, aguacates y limones; el frijol ocupa la novena posición.

### *Consumo aparente y autonomía de la producción agrícola*

Con el mayor crecimiento de las siembras, plantaciones y producción de forrajes, frutales y hortalizas comparado con el de alimentos de consumo interno, las importaciones de estos últimos han aumentado su participación en la oferta nacional o consumo aparente (la suma de la producción nacional y las importaciones, menos exportaciones). En los casos en que se produjo crecimiento de la producción, éste resultó inferior a la demanda, como lo refleja el cuadro 5. El caso del maíz se presenta por separado.

En varios productos el mercado externo es un abastecedor significativo: desde alrededor de 30% de la oferta nacional en sorgo, a más de 50% del trigo y entre 86 y 95% para arroz y soya. El crecimiento de la producción nacional de sorgo ha ido reduciendo la necesidad de importar.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Diversas notas periodísticas registran que México importa 40% de sus alimentos.

**Cuadro 5. México: participación de las importaciones en el consumo aparente<sup>a</sup> (porcentajes)**

	1990-1992	2000-2002	2009-2011
Arroz	53.4	78.3	89.2
Trigo	14.4	52.4	51.3
Sorgo	40.9	45.8	26.1
Frijol	9.7	7.9	13.5
Azúcar	15.1	0.7	9.5
Soya	71.1	97.7	95.5

Fuente: Sagarpa, SIAP y Secretaría de Economía.

<sup>a</sup> Producción más importaciones menos exportaciones.

Al diferenciar maíz blanco y amarillo, el peso de las importaciones recae en el amarillo (80% del consumo aparente en el trienio 2009-2011) que se destina a la industria de alimentos balanceados, la producción de almidón y fructosa, entre otros. De manera excepcional, las importaciones de maíz blanco para consumo humano representaron 7.8% del consumo aparente en 2011, como resultado del mal clima imperante en el noroeste del país. En la década habían variado entre 0.5 y 2.4%. Es decir, se trata de un alimento en el que se tiene autonomía. El blanco es el de mayor consumo, con 167.8 kg por persona en el último trienio, comparado con 80.6 kg de maíz amarillo.



## *Producción pecuaria*

La contribución de la producción pecuaria al valor total agropecuario es de 43%, y ha experimentado un mayor crecimiento (3.3% en promedio anual en las últimas dos décadas) comparado con el del valor la producción agrícola. El cuadro 6 resume la evolución de la producción pecuaria. En general son las empresas en gran escala, con tecnología avanzada y que comercian en el mercado internacional, las que cada vez en mayor medida satisfacen la demanda de carne, leche y huevos en los mercados. En cambio, la producción en pequeña escala tiene menores posibilidades de competir, quedando su producto para los mercados locales o el consumo familiar. El ritmo de expansión de la actividad pecuaria va de la mano con la mayor producción de forrajes y pastos mejorados. Su precio y el costo de producción —entre otros, el de los combustibles— han influido en la producción y en la demanda. De ahí que destaque el dinámico crecimiento del subsector de carne de pollo y de huevo en relación con los otros productos.

**Cuadro 6. México: volumen de la producción pecuaria**

	<i>Miles de toneladas</i>			<i>Tasas de crecimiento</i>	
	<i>1990-1992</i>	<i>2000-2002</i>	<i>2009-2011<sup>a</sup></i>	<i>1990-2000</i>	<i>2000-2011</i>
Carne bovina	1 183	1 440	1 751	2.0	1.8
Carne porcina	796	1 053	1 180	2.8	1.0
Carne de aves	836	1 968	2 708	8.9	2.9
Leche <sup>b</sup>	6 743	9 620	10 813	3.6	1.1
Huevo	1 104	1 860	2 400	5.4	2.3

Fuente: Sagarpa, SIAP.

<sup>a</sup> Cifras preliminares para 2011.

<sup>b</sup> Millones de litros.

La producción de carne de bovino ha crecido a un ritmo constante en las dos últimas décadas. Su consumo aumentó en forma significativa para llegar a un promedio de 22.7 kg por persona al año en 2009-2011. Ese nivel es similar al de Canadá o Chile y superior al de la Unión Europea con un consumo de 17 kg (USDA). Los datos anuales indican una tendencia a reducir el consumo —como sucede en varios países— sobre todo por el precio, y en parte por ciertos cambios focalizados en los hábitos alimenticios.

La producción de carne de cerdo también ha mantenido una tendencia creciente para alcanzar 1.2 millones de toneladas en promedio en 2009-2011. Su consumo tuvo igualmente un dinámico crecimiento para llegar a 16.7 kg en promedio en 2009-2011, nivel de los países de consumo intermedio. Gracias a los avances tecnológicos y controles zoonosológicos, se le reconoce como un producto inocuo. Pese a la difícil contingencia sanitaria de la influenza AH1N1 en 2009, que puso a prueba el aparato productivo y redujo la disponibilidad del producto, logró recuperarse (FIRA, 2010 y 2012).

La producción de carne de aves, de pollo en particular, ha tenido el crecimiento más dinámico, ganando terreno frente a la producción y consumo de carne de bovino y porcino. Su producción casi se triplicó en las dos últimas décadas para llegar a 2.7 millones de ton promedio en 2009-2011. El consumo también aumentó tres veces hasta casi 30 kg por persona en 2009-2011, nivel superior al de los países desarrollados (25 kg) y al conjunto de los países en desarrollo (10 kg) (FAO-OCDE, 2012).

El aumento es resultado de los diferenciales en los precios relativos con las otras carnes, la preferencia por las carnes

blancas y la alta eficiencia de conversión alimenticia de las aves de engorda (y su menor costo unitario) en relación con el ganado bovino o porcino: por cada dos kilos de alimento se obtiene un kilo de carne de pollo, mientras que para obtener un kilo de peso vivo en bovinos se necesitan hasta ocho kilos de alimento.

La otra rama de la avicultura es la productora de huevo de plato. En los últimos 20 años se duplicó su producción para llegar a 2.4 millones de ton en 2009-2011. El consumo por persona es el más alto en el mundo con 21.4 kg al año en promedio en 2009-2011. En ambos casos —carne de pollo y huevo— la apertura comercial presionó a los productores a realizar inversiones para mejorar la competitividad frente a la producción externa. Uno de los resultados ha sido la concentración de la estructura productiva con una mayor integración vertical.

En 2005 la Unión Nacional de Avicultores tenía 373 empresas registradas. De éstas, tres generaron 52% de la carne de pollo nacional y 10 aportaron 44% de la de huevo (Hernández y Vásquez, 2009).

En leche, la producción nacional aumentó 60% en los últimos 20 años, llegando a 10 800 millones de litros en promedio en 2009-2011. El consumo es de 109.7 litros por persona, lo que equivale a poco más de un vaso de leche al día (300 ml), disponibilidad suficiente según algunas recomendaciones, si la distribución fuera equitativa.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> El Sistema Mexicano de Equivalencias (2000) recomienda una tasa de leche al día. En Estados Unidos, las guías alimentarias del Departamento de Agricultura (2010) sugieren tres vasos al día (incluye leche, quesos y otros derivados): <http://www.cnpp.usda.gov/Publications/DietaryGuidelines/2010/PolicyDoc/PolicyDoc.pdf>.

La inversión en el sector se orientó a la introducción de mejoras en la tecnificación de la producción lechera en regiones identificadas como altamente productoras, así como en la aplicación de técnicas en el manejo de ganado con mejores características productivas de razas especializadas en producción lechera y en el equipamiento de las explotaciones.

El alza en los precios internacionales de los productos lácteos a partir del segundo semestre de 2006 y hasta el primer semestre de 2008, y la volatilidad que le ha caracterizado, motivó a la industria transformadora de lácteos a invertir en un mercado más estable, con una mayor demanda de producción nacional de leche fresca (Sagarpa, 2011).

Las principales empresas lecheras se han consolidado, adoptando una integración vertical y asociando organizaciones de productores. Al aumentar su participación en el mercado de productos terminados, también se favorecieron los ingresos de los productores asociados. Pero éste no es el caso de las más de 780 000 unidades de producción.

Tres empresas de cobertura nacional tienen 70% del mercado (Caballero, 2010). El sector lechero se caracteriza por su concentración y heterogeneidad tanto productiva como económica. En una misma región hay unidades con tecnología avanzada, desarrollo genético, biotecnológico, manejos computarizados de sistemas de producción y un amplio desarrollo de mercados; y también numerosas unidades de producción familiar, con tecnología sencilla y poco mercado.

La heterogeneidad se manifiesta en problemas de calidad en la producción, en la comercialización, en la rentabilidad, en la reducción de los hatos y hasta el abandono de la

actividad. Los programas de apoyo de Sagarpa en asistencia técnica, capacitación e inversiones fomentan la incorporación de pequeños productores en figuras organizativas para incursionar en diferentes mecanismos de asociación con productores más desarrollados.

Por ahora, su participación como acopiadores no ha resultado del todo suficiente para su desarrollo ni para su ingreso. El programa de compras de Liconsa a pequeños productores, por su parte, no está asociado a la asistencia técnica para mejorar la producción y elevar la calidad del producto.

### *Suficiencia y autonomía de la producción pecuaria*

La contribución del volumen de las importaciones a la oferta aumentó en los últimos 20 años, alcanzando 40% en carne de puerco, 35% en carne de bovino y 18% en la de pollo (véase el cuadro 7). En leche, en cambio, la producción aumentó más que el consumo aparente, disminuyendo la contribución de las importaciones a 13% del consumo. Las importaciones de productos específicos han ido variando de acuerdo con los precios de los mercados internacionales, y han sido factor de impulso a la demanda de leche fresca por parte de la industria de lácteos. En 2009, sin embargo, México ocupaba el primer lugar entre los importadores de leche en polvo descremada en el mundo (FAOSTAT).

En carne de cerdo, México exporta la décima parte de lo que importa, con una diferencia importante: la que vende —principalmente a Japón— es de mejor calidad que la que importa (Estados Unidos y Canadá) y completa la demanda interna.

En carne de bovino, la diferencia entre volúmenes importados y exportados es menor. En 2011 se exportaron 104 000 toneladas y se importaron 187 000, lo que significa una reducción respecto de años anteriores. Es resultado de una mayor integración de la producción, y también de un mayor sacrificio de animales por las condiciones de sequía en el año. Al igual que con otras carnes, la que se exporta (a Estados Unidos, Rusia, Japón) es de cortes de mejor calidad que la que se importa (de Estados Unidos y Canadá).

**Cuadro 7. México: participación de las importaciones en el consumo aparente de alimentos de origen pecuario (porcentajes)**

	<i>1990-1992</i>	<i>2000-2002</i>	<i>2009-2011</i>
Carne bovina	8.6	22.2	34.5
Carne porcina	5.5	29.7	40.2
Carne de aves	7.0	10.8	18.3
Leche	21.1	15.7	13.2
Huevo	1.0	0.7	0.4

Fuente: elaboración a partir de Sagarpa, SIAP.

En pollo, pese al dinamismo de la producción, el crecimiento de las importaciones indica la existencia de un mercado en expansión por la preferencia del consumidor. Se importa pasta de pollo para la elaboración de embutidos, así como piernas y muslos refrigerados y congelados, casi en su totalidad de Estados Unidos. Se trata de un “subproducto” ya que el consumo preferencial en ese país es la pechuga. En cambio, México exporta otros subproductos al sudeste asiático.

En general el aumento de la producción pecuaria enfrenta un enorme reto por la forma en que se desarrolla. Algunas prácticas han favorecido el sobrepastoreo y la erosión de los suelos; otras, de alta intensidad y concentración, están siendo vulnerables a riesgos sanitarios. La actividad es generadora de gases de efecto invernadero cuya reducción requiere de medidas de mitigación y adaptación. Según sea el aprovechamiento de los recursos naturales, praderas, agua, forrajes, alimentos balanceados, el tipo de estructuras industriales y el seguimiento a los aspectos sanitarios, su crecimiento será o no sostenible.

### *Una carga negativa: las pérdidas y desperdicio de los productos*

Ante el aumento de la demanda y de las importaciones de alimentos y productos agropecuarios, un fenómeno motivo de preocupación son las pérdidas y el desperdicio de alimentos que, en el mundo, se estiman en el equivalente a la tercera parte de la producción (Gustavsson *et al.*, 2011). Las pérdidas se producen al momento de la cosecha, poscosecha y procesamiento, ya sea por mal manejo del producto en el corte y en el empaque, por almacenamiento y transporte inadecuados o pérdidas en su elaboración industrial. Esto afecta a todo tipo de productor, a veces con mayor efecto negativo entre los pequeños productores que utilizan sistemas tradicionales de almacenamiento.

El desperdicio se produce al final de la cadena, en la venta al menudeo y supermercados y en el consumo dentro o fuera del hogar.

Los mismos autores calculan una pérdida de 200 kg de alimentos per cápita al año y 25 kg adicionales por desper-

dicio en América Latina. Al compararla con otras regiones de países en desarrollo, Latinoamérica tiene el nivel más alto de pérdidas y desperdicios. Estos valores son una referencia necesaria para profundizar en el análisis e identificar áreas de intervención para prevención y corrección en las diferentes etapas de la cadena de producción-consumo según el tipo de alimento. De validarse la información —y tomarse medidas e inversiones adecuadas—, la disponibilidad de alimentos aumentaría.

### *Sobre la estabilidad y sustentabilidad de la oferta*

Además del funcionamiento de los mercados —incluidos a futuro—, uno de los indicadores asociados a la variabilidad de la producción es la siniestralidad de las tierras sembradas, medida por la diferencia entre superficie sembrada y cosechada.

Los siniestros afectan más las tierras de temporal. En la primera década de este siglo las pérdidas en siembras de temporal perjudicaron a 12% de la superficie en promedio, mientras que en las de riego se dañó 3.5% en promedio. Como excepción, en 2011 las pérdidas alcanzaron 20 y 12%, respectivamente; 35% de la superficie nacional está expuesta a sequías intensas (Semarnat, 2009a).

Las causas de las pérdidas de cosechas son resultado de varios factores, como el exceso o falta de agua, temperaturas extremas cada vez más frecuentes, baja calidad de los suelos y de los recursos, plagas, enfermedades, labores culturales inapropiadas e insumos inadecuados en cantidad y calidad. Algunos de ellos se presentan en forma simultánea. Dada la multicausalidad, la atención correctiva —o preventiva—



es específica, y se vincula cada vez más con medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

La estabilidad está estrechamente ligada a la sustentabilidad; es decir, a la capacidad de asegurar que el logro de los niveles de suficiencia y autonomía no implique un deterioro tal de los recursos naturales renovables y no renovables que haga imposible el sostenimiento de dichas condiciones en el largo plazo, afectando la seguridad alimentaria de generaciones futuras (Schejtman, s. f.).

En recursos naturales para la producción agropecuaria, el país tiene serios desafíos que enfrentar por su calidad, desigual distribución, riesgos y pérdida de recursos que requieren intervenciones, tanto desde el punto de vista de las políticas públicas en normatividad, regulación y asistencia técnica, como de la acción de los propios productores.

Hay indicios de las dificultades que tiene la investigación para beneficiar a los productores de tierras marginadas. Sin embargo, es posible desarrollar estudios para mejorar sus cultivos, que incluyan las dimensiones de riesgo y vulnerabilidad e incorporen variedades que han sido desatendidas o subutilizadas, pero que son importantes para los pobres y para los pueblos indígenas (Bellon, 2006). Posiblemente uno de los retos más importantes sea reconsiderar el capital natural, base de la producción de alimentos, y a los ecosistemas como el marco de referencia para el aprovechamiento sustentable de los recursos.

En el país 52% de la superficie corresponde a suelos someros y poco desarrollados, lo cual dificulta su aprovechamiento agrícola. Los suelos con mayor fertilidad cubren en conjunto 29% del territorio. Se estima que 45% de los suelos muestran algún tipo de degradación. La química es el pro-

ceso dominante (18% de la superficie del país); le siguen la erosión hídrica (12%), la eólica (9.5%) y la degradación física con 5.7%. El efecto principal de la hídrica y la eólica es la pérdida de suelo superficial; con la química se ha perdido fertilidad o se ha producido un fenómeno de salinización y la física es la que resulta en la compactación de suelos (Semarnat, 2009a).

En recursos hídricos, en ocho de las 13 regiones hidrológico-administrativas del país, localizadas principalmente en las zonas norte, noroeste y centro, se ha generado un nivel de presión por el recurso fuerte o muy fuerte; 50% de las unidades económico-rurales (UER) —que se examinan en el siguiente apartado— se encuentran ubicadas en zonas con altos niveles de presión hidrológica; 16% de los acuíferos están sobreexplotados (Conagua, 2011).

La sobreexplotación de los recursos hídricos se puede explicar por tres causas principales: subsidios distorsionantes a la energía, en particular la tarifa 09 para el bombeo de agua para uso agrícola; baja eficiencia de riego, y escaso control de concesiones o cuotas de agua. Se estima que el volumen empleado por el sector agropecuario (239 908 millones de m<sup>3</sup>) supera en aproximadamente 300% el volumen total concesionado (Sagarpa-FAO, 2012).

A la presión sobre el agua hay que agregar el problema de su contaminación por residuos urbanos, industriales, agropecuarios y pesqueros. En el caso de la agricultura, se trata del mal manejo de residuos de la producción agropecuaria y acuícola y el uso excesivo de agroquímicos.

La suficiencia y estabilidad de la producción enfrenta la realidad del cambio climático —al cual también contribuye. De acuerdo con el Programa Especial de Cambio Climático

2009-2012, la categoría de agricultura, bosque y otros usos del suelo constituyó la segunda fuente más importante de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera en México, con emisiones que representan alrededor de 19% del total en el país. Para su reducción, los objetivos sectoriales del Programa se enfocan en cuatro áreas: reconversión productiva, uso eficiente de fertilizantes, labranza de conservación y ganadería sustentable. El examen del gasto público indica que las necesidades superan los recursos que se aplican a programas limitados.

La dimensión del problema supone un seguimiento cuidadoso y coordinado de las metas por parte del sector productivo y ambiental, acompañado del correspondiente recurso fiscal, con una asignación que atienda y cree sinergias de manera concertada y coordinada entre los diferentes componentes de la seguridad alimentaria. Eso significa compatibilizar los objetivos productivos de mediano y largo plazos con los asistenciales de corto plazo.

Una nota final sobre la estabilidad, sustentabilidad y autonomía, que se refiere a los mercados: mientras las reservas globales de cereales tienden a disminuir y los países a depender más del mercado internacional para el abasto, la participación de la producción global que se comercializa en el mercado internacional se mantiene relativamente constante (FAO, 2012, 2011). La coyuntura tiene que analizarse en la perspectiva global. Los pronósticos positivos para el ciclo 2012-2013 en el ámbito mundial, anunciados en mayo de 2012, tuvieron que modificarse ante las evidencias del deterioro en las cosechas de los principales productores y exportadores, en particular por la sequía en Estados Unidos. El movimiento de los precios al alza no se hizo esperar. La

cuestión clave no es sólo la respuesta inmediata, sino cómo se posiciona la opción nacional —y cómo participan los actores productivos— para satisfacer la demanda interna ante el escenario futuro de la oferta y la demanda.

### *La dinámica del comercio exterior agropecuario*

Hasta finales de la década de los noventa, con algunas excepciones, México mantuvo una balanza comercial agropecuaria (incluida pesca) con un saldo positivo. A lo largo de este siglo, esta última se volvió deficitaria al igual que lo es la agroalimentaria, como se aprecia en el cuadro 8.

Tanto las ventas como las compras agropecuarias y las agroindustriales de los ramos de alimentos, y bebidas y tabaco han tenido un comportamiento muy dinámico. En 2000-2002 se exportaron en promedio 8 210 millones de dólares en productos primarios y alimentos elaborados, bebidas y tabaco; en 2011 el monto alcanzó los 21 800 millones de dólares. De ellos, 10 300 millones de dólares corresponden a productos agropecuarios y 11 500 millones de dólares a alimentos industriales. Entre los primeros destacan hortalizas, frutas, café y pescados y moluscos que, en conjunto, representan 80% del valor de las ventas de ese grupo. En el segundo, los más relevantes son las bebidas (cerveza y tequila).

El patrón del crecimiento de las importaciones ha sido similar, pero más acelerado, hasta superar a las exportaciones. En 2011 su valor total fue de casi 26 500 millones de dólares, integrado por 13 100 millones de productos primarios y 13 900 millones de alimentos industrializados. Los cereales, carnes y lácteos integran 80% de las importaciones de productos agropecuarios.

**Cuadro 8. México: balanza comercial total, agropecuaria  
y de alimentos (millones de dólares)**

	1993	2000-2002	2005-2007	2009	2010	2011 <sup>a</sup>
<i>Exportaciones totales</i>	51 886	161 982	245 344	229 783	298 361	349 375
Total de productos agropecuarios y alimentos industriales	3 952	8 210	13 410	16 072	18 163	21 838
Productos agropecuarios, incluyendo pesqueros	2 790	4 461	6 744	7 726	8 610	10 309
Industria: alimentos, bebidas y tabacos	1 163	3 749	6 666	8 346	9 552	11 529
<i>Importaciones totales</i>	65 367	170 511	253 276	234 385	301 482	350 843
Total de productos agropecuarios y alimentos industriales	5 782	10 570	16 729	18 495	21 076	26 475
Productos agropecuarios, incluyendo pesqueros	2 727	5 194	7 486	8 610	9 845	13 141
Industria: alimentos, bebidas y tabaco	3 055	5 377	9 243	9 885	11 231	13 334
<i>Saldo total</i>	-13 481	-8 529	-7 931	-4 602	-3 121	-1 468
Total de productos agropecuarios y alimentos industriales	-1 829	-2 360	-3 319	-2 422	-2 914	-4 636
Productos agropecuarios, incluyendo pesqueros	63	-732	-742	-884	-1 235	-2 832
Industria: alimentos, bebidas y tabaco	-1 892	-1 627	-2 577	-1 538	-1 679	-1 805

Fuente: Grupo de Trabajo de Estadísticas de Comercio Exterior, integrado por el Banco de México (Banxico), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Servicio de Administración Tributaria y la Secretaría de Economía, SIAVI. Valores fob.

<sup>a</sup> Cifras preliminares.

A lo largo de la última década se ha destinado anualmente alrededor de 7% de los ingresos por exportaciones a la importación de alimentos, la mitad si sólo se consideran los productos primarios. En el ámbito internacional se estima que un alto nivel de dependencia en términos de calorías importadas no implica necesariamente un alto grado de vulnerabilidad externa en la medida en que dichas importaciones representen un porcentaje poco significativo de los ingresos en divisas (Schejtman, s. f.).

En este tema, muy debatido, las opciones sobre el grado de autonomía alimentaria que un país decida considerar cuando dispone de ingresos por exportación suficientes para asegurar, en un horizonte razonable, los faltantes de la producción interna, son, de alguna manera, de carácter político en el sentido de que un mayor grado de autosuficiencia supone violentar consideraciones de ventajas o desventajas comparativas, y asumirlo supondrá explicitar las razones de orden extraeconómico que lo justifican (Schejtman, s. f.).

Si se tiene presente el cambiante escenario internacional y las perspectivas de la oferta y la demanda globales, de lo que se trata es de preguntarse cuáles son las condiciones que permiten potenciar las ventajas internas y aligerar la carga externa. Si las condiciones de los recursos naturales son propicias, es necesario precisar qué tipos de intervención crean condiciones para aumentar la productividad y mantener la diversidad biológica. Hoy más que nunca, la visión estratégica en producción de alimentos tiene que agregar otros factores a los criterios económico-financieros para definir qué rubros o en qué proporción se espera que la disponibilidad sea de origen nacional.

Los factores por analizar serían, entre otros, la disponibilidad y calidad de recursos naturales para la producción pri-

maria, la estructura productiva, la estructura de costos, el desarrollo de mercados regionales y locales, la competitividad de la producción nacional —y cómo se puede mejorar—, el empleo, la inversión necesaria en bienes públicos, como la investigación y el desarrollo tecnológico e infraestructura, y, sobre todo, qué papel juegan quienes producen, en qué condiciones y de qué viven. En el mediano plazo habrá que visualizar una modificación en los patrones de consumo, más orientados por preocupaciones por la salud, la calidad y el bienestar, con menor contenido de proteína animal, grasas y azúcares.

Las diferencias estructurales —económicas, sociales y culturales— entre los productores agropecuarios y la prevalencia de la inseguridad alimentaria en el campo plantean el doble reto de atender en forma simultánea una demanda urbana creciente, que exige precios accesibles, y una demanda rural, local, no siempre manifestada en el mercado. Igualmente se tienen que incorporar consideraciones de carácter medioambiental que tienen y tendrán repercusiones en las condiciones de producción en el mediano y largo plazos.

Al reconocer la existencia de un problema crónico subyacente de seguridad alimentaria, agravado por los precios altos y extremadamente volátiles, en 2012 el G20 pidió a un grupo de organismos internacionales que prepararan un análisis en el que se incluyeran recomendaciones de política para su consideración (FAO-OCDE, 2012). Esos organismos coinciden en que la mejora de la productividad, resiliencia y sostenibilidad, especialmente en los países en desarrollo, debía ser el elemento clave de cualquier solución a largo plazo. Ello contribuiría a mejorar la seguridad alimentaria de varias maneras. Además de aumentar la producción, puede reducir la volatilidad de los precios de los alimentos, por

ejemplo mediante una mayor productividad y una mejor gestión técnica de la producción y de los riesgos, y puede ayudar a los agricultores y los hogares a afrontar mejor los efectos de la volatilidad cuando se produce.

Para el G20, del cual México forma parte, su compromiso es adoptar medidas para fortalecer la productividad, sostenibilidad y resiliencia del sistema alimentario y agrícola en todo el mundo, lo que comprende diversos elementos, entre ellos, fortalecer el sistema de investigación. También propone dar especial atención a los pequeños productores (agricultura familiar de subsistencia y economía campesina), en particular a las mujeres y los jóvenes, para atender, desde el lado de la oferta y la demanda, la seguridad alimentaria de los grupos vulnerables.

## LA ENORME DIFERENCIACIÓN ENTRE PRODUCTORES

Un diagnóstico reciente de los sectores rural y pesquero (Sagarpa-FAO, 2012) clasifica las unidades de producción agropecuarias, forestales y pesqueras en seis grupos de unidades económicas rurales (UER); su objetivo es contar con un instrumento para fines de políticas públicas que permita identificar tanto prioridades de intervención y de orientación para las políticas públicas, como el impacto en el ingreso que se pretende mejorar.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Para este ejercicio se utilizó la base de datos generada para definir la Línea de Base 2008 de los Programas de Sagarpa. La base de datos está compuesta por una muestra representativa de las UER del Sector Rural (Sagarpa-FAO, 2012).



Las características de las unidades productivas, sin importar su régimen de tenencia de la tierra, nos remiten de manera general a la forma de producir, su contribución al producto total y, en general, a su problemática. El criterio básico de diferenciación elegido por el diagnóstico citado es su relación con el mercado, medido por el valor de las ventas. El cuadro 9 reproduce la estratificación.

**Cuadro 9. México: estratificación de las unidades económicas rurales**

<i>Estratos</i>	<i>Número de UER</i>	<i>% UER por estrato</i>	<i>Ingresos por ventas promedio (pesos)</i>	<i>Rango de ingresos por ventas</i>	
				<i>Ingresos por ventas mínimo</i>	<i>Ingresos por ventas máximo</i>
E1: Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado	1 192 029	22.4	-	-	-
E2: UER familiar de subsistencia con vinculación al mercado	2 696 735	50.6	17 205	16	55 200
E3: UER en transición	442 370	8.3	73 931	55 219	97 600
E4: Empresarial con rentabilidad frágil	528 355	9.9	151 958	97 700	228 858
E5: Empresarial pujante	448 101	8.4	562 433	229 175	2 322 902
E6: Empresarial dinámico	17 633	0.3	11 700 000	2 335 900	77 400 000
Total	5 325 223	100.0			

Fuente: Sagarpa-FAO, 2012.

Un estudio previo, con datos del censo de 1970, adoptó como criterio de diferenciación el empleo de la fuerza de trabajo en la unidad productiva, distinguiendo entre economía campesina y agricultura empresarial (Schejtman, 1989). Aun con los cambios en las condiciones generales de la economía, la distribución es muy similar; la diferencia es que los rasgos propios de la economía campesina influyen en las decisiones sobre el uso de sus recursos para su sobrevivencia, a tomar en cuenta en las recomendaciones de política.

En la estratificación destaca la dispersión en los ingresos por ventas de las UER, desde cero a más de 77 millones de pesos anuales y su correlato con la concentración de la producción y venta.<sup>22</sup> Dos estratos empresariales —pujante y dinámico— representan 8.7% del total de las UER y generan 74.2% de las ventas.

De las UER, 22.4% (1.2 millones) corresponde a las familiares de subsistencia (E1) que no tienen vinculación al mercado. Destinan la totalidad de su producción a cubrir las necesidades alimenticias de la familia; sin embargo, su producción es insuficiente. Ésa es su principal fuente de ingresos (30%). Las oportunidades de trabajo son escasas, pero complementan los ingresos con trabajo asalariado (16.5%) y transferencias públicas (28%) y privadas. Es un grupo en situación de pobreza alimentaria con bajos niveles de escolaridad y condiciones precarias de salud y nutrición; 28% no ha ido a la escuela y la escolaridad promedio es de

---

<sup>22</sup> Para una información y análisis detallados por estrato y por política y programa, se recomienda la consulta del Diagnóstico Sagarpa-FAO, 2012.

4.2 años; 36% hablan lengua indígena. Una proporción similar de las unidades está a cargo de mujeres y hombres.

Los estratos familiares de subsistencia que se vinculan al mercado (E2) representan 50.6% del total de UER (2.7 millones). Tienen baja productividad; llevan al mercado pequeños excedentes de la producción que significan alrededor de 46% de sus ingresos; trabajan como asalariados e incursionan en actividades no agropecuarias, principalmente pequeño comercio. Los apoyos gubernamentales representan 16% de sus ingresos; 22.7% no tuvo escuela y la escolaridad promedio es de 4.5 años. En 25% de los casos una mujer lleva la jefatura de la unidad. Al igual que las UER del estrato E1, éstas se encuentran en una situación de pobreza.

El E3 son las llamadas unidades en transición. Representan 8.3% del total (442 370). Sus ingresos son suficientes para cubrir las necesidades básicas de una familia, pero tienen problemas para mantener y mejorar la rentabilidad de la pequeña empresa; 16% no fue a la escuela y la escolaridad promedio es de 5.5 años; 74% de sus ingresos se originan en las ventas agropecuarias; 7.7% de su ingreso viene bajo la forma de apoyos gubernamentales. Este grupo tiene, en general, bajos niveles de producción y productividad, y débil integración a cadenas productivas. Al igual que los dos primeros estratos, son muy vulnerables a las contingencias climáticas y sus recursos naturales están degradados por deforestación, sobreexplotación de los suelos o de los recursos pesqueros.

En los estratos 1, 2 y 3 se concentra la población de habla indígena.

El E4 constituye casi 10% del total (528 355) de UER. Su carácter es empresarial con rentabilidad frágil. Las ventas

de la actividad primaria son su principal fuente de empleo e ingresos (80%). Los apoyos gubernamentales representan 5.5% de su ingreso. Entre las dificultades que enfrentan están la baja capacidad de gestión, bajo nivel tecnológico, degradación de los recursos naturales y débil integración a las cadenas productivas. Sólo 9.4% de los productores había recibido algún tipo de capacitación o asistencia técnica. La degradación de los recursos se debe a sobreexplotación de los recursos hídricos, contaminación de cuerpos de agua y suelos, erosión de suelos y sobreexplotación de recursos pesqueros.

El E5 es el empresarial “pujante”, representa 8.4% del total (448 101). Lo constituyen grandes empresas que concentran sus actividades en el ramo agropecuario, pero presentan problemas de competitividad frágil. El ingreso por ventas representa 86% del total de sus ingresos y reciben apoyos del gobierno (3.7% de su ingreso). La problemática identificada en este grupo incluye la baja capacidad de gestión empresarial, la falta de certificación de la calidad de los productos por insuficiente incorporación de buenas prácticas, el incumplimiento de contratos, la degradación de los recursos naturales, escaso acceso a apoyos para exportación y el alto costo de la innovación tecnológica. A la contaminación de aguas y suelo, y sobreexplotación de recursos hídricos, se suma la erosión de suelos por salinización.

El E6 lo conforman las empresas dinámicas, que representan apenas 0.3 % de las UER (17 633). Son comparables con grandes empresas industriales o de servicios. Son las que incursionan en los mercados internacionales y tienen que garantizar la competitividad en el largo plazo. Su escolaridad promedio es de 12.5 años; 98.7% de sus ingresos son pro-

ducto de las ventas de los productos del sector que pueden llegar a casi un millón de pesos mensuales. También reciben apoyos gubernamentales que representan 2.4% de su ingreso. La problemática de este grupo tiene que ver más con el entorno macro y global, ya que participan en los mercados de exportación; de ahí el riesgo de no responder a las nuevas exigencias de los mercados o el de la pérdida del patrimonio sanitario del país (16.9% de las UER agrícolas y 19.5% de las UER pecuarias cuentan con certificaciones de inocuidad y sanidad). A eso se suman deficiencias en la infraestructura de apoyo a la producción y la comercialización y, particularmente, la inseguridad.

Entre los estratos existe una diferenciación notable en la extensión de los predios —sin considerar la calidad de los suelos— y en acceso al riego. Las UER que no venden en el mercado (E1) tienen en promedio 3.5 ha; 2.8 ha son tierras agrícolas, de las cuales media hectárea cuenta con riego. Los terrenos de 50% de las UER familiares de subsistencia (E2), con vinculación al mercado, cuentan con más del doble de extensión que el E1, con más tierras de agostadero y su parcela agrícola es prácticamente de temporal (4.5 ha), son ejidatarios en su mayoría. En cambio, 8.7% de las UER empresariales (E5 y E6) con las ventas más altas tienen, en promedio, entre 141 y 297 ha y parcelas agrícolas con riego de entre 35 y 135 ha. Estos dos estratos concentran la mayor parte de la superficie de riego del país. Son prácticamente de propiedad privada (INEGI-UDG, 2012).

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS UER Y DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN

La distribución de las UER por estrato es también desigual en el país. Las de subsistencia se concentran en el centro, sur y sureste y las empresariales en el norte, centro y occidente. Así, más de la mitad de las UER del E1 se localizan en seis estados del centro-sur: Estado de México, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Guerrero y Chiapas, por orden de predominancia; 50% de las UER del E2 se concentran en cinco de esos mismos estados: Chiapas, Veracruz, Puebla, Oaxaca y Guerrero. La mitad de las UER del E3, llamadas en transición, están más dispersas, con mayor presencia en seis estados, principalmente en Veracruz, seguido por Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Chiapas y Zacatecas.

De los tres grupos de UER empresariales, poco más de la mitad del E4 se concentra en Veracruz, Jalisco, Sinaloa, Michoacán, Guanajuato y Nayarit; 35% de las empresas del E5 se encuentran en Sinaloa, Jalisco y Veracruz. Finalmente, más de la mitad (55%) de las 17 600 UER dinámicas del E6 se localizan en siete estados: Sinaloa, Sonora, Chihuahua, Jalisco, Guanajuato, Tamaulipas y Baja California, cuatro de ellos los principales productores agropecuarios del país (Sagarpa-FAO 2012).

La mitad del valor de la producción agropecuaria se concentra en siete estados; por orden de su contribución: Jalisco, Veracruz, Michoacán, Sinaloa, Sonora, Chiapas y Guanajuato.<sup>23</sup> En el valor de la producción agrícola, Michoacán ocupa el primer lugar, seguido de Sinaloa y Veracruz; en la pecuaria Jalisco está a la cabeza, seguido por Veracruz y Puebla (véase el cuadro 10 ).

<sup>23</sup> Promedio 2009-2011. Estimaciones sobre la base de Sagarpa, SIAP.

**Cuadro 10. Valor de la producción agropecuaria por estado, promedio 2009-2011 (millones de pesos)**

<i>Orden de importancia en valor</i>		
<i>Agropecuaria</i>		<i>Porcentaje total</i>
Jalisco	69 682	12.1
Veracruz	47 162	8.2
Michoacán	40 434	7.0
Sinaloa	35 552	6.2
Sonora	32 965	5.7
Chiapas	29 391	5.1
Guanajuato	28 813	5.0
Puebla	28 310	4.9
México	22 187	3.8
Chihuahua	20 097	3.5
Durango	19 727	3.4
Tamaulipas	17 026	3.0
Oaxaca	16 197	2.8
Coahuila	15 457	2.7
Baja California	14 195	2.5
Guerrero	12 701	2.2
Zacatecas	12 618	2.2
Colima	12 262	2.1
San Luis Potosí	12 190	2.1
Yucatán	11 881	2.1
Hidalgo	11 568	2.0
Nuevo León	9 854	1.7
Aguascalientes	9 737	1.7
Querétaro	9 441	1.6
Nayarit	8 672	1.5
Tabasco	7 537	1.3
Morelos	6 790	1.2
Campeche	4 307	0.7
Tlaxcala	3 495	0.6
Baja California Sur	3 112	0.5
Quintana Roo	2 120	0.4
Distrito Federal	1 422	0.2
Nacional	576 902	100

Fuente: SIAP, Sagarpa.

**Cuadro 10. (Continuación)**

<i>Orden de importancia en valor</i>				
	<i>Agrícola</i>		<i>Pecuario</i>	
	Michoacán	32 960	Jalisco	45 967
	Sinaloa	27 549	Veracruz	22 400
	Veracruz	24 762	Puebla	17 436
	Jalisco	23 716	Durango	14 402
	Sonora	21 419	Guanajuato	12 515
	Chihuahua	18 926	Sonora	11 547
	Chiapas	17 874	Chiapas	11 517
	Guanajuato	16 298	Coahuila	10 431
	Tamaulipas	13 908	Yucatán	9 272
	México	13 670	México	8 517
	Oaxaca	12 046	Colima	8 080
	Puebla	10 875	Sinaloa	8 003
	Baja California	9 954	Aguascalientes	7 867
	Guerrero	9 518	Michoacán	7 474
	Zacatecas	9 349	Querétaro	7 348
	San Luis Potosí	8 057	Nuevo León	6 476
	Nayarit	7 087	Hidalgo	5 832
	Hidalgo	5 736	Baja California	4 241
	Durango	5 325	Oaxaca	4 150
	Morelos	5 069	San Luis Potosí	4 133
	Coahuila	5 026	Tabasco	3 339
	Tabasco	4 198	Zacatecas	3 269
	Colima	4 182	Guerrero	3 183
	Nuevo León	3 378	Tamaulipas	3 118
	Yucatán	2 609	Campeche	1 890
	Baja California Sur	2 471	Morelos	1 721
	Campeche	2 417	Nayarit	1 585
	Querétaro	2 093	Tlaxcala	1 494
	Tlaxcala	2 002	Chihuahua	1 171
	Aguascalientes	1 870	Quintana Roo	655
	Quintana Roo	1 465	Baja California Sur	641
	Distrito Federal	1 226	Distrito Federal	196
	Nacional	327 035	Nacional	249 869



## A QUÉ SE ENFRENTAN LOS PRODUCTORES EN EL MEDIO RURAL

De acuerdo con el diagnóstico citado, el problema central del sector rural es la ausencia de desarrollo sustentable. Temas reiterados por prácticamente todos los estratos de productores son el deterioro de los recursos naturales y la disociación entre los sistemas de investigación, validación y transferencia tecnológica y las necesidades de innovación productiva. Destaca el impacto negativo que tiene la falta de acceso a activos productivos, los bajos niveles de producción y productividad, la pobreza, la falta de acceso a financiamiento, a servicios de apoyo para la comercialización, infraestructura, vulnerabilidad ante fenómenos climáticos, y riesgos fito y zoonos.

Según el informe 2010 de Coneval sobre pobreza en el ámbito rural (Coneval, 2012), las carencias sociales tienen incidencias de población que duplican, y en algunos casos quintuplican, las observadas en las zonas urbanas. Por ejemplo, el acceso a la seguridad social fue la carencia con la mayor incidencia tanto en las zonas rurales (81.9%) como en las urbanas (54.3%). Por otra parte, la incidencia de la población carente de servicios básicos en la vivienda en las zonas urbanas fue de 10.7%, mientras que en las zonas rurales fue de 63.5%. Lo que quiere decir que la cobertura en infraestructura básica (agua, drenaje, electricidad y sobre todo el combustible que se usa para cocinar) sigue siendo un pendiente en el campo.

Una situación parecida presenta el indicador de carencia por calidad y espacios de la vivienda cuya incidencia en la población de las zonas urbanas fue de 11% y de 29.2% para

las zonas rurales. Esto significa la existencia en las zonas rurales de más viviendas con piso de tierra, materiales de construcción no recomendables y más personas hacinadas.

Es decir, se trata de una agenda amplia, que identifica áreas de intervención pública y para la acción concertada con productores y sus familias. Para ilustrar la atención que se da y algunos faltantes, en el siguiente apartado se examina el gasto público orientado al sector rural y a la investigación.

#### LOS RECURSOS PÚBLICOS PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO Y EL BIENESTAR DE LA POBLACION RURAL

La información examinada brinda un panorama muy complejo de la realidad rural en el que predomina la pobreza en la mayor parte de las unidades productivas y una alta concentración económica en el ámbito productivo en una pequeña proporción de UER. Aun estas últimas enfrentan riesgos de diferente índole.

En principio, la asignación de recursos públicos tendría que enfocarse a la reducción de la pobreza y las desigualdades. Para ello tendrían que combinarse programas de desarrollo social y transferencias de efectivo con programas de generación de empleo y fomento productivo, principal, pero no únicamente, en el sector primario y en sus encadenamientos productivos.

De acuerdo con la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PEC) comprende “las políticas públicas orientadas a la generación y diversificación de empleo y a garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e

incorporación al desarrollo nacional, dando prioridad a las zonas de alta y muy alta marginación y a las poblaciones económica y socialmente débiles”. En principio, el PEC integra los diversos programas sectoriales de la administración pública federal en una estrategia integral para la atención del desarrollo rural. A partir de 2003 el PEC es un anexo del Presupuesto de Egresos de la Federación.

En 2012 el PEC canalizó más de 300 000 millones de pesos, de los cuales 71 000 millones de pesos corresponden a Sagarpa, y equivalen a 57 000 por unidad de producción rural, monto significativo, sobre todo cuando se compara con los ingresos promedio de las UER de los E1 y E2. Varios autores han indicado que ese nivel no se aprecia suficientemente en los resultados en la producción agropecuaria y en el bienestar de 70% de los hogares de las UER familiares de subsistencia. Parte de la explicación tiene que ver con el destino del recurso y su distribución.

La clasificación del gasto, según su orientación en bienes privados y públicos, y según su finalidad en bienestar social y fomento productivo directo e indirecto (Gómez Oliver, 2011), indica que el gasto de fomento productivo es menor que el de beneficio social tanto en los programas de bienes privados como en los de bienes públicos. A bienes públicos de fomento productivo se destina una parte muy pequeña (18%) comparada con 33% para bienes privados de beneficio social (Oportunidades, y también Procampo, dado el destino que tiene); 26% de bienes públicos de beneficio social (como salud y educación); 15% para bienes privados de fomento productivo (como apoyos en activos o estímulos de acuerdo con ciertas condiciones); y 8% de gasto corriente, como fomento indirecto.

El fomento productivo en bienes públicos incluye, entre otros, los programas para el desarrollo de infraestructura productiva (irrigación), de comercialización, caminos, etc.; la recuperación y uso sostenible de los recursos naturales (conservación de suelo, agua, biodiversidad y otros); los programas para proteger el patrimonio nacional en los aspectos sanitarios y de inocuidad; también lo relativo a la ampliación del capital tecnológico, investigación, extensión, transferencia de tecnología y capacitación para incrementar la productividad; los programas de apoyo a la integración de cadenas productivas eficientes; el fomento al capital social y las instituciones para fortalecer el funcionamiento eficaz y equitativo de los mercados de recursos naturales, laborales, sistemas financieros y apoyo a organizaciones de los productores (Gómez Oliver, 2011).

Confirmando lo anterior, de las 10 vertientes en las que el PEC clasifica el gasto, en 2012 solamente 21% se destinó a la competitividad, es decir, a mejorar las condiciones de producción. Los rubros social, educación y salud suman la mitad de los recursos. El otro rubro significativo es infraestructura (19%) (Robles y Ruiz, 2012).

Por otra parte, el grueso del gasto público del sector agropecuario se concentra en pocos estados. Poco más de 50% del gasto público de Sagarpa (promedio 2008-2010, Robles, 2011) se ejerció en siete estados que, con excepción de Tamaulipas y Chihuahua, son los mismos que concentran la mitad del valor de la producción agropecuaria y la mitad de las UER empresariales: Sinaloa, Tamaulipas, Sonora, Jalisco, Chihuahua, Chiapas y Veracruz.

La desigual distribución del gasto se evidencia aun más cuando se examina el monto que llega directamente a los

pequeños productores. Un análisis reciente preparado por Robles y Ruiz (2012) sobre la distribución de los recursos del PEC y de Sagarpa, llega a la conclusión de que sólo cuatro programas de esta dependencia están dirigidos específicamente a la agricultura familiar campesina, o de pequeña escala. Se trata del Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA), Agricultura de Autoconsumo, Apoyo a Pequeños Productores de hasta tres hectáreas, Fondo para la Inducción de Inversión en Localidades de Media, Alta y Muy Alta Marginación y Fondo para Acciones de Alimentación en Concurrencia en Zonas de Alta y Muy Alta Marginación. Su presupuesto representa 4.5% del total con el que cuenta Sagarpa. En cambio, 70% de las UER son familiares de subsistencia.

No está de más recordar que, a diferencia de lo establecido en el PEC, la población objetivo de los programas de Sagarpa son, en general, personas físicas o morales que se dedican a actividades agropecuarias y pesqueras. También contempla una estrategia especial de atención a la competitividad en las ramas productivas básicas: maíz, frijol, trigo, sorgo, arroz, caña de azúcar, café, huevo, leche, carne de bovino, porcino, aves y pescado.

En el uso de los recursos públicos sólo se considera parcialmente una acción positiva del Estado para reducir las desigualdades a través de transferencias directas de programas sociales —no es el caso de Procampo—. Más bien, contribuye a profundizarlas al concentrar fondos entre las UER que tienen más activos y recursos financieros y en donde se dan mejores condiciones de producción. De acuerdo con el estudio citado (Robles y Ruiz, 2012), en las entidades con mayor índice de capitalización es donde se ejerció un mayor

presupuesto. Conclusiones similares se obtienen de otros estudios que evidencian la concentración de los subsidios entre grandes productores (Fox y Haight, 2010).<sup>24</sup>

Evidentemente es de reconocerse la búsqueda del objetivo de aumentar la producción agropecuaria nacional. Su impacto socioeconómico podría ser mayor si su enfoque fuera inclusivo y redistributivo, y generara encadenamientos productivos. Además, sería la forma más sostenible —y no

---

<sup>24</sup> El grueso del gasto público en el agro se destina a grandes productores de riego, mientras que la mayoría restante, integrada por productores campesinos, se atiende más bien mediante una serie de políticas sociales que incluyen una educación básica de baja calidad, servicios de salud erráticos y también pagos de asistencia social, tales como el conocido programa Oportunidades (que se lanzó originalmente como Progresá en 1997). Este programa social, pionero en México de transferencias condicionadas en efectivo (TCE), eleva considerablemente los ingresos de cinco millones de familias de bajos recursos, en términos relativos.

Los programas que siguen en importancia a Procampo, encargados de subsidiar la comercialización y las inversiones productivas, privilegian en particular a los estados norteros. Además, ambos están diseñados para darles un acceso discrecional a productores privilegiados. Sus apoyos cubren, por ejemplo, la diferencia entre el precio nacional del maíz y el precio internacional, una vez vendida la cosecha. Esto hace que los demás productores reciban un precio de venta más bajo y, por ende, refuerza la presión que ejercen las importaciones subsidiadas sobre los precios al productor en general para mantenerlos bajos. Pero además, grandes apoyos destinados a la comercialización van directamente a grandes empresas procesadoras y comercializadoras, incluyendo corporaciones transnacionales, como Cargill y Maseca. En general, un análisis económico reciente del Banco Mundial señala que “el gasto en agricultura es tan regresivo que anula aproximadamente la mitad del efecto redistributivo del gasto en desarrollo rural... porque más de la mitad se concentra en el decil más rico”. Así que la aguda concentración de los subsidios agrícolas en unas cuantas manos privilegiadas está agudizando la desigualdad.

sólo de corto plazo— de reducir las carencias alimentarias en el campo y en la ciudad.

Para los pueblos indígenas, la situación es más precaria. Aproximadamente seis millones de indígenas viven en lo que se consideran “municipios indígenas” en los cuales los productores representan una cuarta parte del número total de unidades de producción (Robles y Ruiz, 2012) (véase el recuadro 1).

### **Recuadro 1. Gasto agrícola en municipios indígenas**

Aproximadamente uno de cada cuatro mexicanos en las zonas rurales es un ciudadano indígena que vive en lo que se considera “municipio indígena”. Estos municipios rurales se definen como aquellos donde más de 40% de la población vive en hogares en los cuales se habla una de las 62 lenguas indígenas reconocidas oficialmente en México. En estos municipios habitan seis millones de personas indígenas, que representan aproximadamente 60% de la población indígena total de México. Las comunidades indígenas controlan 21.9% de la tierra en el sector social (ejidos y comunidades) y los productores indígenas representan una cuarta parte del número total de unidades de producción.

*¿Hasta qué punto llegan los subsidios agrícolas en México a los agricultores indígenas?*

La extensa base de datos del CEDRSSA muestra que la mayor parte de lo que sí le llega a los municipios indígenas es gasto para asistencia social e infraestructura local, pero no gasto para la agricultura. Por ejemplo, Oportunidades y las tiendas comunitarias de alimentos Diconsa tienen una amplia cobertura en los municipios indígenas. En contraste, el gasto agrícola se queda corto. Aunque Procampo se diseñó

para llegar a los productores más pequeños, se informó que solamente 12.4% del gasto en agricultura llega a los “municipios indígenas”. Dado que muchos municipios dentro de esta categoría oficial en su mayoría no son indígenas y que esos agricultores con frecuencia tienen más tierra, esta cifra es una sobreestimación sustancial de lo que realmente les llega a las parcelas indígenas. El Programa de Fomento al Café es la principal excepción a esta tendencia. Los municipios indígenas reciben una parte aun menor del gasto para el desarrollo rural designado como ambiental, únicamente 6.2% de estos recursos federales. A su vez, los municipios indígenas reciben aun menos del financiamiento federal para crédito para actividades de desarrollo rural: sólo 0.1% de ese presupuesto.

Fuente: Héctor Robles Berlanga.

En materia de investigación y desarrollo del sector agropecuario y forestal no hay un dato específico; el parámetro es lo que se gasta en la vertiente administrativa del PEC y lo asignado a escuelas agronómicas, como la Universidad Autónoma Chapingo, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, el Colegio de Posgraduados y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. En el caso de Sagarpa, el programa de Educación e Investigación representa 7.1% de su gasto y 1.2% del PEC (Robles y Ruiz, 2012).

De acuerdo con información global, en 2009 México destinó 0.4% del PIB a la investigación y desarrollo. Esa proporción era de 0.5% en Argentina, 0.7% en Chile, 1.1% en Brasil, 1.8% en la Unión Europea, 2.1% en Australia y 2.8% en Estados Unidos (FAO, 2012). México cuenta con 353 investigadores por cada millón de habitantes, Argentina tiene 980, Chile 833, Brasil 694, la Unión Europea 2 880, Australia 4 200 y Estados Unidos 4 660 (FAO, 2012). México está



en desventaja en recursos humanos para atender las necesidades tan diferentes de los estratos productivos, en particular de los tres primeros, para mejorar su inserción en la producción nacional, de acuerdo con sus condiciones.

Las transferencias condicionadas bajo el esquema de Oportunidades han tenido un impacto positivo en acceso a salud, educación y alimentación. Si bien su objetivo no es la inserción laboral —en la cual incide indirectamente— por su magnitud en montos y en población objetivo, sería importante considerar de manera más directa su efecto productivo y, en todo caso, vincularlo, como se está tratando en otras experiencias.<sup>25</sup>

## REFLEXIONES FINALES

En el medio rural, en el que viven entre 20 y 30 millones de personas, según el criterio que se adopte para su medición, la principal actividad económica sigue siendo la primaria. A ella se suman transferencias públicas y privadas, trabajo asalariado en el campo, otras actividades y pequeño comercio.

El crecimiento de la actividad en los últimos 20 años ha sido inferior al de la economía, y su desarrollo ha profundizado la brecha económica, financiera, tecnológica y comercial entre las unidades productivas empresariales y las familiares de subsistencia (más de 70% del total). Esa

---

<sup>25</sup> Véase, por ejemplo, el proyecto conjunto FAO-UNICEF, con financiamiento de DFID, “From Protection to Production. The Role of Cash Transfer Programmes in Fostering Broad-Based Economic Development in Sub-Saharan Africa”, que se está llevando a cabo en seis países de África: <http://www.fao.org/economic/ptop/home/en/>.

desigualdad se refleja en la concentración del valor de las ventas agropecuarias en un reducido grupo de unidades de producción que se localizan, además, en un número limitado de entidades de la federación. Se trata de unidades modernas, integradas verticalmente, con alta tecnología, controles de calidad y sanidad, con presencia importante en los mercados internacionales.

El gasto público en el sector, más que reducir las desigualdades, las ha profundizado al concentrar los recursos en las entidades con mejores resultados en la producción y mejores condiciones para la actividad.

A nivel sectorial, con la apertura comercial de fines de la década de los ochenta y sobre todo a partir de la entrada en vigor del TLCAN en la década de los noventa, la producción destinada al mercado externo privó sobre la de consumo interno. Así, se multiplicaron exportaciones e importaciones agropecuarias, con un saldo negativo de 5 000 millones de dólares en la balanza comercial agropecuaria.

México se ha convertido en importador neto de alimentos, sin que la exportación agropecuaria distribuya sus beneficios. A nivel local, esto se ha traducido en una severa carencia alimentaria entre la población rural (uno de los indicadores de la pobreza multisectorial), por encima de la urbana, con condiciones aun más precarias para la población indígena. Se constata una ausencia de política alimentaria que tenga objetivos claros. Desafortunadamente, además, pareciera que la política nacional no toma en cuenta las señales de la previsión sobre la evolución de la oferta y la demanda futura de alimentos.

La inversión en la agricultura ha demostrado tener efectos positivos en la reducción de la pobreza en otras latitudes.

Para ello, sin embargo, es preciso tener en cuenta las diferencias entre la producción de bienes públicos y bienes privados, y entre estratos de productores, y llevar a cabo acciones positivas para combinar programas de asistencia social con programas productivos, tanto públicos como privados.

Es decir, un enfoque de doble vía que atienda las necesidades inmediatas de los hogares pobres con la inversión. Un padrón único de beneficiarios de los diferentes programas —con identificaciones únicas— sería una herramienta muy útil para identificar la asignación de recursos y medir los impactos de los programas y, en su caso, reorientar programas (tanto federales como estatales) para que se combinen acciones de fomento productivo de amplio alcance.

La mayor parte de las UER (70%) son de tipo familiar de subsistencia, con o sin vinculación con el mercado. En la medida en que los programas de atención sean sobre todo de asistencia social sin incluir fomento productivo —no necesariamente agropecuario—, será menos probable que sus beneficiarios tengan condiciones para superar la condición de “sobrevivencia”. Igualmente, la experiencia ha demostrado la importancia de fortalecer el tejido social de las comunidades campesinas y de las organizaciones sociales —más que los efectos individuales—, elemento que tendrían que considerar los programas de apoyo a las UER menos favorecidas.

A ello hay que agregar el reto ambiental. El deterioro medioambiental es una muestra clara de que no hay modelos únicos de intensificación de la producción. Aquí es donde interviene el efecto de la investigación, el desarrollo y la extensión, fórmula de intervención pública que perdió

vigencia en algún momento en la aplicación de las políticas de corte neoliberal. Sin la conexión entre el productor y el investigador a través del extensionista, es difícil pensar en un programa de investigación y desarrollo inclusivo.

Los presupuestos del PEC son significativos. Los programas de atención al medio rural son, sin embargo, fragmentados. Una mejor coordinación de programas con visiones más de tipo territorial, que articulen el medio rural y urbano para encadenamientos productivos, visión de ecosistemas y de vínculos sociales, daría un margen para atender problemáticas socioeconómicas y también culturales, en lugar de contar con programas específicos por producto, zona tipificada con algún criterio, o productor u hogar clasificado como población objetivo de determinado programa.



## BIBLIOGRAFÍA

- Bellon, M., "Crop Research to Benefit Poor Farmers in Marginal Areas of the Developing World: A Review of Technical Challenges and Tools", *Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources*, 1, núm. 70, 2006, <http://www.cababstractsplus.org/cabreviews>.
- Bellon, M., D. Hudson, D. Bergvison, D. Beck, E. Martínez Romero y Y. Montoya, "Targeting Agricultural Research to Benefit Poor Farmers: Relating Poverty Mapping to Maize Environments in Mexico", *Food Policy*, núm. 30, 2005, pp. 476-492, en [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Caballero, M. A., *La industria de la leche en México: conductas y tendencias*, México, Colegio de Posgraduados, 2010.
- Castro, H., y C. Reboratti, *Revisión del concepto de ruralidad en la Argentina y alternativas posibles para su redefinición*, Buenos Aires, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, 2008.
- Comisión Nacional del Agua, *Atlas del agua en México 2011*, México, 2011, <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGP-18-11.pdf>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, *Informe de pobreza en México. El país, los estados y sus municipios 2010*, México, 2012.
- Damiani, O., "Desarrollo rural desde una perspectiva territorial", Chile, RIMISP, 2008.
- De la Vega Estrada, S., R. Romo Viramontes y A. González Barrera, *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010*, México, Conapo, 2011.
- Echeverri, R., y M. Ribero, *Nueva ruralidad, visión del territorio en América Latina y el Caribe*, IICA, 2002.
- FAO, *Statistical Yearbook 2012, Food and Agriculture*, Roma, 2012 en <http://www.fao.org/docrep/015/i2490e/i2490e00.htm>.
- \_\_\_\_\_, *Food Security Indicators*, 2012a, en <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/fs-data/datos/es>.

- FAO, *Volatilidad de los precios desde una perspectiva mundial*, Roma, 2012b, en [http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/meetings/price\\_volatility/ME260S\\_Technical\\_Paper\\_01.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/meetings/price_volatility/ME260S_Technical_Paper_01.pdf).
- \_\_\_\_\_, *Hojas de balance de alimentos*, 2012c, en <http://faostat.fao.org/site/368/DesktopDefault.aspx?PageID=368#ancor>.
- \_\_\_\_\_, *Perspectivas alimentarias*, Roma, noviembre, 2012d, en <http://www.fao.org/docrep/017/al993s/al993s00.pdf>.
- \_\_\_\_\_, “Agricultura ‘climáticamente inteligente’”, en *Políticas, prácticas y financiación para la seguridad alimentaria, adaptación y mitigación*, Roma, 2010.
- \_\_\_\_\_, Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria, Roma, 16-18 de noviembre de 2009, WSFS 2009.
- FAO-OECD *et al.*, *Sustainable Agricultural Productivity Growth and Bridging the Gap for Small-Family Farms*, Interagency Report to the Mexican G20 Presidency, 2012, en [http://www.fao.org/fileadmin/templates/esa/Papers\\_and\\_documents/G20\\_agricultural\\_productivity\\_draft\\_report\\_Publication.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/esa/Papers_and_documents/G20_agricultural_productivity_draft_report_Publication.pdf).
- FIRA, *Panorama agroalimentario, carne de porcino 2012*, Dirección de Investigación Económica y Sectorial, 2012.
- \_\_\_\_\_, *Panorama agroalimentario, carne de ave 2012*, 2012b.
- \_\_\_\_\_, *Panorama agroalimentario, carne de porcino 2010-2011*, 2010.
- Fox, Jonathan, y Libby Haight (coords.), *Subsidios para la desigualdad. Las políticas públicas del maíz en México a partir del libre comercio*, Santa Cruz, Centro de Investigación y Docencia Económicas, University of California, 2010.
- Gómez Oliver, *Visión del desarrollo rural en México en el siglo XXI: limitantes estratégicas y opciones de política*, México, 2011.
- Guillén, Arturo, *México hacia el siglo XXI: crisis y modelo económico alternativo*, 2a. ed., México, Plaza y Valdés Editores, 2012.
- Gustavsson, J., C. Cederberg, R. van Otterdijk y A. Meybeck, *Global Food Loses and Food Waste*, Roma, FAO, 2011.
- Hernández, M., y M. A. Vázquez, “Industrias Bachoco: estrategias de localización y competitividad”, *Región y Sociedad*, vol. 2009, núm. 46, El Colegio de Sonora, 2009.
- INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2010, México, 2010.
- \_\_\_\_\_, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, México, 2012.

- INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México, 2012a.
- INEGI y Universidad de Guadalajara, *El recurso tierra en las unidades de producción. Censo Agropecuario 2007*, México, 2012.
- OCDE/FAO, *OECD-FAO Agricultural Outlook 2012-2021*, OECD Publishing and FAO, 2012.
- Poder Ejecutivo federal, Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012, México, 2009.
- Robles, H., *Ejercicio del presupuesto de Sagarpa 2007-2010 por entidad federativa*, México, 2011, en <http://www.subsidiosalcampo.org.mx/index.html/>.
- Robles, H., y A. Ruiz, *Presupuestos para la agricultura familiar y campesina en México*, México, Oxfam, 2012.
- Sagarpa, "Situación actual y perspectivas de la producción de leche de bovino en México 2010", *Claridades Agropecuarias*, noviembre de 2011, núm. 207, México.
- Sagarpa-FAO, *Diagnóstico del sector rural y pesquero: identificación de la problemática del sector agropecuario y pesquero de México*, México, 2012.
- Sarukhán, J., *Cambio climático y crisis alimentaria*, México, 2012.
- Sarukhán, J., et al., *Capital natural de México. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad*, México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 2009.
- Schejtman, A., *Economía campesina y agricultura empresarial, tipología de productores del agro mexicano*, México, CEPAL/Siglo XXI Editores, 1989.
- \_\_\_\_\_, *Seguridad alimentaria y desarrollo rural sustentable en México*, Santiago de Chile, RIMISP, s. f.
- Semarnat, *Estrategia Nacional de Manejo Sustentable de Tierras*, México, 2010.







## ÍNDICE

### PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y DESARROLLO RURAL EN MÉXICO

INTRODUCCIÓN .....	7
LA RELEVANCIA DEL ÁMBITO RURAL .....	12
EL SECTOR AGROPECUARIO EN LA ECONOMÍA NACIONAL .....	19
¿ES SUFICIENTE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA? .....	22
LA ENORME DIFERENCIACIÓN ENTRE PRODUCTORES .....	49
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS UER Y DEL VALOR DE LA PRODUCCIÓN .....	55
A QUÉ SE ENFRENTAN LOS PRODUCTORES EN EL MEDIO RURAL .....	58
LOS RECURSOS PÚBLICOS PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO Y EL BIENESTAR DE LA POBLACION RURAL .....	59
REFLEXIONES FINALES .....	66
BIBLIOGRAFÍA .....	71

*Producción agrícola, seguridad alimentaria  
y desarrollo rural en México,*  
de la colección Cuadernos de Investigación en  
Desarrollo, editado por la Dirección General de  
Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM,  
fue impreso en sistema digital, el 24 de  
octubre de 2013  
en los talleres de Desarrollo Gráfico Editorial,  
S. A. de C. V., Municipio Libre núm. 175-A,  
colonia Portales, delegación Benito Juárez,  
C. P. 03300, México, D. F.

En su composición se usaron tipos ITC Century  
Lucida Bright de 10/15 pts. Para la impresión  
de los interiores se usó papel Bond ahuesado  
de 90 g; para los forros, cartulina Tziano color  
lana de 160 g. La formación estuvo a cargo de  
Inés P. Barrera. La edición consta de 200  
ejemplares y estuvo al cuidado de Odette  
Alonso y Alejandro Soto V. Coordinación  
Editorial: Elsa Botello L.