



ISSN 0025-1371

**2002**



**LA AGRICULTURA  
Y LOS BIENES  
PÚBLICOS  
MUNDIALES DIEZ  
AÑOS DESPUÉS  
DE LA CUMBRE  
PARA LA TIERRA**

**CONTIENE  
UN CD-ROM**

# EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN



**EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN 2002**



# EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN 2002

Redacción, compaginación, elaboración gráfica y composición electrónica:  
**Grupo Editorial**  
**Dirección de Información de la FAO**

ISBN 92-5-304762-3

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no entrañan, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno respecto de la condición jurídica de países, territorios, ciudades o áreas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. En algunos cuadros las expresiones «países desarrollados» y «países en desarrollo» se usan con fines estadísticos y no representan necesariamente un juicio acerca del nivel alcanzado en el proceso de desarrollo por un país o área determinados.

---

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción de material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe del Servicio de Gestión de las Publicaciones de la Dirección de Información de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, o por correo electrónico a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2002

# Preámbulo

Es imposible volver la vista hacia el año pasado sin recordar los trágicos ataques del 11 de septiembre y los acontecimientos que siguieron y abrieron nuestros ojos a la fragilidad de la seguridad de todos nosotros. Todo ello ha puesto de relieve que, en una era de rápida globalización progresiva, la seguridad puede ser también mundial. Es de esperar que nos hayan hecho tomar mayor conciencia de que el futuro de la humanidad es un futuro realmente compartido y de que muchos de los desafíos con que se enfrenta la humanidad exigen soluciones comunes.

Es este ciertamente un período en el que muchos de estos retos principales parecen saltar al primer plano de nuestra atención, lo que nos da una nueva esperanza hacia el futuro. Entre ellos, no es de los menores el desafío de la erradicación del hambre y la pobreza, dos y azotes de la humanidad estrechamente vinculados entre sí.

En 1996, los dirigentes mundiales se reunieron en Roma, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, y prometieron erradicar el hambre. Como primer paso, pero esencial, acordaron reducir a la mitad para 2015 el número de personas subnutridas. Desgraciadamente, los últimos datos disponibles nos indican que los progresos durante los últimos años no han sido suficientemente rápidos. Para acelerar estos progresos decidí invitar a los dirigentes mundiales a que volvieran a reunirse en Roma en junio de este año. Ciertamente, si queremos alcanzar los objetivos que nos fijamos hace cinco años, será preciso reforzar la voluntad política y movilizar los recursos financieros necesarios. Queda mucho por hacer, a pesar de algunos ejemplos sorprendentes de progresos registrados en determinados países y comunidades. Por otra parte, estos mismos ejemplos de éxito nos confirman en nuestro convencimiento de que se pueden alcanzar los objetivos fijados en Roma en 1996.

Hay también otros actos internacionales, que se han celebrado recientemente o se prevé celebrar en el futuro, que tienen importantes repercusiones para nuestro futuro común. En Monterrey, México hospedó del 18 al 22 de marzo de 2002 la Conferencia Internacional sobre Financiación para el Desarrollo, con el fin de examinar el desafío de asegurar recursos financieros suficientes para alcanzar objetivos de desarrollo acordados internacionalmente, entre ellos, los incluidos en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. A dicha conferencia, los tres organismos de las Naciones Unidas con sede en Roma (la FAO, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola y el Programa Mundial de Alimentos) llevaron un mensaje conjunto pidiendo el aumento de los recursos para reducir el hambre y fomentar el desarrollo agrícola y rural. Hay signos alentadores de que la conferencia podría constituir un viraje decisivo, es decir, una inversión de las tendencias descendentes del pasado en la asistencia para el desarrollo, especialmente la destinada a la agricultura y a la mitigación del hambre.

Diez años después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo –la Cumbre para la Tierra– celebrada en Río de Janeiro, Sudáfrica va a hospedar la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, en Johannesburgo en agosto-septiembre de 2002. En ella, se centrará la atención en muchos de los desafíos decisivos para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible acordados en Río en 1992.

Será igualmente importante el acuerdo alcanzado en la Cuarta Conferencia Ministerial de la Organización Mundial del Comercio, celebrada en Doha, Qatar, en noviembre de

2001, para emprender una nueva ronda de negociaciones comerciales multilaterales completas. Un resultado especialmente alentador fue el hincapié que se hace en la Declaración Ministerial de Doha sobre la necesidad de asegurar que no se pongan en peligro el desarrollo y la seguridad alimentaria de sus miembros más vulnerables. Esperemos que la nueva ronda de negociaciones comerciales continúe poniendo de relieve los problemas y necesidades de los países en desarrollo y conduzca a un sistema comercial internacional más justo y equitativo con beneficios auténticos para todos.

Entre esta oleada de actos internacionales importantes, desearía subrayar especialmente la función central de la alimentación, la agricultura y el desarrollo rural en nuestros esfuerzos compartidos por asegurar el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza y el hambre. Las tres cuartas partes de la población mundial pobre viven en zonas rurales y obtienen su subsistencia de la agricultura u otras actividades rurales dependientes de la agricultura. Gran parte de la pobreza urbana es consecuencia de la privación rural y el descenso económico rural, que obligan a emigrar a las zonas urbanas. El fortalecimiento de la agricultura y el desarrollo rural es fundamental para alcanzar el crecimiento económico general y la reducción de la pobreza en la mayoría de los países en desarrollo. Es preciso invertir la tendencia al descenso de los recursos financieros destinados al desarrollo agrícola y rural. Al mismo tiempo, debemos insistir en la importancia para los países en desarrollo de las oportunidades de mercado. Los países desarrollados pueden impulsar en gran medida la erradicación de la pobreza y el progreso económico en los países en desarrollo abriendo sus mercados a los productos de estos últimos, especialmente los productos agrícolas, y ayudándoles a aprovechar el aumento de las oportunidades comerciales.

La función central de la alimentación, la agricultura y el desarrollo rural para la mitigación de la pobreza y la erradicación del hambre es la nota dominante en *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2002*. Sin embargo, desearía destacar un aspecto específico que se señala claramente en el informe: el reconocimiento de que la agricultura, la pesca y la actividad forestal tienen una importancia que trasciende el mero suministro de alimentos y materias primas necesarios para nuestra supervivencia y bienestar y asegurar la subsistencia de los agricultores, pescadores y trabajadores forestales de todo el mundo; las personas empleadas en esos sectores desempeñan una función fundamental en la gestión de los recursos cuyos beneficios trascienden con mucho sus propios medios de subsistencia individuales. Mediante una gestión adecuada de esos recursos, los agricultores, pescadores y trabajadores forestales proporcionan una amplia gama de beneficios a otros, tales como la conservación del paisaje, la protección de cuencas hidrográficas, la conservación de la biodiversidad, la estabilidad del ecosistema y el mantenimiento de las poblaciones ícticas. Se trata de los llamados bienes públicos, bienes que benefician a grandes sectores de la población, a nivel local, regional o mundial, pero que no cabe esperar que se suministren gratuitamente. Algunos bienes públicos son incluso de carácter mundial, ya que benefician a toda la humanidad. Ejemplos evidentes de ello son la conservación de la biodiversidad y la absorción del carbono, a las que contribuyen los bosques y la agricultura mediante la adopción de prácticas más sostenibles de uso de la tierra.

Estos hechos son ampliamente reconocidos, pero desearía subrayar sus repercusiones en términos de corrientes financieras para la agricultura, la pesca y la actividad forestal. En efecto, hay sólidos motivos para proporcionar fondos internacionales suficientes a estos

sectores a fin de fomentar prácticas sostenibles que aseguren el suministro de tales importantes bienes públicos mundiales. Otro desafío es el de desarrollar mecanismos financieros que al mismo tiempo puedan ofrecer una compensación por el suministro de los bienes públicos mundiales y contribuir a la mitigación de la pobreza. En esta publicación se pide un incremento de las corrientes internacionales de financiación hacia la agricultura y las zonas rurales con el fin de fomentar el suministro de bienes públicos mundiales. También se examina uno de los posibles nuevos mecanismos para la financiación y suministro de bienes públicos mundiales: el Mecanismo para un desarrollo limpio, derivado del Protocolo de Kyoto al Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Se presta atención especial al uso potencial del mencionado Mecanismo como instrumento para fomentar la absorción de carbono mediante cambios en el uso de la tierra y reducir la pobreza rural.

Como ha sido tradicional en las anteriores ediciones, *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2002* trata de ofrecer un panorama de la situación actual y reflexionar sobre algunos de los principales desafíos que se afrontan en la eliminación del hambre y la pobreza en el mundo y para garantizar la utilización sostenible de los recursos naturales. Considerando la creciente sensibilización mundial sobre muchos de estos desafíos, estoy convencido de que tenemos razón al ser optimistas con respecto al futuro. Pero debemos evitar toda complacencia y mantener firme nuestro compromiso con los objetivos que nos hemos fijado. A este respecto, la FAO, por su parte, continuará desempeñando la función que nuestros miembros y la comunidad internacional esperan de nosotros.



Jacques Diouf

DIRECTOR GENERAL DE LA FAO



---

# Índice

Preámbulo	v
Agradecimiento	xvi
Siglas	xvii
Nota explicativa	xx

---

## PARTE I Análisis mundial

---

### I. SITUACIÓN ACTUAL DE LA AGRICULTURA: HECHOS Y CIFRAS 3

<b>1. Tendencias en la subnutrición</b>	<b>3</b>
<b>2. Producción agrícola y ganadera</b>	<b>6</b>
<b>3. Situaciones de escasez y emergencia alimentarias</b>	<b>11</b>
<b>4. Situación del suministro mundial de cereales</b>	<b>14</b>
<b>5. Asistencia exterior a la agricultura</b>	<b>17</b>
<b>6. Corrientes de ayuda alimentaria</b>	<b>20</b>
<b>7. Tendencias de los precios de los productos básicos</b>	<b>23</b>
<b>8. Pesca: producción, utilización y comercio</b>	<b>29</b>
<b>9. Producción y comercio de productos forestales</b>	<b>33</b>

### II. LA ECONOMÍA MUNDIAL Y LA AGRICULTURA 38

<b>El entorno económico mundial</b>	<b>38</b>
Comercio mundial y precios de los productos básicos	39
Repercusiones de la Cuarta Conferencia Ministerial de la Organización Mundial del Comercio en la agricultura	42

### NOTAS 48

---

## PARTE II Análisis por regiones

---

### I. ÁFRICA 51

<b>Panorama regional</b>	<b>51</b>
Resultados económicos generales	51
Resultados de la agricultura	54
<b>Productividad de las agricultoras en el África subsahariana</b>	<b>57</b>
Introducción	57
Función e importancia de las agricultoras	57
Diferencias de género en la productividad agrícola y limitaciones de las agricultoras	62

Observaciones conclusivas y repercusiones de política	64
<b>Lucha contra la mosca tsetse y la tripanosomiasis</b>	<b>65</b>
Introducción	65
Efectos directos de la tripanosomiasis	65
Efectos indirectos de la enfermedad	66
Relaciones entre costos y beneficios de la lucha contra la mosca tsetse	68
Conclusiones	69
<b>II. ASIA Y EL PACÍFICO</b>	<b>72</b>
<b>Panorama regional</b>	<b>72</b>
Resultados económicos generales	72
Resultados de la agricultura	73
<b>La adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio y sus repercusiones en las políticas agrarias de China</b>	<b>77</b>
Distinta función de la agricultura en la economía de China	78
Política agraria en el período de reforma	81
Compromisos y disposiciones en relación con la agricultura derivados de la adhesión de China a la OMC	85
Recientes orientaciones y probables cambios de política como consecuencia de la adhesión a la OMC	88
Conclusiones	96
<b>III. AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE</b>	<b>98</b>
<b>Panorama regional</b>	<b>98</b>
Resultados económicos generales	98
Resultados recientes de la agricultura	99
<b>Cambios en la estructura del comercio agrícola</b>	<b>103</b>
Importancia creciente del comercio agrícola en relación con la producción	103
Importancia menor de la agricultura en el comercio total de mercancías	105
La parte correspondiente a la región en el comercio agrícola mundial se ha mantenido estable	106
Diversificación de la composición en productos del comercio agrícola	108
Diversificación geográfica de los mercados	112
Balanzas comerciales agrícolas y su importancia económica	114
El factor precio	120
Conclusiones	122
<b>IV. CERCANO ORIENTE Y ÁFRICA DEL NORTE</b>	<b>124</b>
<b>Panorama regional</b>	<b>124</b>
Resultados económicos generales	124
Resultados de la agricultura	125
<b>Variabilidad climática, aridez y vulnerabilidad a la sequía</b>	<b>131</b>

Sequía: un fenómeno estructuralmente recurrente en el Cercano Oriente y África del Norte	132
Cuestiones relacionadas con los recursos de tierras y aguas	135
Impacto de las sequías recientes en la producción agrícola y ganadera	136
Impacto en los medios de subsistencia de la población, los ingresos de los hogares y la pobreza rural	136
Impacto de la sequía en el medio ambiente	138
Medidas gubernamentales para prevenir la sequía y prestar socorros a los grupos afectados en la región	140
De una gestión reactiva de las crisis a una gestión proactiva de los riesgos en la agricultura	141

## **V. EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y COMUNIDAD DE ESTADOS INDEPENDIENTES** **143**

<b>Panorama regional</b>	<b>143</b>
Tendencias macroeconómicas y resultados de la agricultura	143
<b>La tierra y las explotaciones de Europa central y oriental y la CEI en el período de planificación centralizada</b>	<b>145</b>
<b>Reforma agraria y de la tierra en los países de Europa central y oriental y la CEI</b>	<b>147</b>
Establecimiento de derechos claros y seguros de tenencia de la tierra	149
Creación de explotaciones con una estructura eficiente de propiedad y gestión	152
La formación de una clase de explotaciones comerciales de tamaño medio	154
Conclusiones	156

## **VI. ECONOMÍAS DE MERCADO DESARROLLADAS** **157**

<b>Panorama general</b>	<b>157</b>
Resultados económicos generales	157
Resultados de la agricultura	160
Cambios en las políticas agrarias	162

## **NOTAS** **166**

---

## **PARTE III**

### **La agricultura y los bienes públicos mundiales diez años después de la Cumbre para la Tierra**

---

#### **I. LA FUNCIÓN DE LA AGRICULTURA Y LA TIERRA EN EL SUMINISTRO DE BIENES PÚBLICOS MUNDIALES** **177**

<b>Introducción</b>	<b>177</b>
<b>Concepto económico de bienes públicos mundiales y locales</b>	<b>178</b>

<b>Bienes públicos relacionados con los capítulos sobre la tierra del Programa 21</b>	<b>179</b>
<b>Progresos en el suministro de bienes públicos mundiales desde Río-92</b>	<b>180</b>
<b>Financiación de bienes públicos mundiales</b>	<b>185</b>
<b>Necesidad de incrementar la cooperación financiera internacional para fomentar los bienes públicos mundiales</b>	<b>187</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>190</b>
<b>II. ABSORCIÓN DEL CARBONO MEDIANTE EL CAMBIO EN EL USO DE LA TIERRA: ¿UNA SALIDA A LA POBREZA RURAL?</b>	<b>191</b>
<b>Introducción</b>	<b>191</b>
<b>Cambio climático y uso de la tierra: causas y efectos</b>	<b>191</b>
Antecedentes sobre la cuestión del cambio climático	191
La función de la absorción de carbono mediante el uso de la tierra para mitigar el cambio climático	193
El Mecanismo para un desarrollo limpio y las posibilidades de los programas de pago por carbono para estimular el cambio en el uso de la tierra	194
<b>Pobreza y uso de la tierra</b>	<b>197</b>
Actividad forestal y tipos de uso de la tierra que influyen en los sumideros de carbono que se hallan encima del terreno	198
Usos de la tierra que influyen en los sumideros de carbono del suelo	198
<b>Los usuarios pobres de la tierra como suministradores de créditos de carbono</b>	<b>199</b>
¿En qué condiciones estarán dispuestos los pobres a participar en planes de absorción del carbono?	200
¿En qué condiciones serían competitivos los pobres como suministradores de absorción de carbono?	204
Organización del mercado del carbono, costos de las transacciones y usuarios pobres de la tierra	206
<b>Conclusiones</b>	<b>210</b>
<b>NOTAS</b>	<b>212</b>
<b>Cuadro anexo</b>	
Países y territorios agrupados con fines estadísticos	219
Capítulos especiales de <i>El estado mundial de la agricultura y la alimentación</i>	221
Publicaciones seleccionadas	223
<b>CD-ROM de «Time Series» para SOFA 2002</b>	
Instrucciones para su uso	225

---

## Recuadros

1. La Evaluación de los recursos forestales mundiales 2000	36
2. Algunos términos de la OMC	44
3. Otros aspectos del programa de trabajo acordado en Doha que tienen repercusiones en la agricultura	46
4. La yuca y la función de la mujer	58
5. Programa contra la tripanosomiasis africana	67
6. Métodos de lucha contra la mosca tsetsé	70
7. La soja en Argentina y Brasil	110
8. Afganistán	132
9. Indicadores de la ayuda utilizados por la OCDE	163
10. Agricultura de conservación	182
11. Nuevas oportunidades de financiación de los bienes públicos mundiales relacionados con los capítulos sobre la tierra del Programa 21	188

## Cuadros

1. Crecimiento del producto económico mundial	38
2. Volumen del comercio mundial de mercancías	40
3. Precios del comercio mundial y relación de intercambio	40
4. Índices de precios de los productos primarios en dólares EE.UU.	41
5. Tasas de crecimiento anual del PIB real en África subsahariana	51
6. Tasas de crecimiento neto de la producción en África subsahariana	55
7. Promedio de horas de trabajo en actividades agrícolas y no agrícolas, por sexos, 1994	61
8. Cabaña de vacuno, vacuno en riesgo y vacuno no retenido por infestación de mosca tsetsé	66
9. Tasas de crecimiento anual del PIB real en algunos países en desarrollo de Asia	72
10. Tasas de crecimiento neto de la producción en Asia y el Pacífico en desarrollo	73
11. Tasas de crecimiento anual de la economía de China, 1970-2000	79
12. Cambios en la estructura de la economía de China, 1970-2000	80
13. Tasas de protección nominal de los cereales, China, 1978 a comienzos de 2000	84
14. Índices de protección nominal para el algodón y los productos pecuarios, China, 1997-99	84
15. Aranceles de importación de los principales productos agrícolas sujetos a protección únicamente arancelaria en China	85
16. Compromisos de acceso al mercado de China relativos a productos agrícolas sujetos a contingentes arancelarios	86
17. Tasas de crecimiento anual del PIB real en América Latina y el Caribe	99
18. Tasas de crecimiento neto de la producción en América Latina y el Caribe	102
19. América Latina y el Caribe: parte de los principales productos agrícolas de exportación en el total de las exportaciones agrícolas	107

20. América Latina y el Caribe: parte de los principales productos agrícolas de exportación en el total de las exportaciones agrícolas en 1997-99	109
21. Destino regional de las exportaciones agrícolas procedentes de América Latina y el Caribe	112
22. Origen regional de las importaciones agrícolas de América Latina y el Caribe	113
23. MERCOSUR: destino de las exportaciones agrícolas	114
24. MERCOSUR: origen de las importaciones agrícolas	115
25. América Latina y el Caribe: exportaciones e importaciones agrícolas en proporción del comercio total de mercancías	118
26. Tasas de crecimiento anual del PIB real en el Cercano Oriente y África del Norte	129
27. Tasas de crecimiento neto de la producción en el Cercano Oriente y África del Norte	129
28. Número de sequías en Marruecos del siglo XIV al XX	135
29. Efectos de la sequía en los ingresos y gastos anuales de los hogares en una zona semiárida de Marruecos	138
30. Tasas de crecimiento anual del PIB real en los países en transición de Europa central y oriental y la CEI	145
31. Tasas de crecimiento neto de la producción agrícola en Europa central y oriental y la CEI	145
32. Características de las relaciones de tenencia agraria en los países en transición de Europa central y oriental y la CEI	151
33. Parte de la tierra agrícola de tenencia individual en Europa central y oriental y la CEI	153
34. Parte de la tierra agrícola y tamaño medio de las explotaciones individuales en Estados Unidos, la Unión Europea y algunos países de Europa central y oriental y la CEI	155
35. Tasas de crecimiento neto de la producción en las economías de mercado desarrolladas	161
36. Indicadores de la OCDE del apoyo a la agricultura	162
37. Bienes públicos relacionados con los capítulos sobre la tierra del Programa 21 y sus distintos efectos	179

## Figuras

1. Población subnutrida por regiones, 1997-99	4
2. Proporción de población subnutrida en los países en desarrollo, por regiones	5
3. Número de personas subnutridas en los países en desarrollo en relación con el objetivo fijado por la Cumbre Mundial sobre la Alimentación	5
4. Cambios en la producción agrícola y ganadera	7
5. Cambios en la producción agrícola y ganadera, por regiones	8
6. Producción mundial de cereales	14
7. Producción y utilización mundiales de cereales, 1991/92 a 2001/02	15
8. Existencias mundiales de cereales y relación entre existencias y utilización	15

9. Compromisos de asistencia exterior a la agricultura	18
10. Compromisos de asistencia exterior a la agricultura, por principales regiones receptoras	18
11. Compromisos de asistencia exterior a la agricultura en 1999, por finalidades principales	19
12. Receptores de envíos de ayuda alimentaria en cereales	20
13. Receptores de envíos de productos no cereales como ayuda alimentaria	21
14. Tendencias de los precios de los productos básicos	24
15. Producción pesquera mundial	31
16. Comercio de pescado y productos pesqueros	32
17. Exportaciones de productos pesqueros, por grupos	32
18. Producción de los principales productos forestales	34
19. Valores de exportación de los principales productos forestales	35
20. África subsahariana: indicadores seleccionados	52
21. África subsahariana: productividad del trabajo agrícola y repartición por género de la mano de obra en 2000	62
22. Asia y el Pacífico: indicadores seleccionados	74
23. China: balance del comercio agrícola por intensidad de factores de los productos	81
24. América Latina y el Caribe: indicadores seleccionados	100
25. América Latina y el Caribe: volumen de la producción y comercio agrícolas	104
26. América Latina y el Caribe: producción y comercio de cereales	104
27. América Latina y el Caribe: comercio de productos agrícolas, pesqueros y forestales	105
28. América Latina y el Caribe: parte de la región en las exportaciones agrícolas mundiales	106
29. América Latina y el Caribe: parte de la región en las importaciones agrícolas mundiales	107
30. América Latina y el Caribe: balances del comercio agrícola	116
31. América Latina y el Caribe: cantidad, valor y valor unitario de las exportaciones agrícolas	119
32. América Latina y el Caribe: relación de intercambio agrícola	120
33. Cercano Oriente y África del Norte: indicadores seleccionados	126
34. Índice de precios del petróleo	128
35. Variación en la producción conjunta de cereales en los países afectados por la sequía del Cercano Oriente y África del Norte, 1989-2001	137
36. Europa central y oriental y la CEI: indicadores seleccionados	144
37. Índices de producción agrícola neta de Europa central y oriental y la CEI	146
38. Economías de mercado desarrolladas: indicadores seleccionados	158
39. Marco conceptual de las decisiones sobre gestión de la tierra	201

## Mapa 1

Países con escasez de alimentos que exige una asistencia excepcional	12
--	----

---

## Agradecimiento

La preparación de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2002* ha estado a cargo de un equipo de la Dirección de Análisis del Desarrollo Económico y de la Agricultura, dirigido por Jakob Skoet e integrado por André Croppenstedt, Annelies Deuss, Fulvia Fiorenzi y Slobodanka Teodosijevic. Contaron con el apoyo de secretaría facilitado por Stella Di Lorenzo y Paola Di Santo, y con la supervisión general de Kunio Tsubota.

Prepararon las aportaciones y los documentos básicos para el Análisis mundial, Adrian Whiteman, del Departamento de Montes (Producción y comercio de productos forestales); Adele Crispoldi, Rebecca Metzner y Stefania Vannuccini, del Departamento de Pesca (Pesca: producción, colocación y comercialización); Pratap Narain y Mohammed Barre, de la Dirección de Estadística (Asistencia exterior a la agricultura); Terri Raney, de la Dirección de Productos Básicos y Comercio (Repercusiones de la Cuarta Conferencia Ministerial de la Organización Mundial del Comercio para la agricultura, la pesca y la silvicultura). El personal de la Dirección de Productos Básicos y Comercio, bajo la supervisión de Ali Gürkan y Mwita Rukandema, preparó las secciones sobre situaciones de escasez y emergencia alimentarias, situación y perspectivas del suministro mundial de cereales y corrientes de ayuda alimentaria.

Para el Análisis por regiones prepararon aportaciones y documentos básicos Floribert Ngaruko (África), Jikun Huang y Scott Rozelle (Asia y el Pacífico), Fernando Zegarra (América Latina y el Caribe), Tayeb Ameziane (Cercano Oriente y África del Norte), David Sedik (Europa central y oriental y la Comunidad de Estados Independientes). La sección sobre economías de mercado en desarrollo se basa en información facilitada por la Dirección de Agricultura, Alimentación y Pesca de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos.

El texto sobre La función de la agricultura y la tierra en el suministro de bienes públicos mundiales se basa en un documento preparado por Dirgha Tiwari, mientras que la sección sobre Absorción del carbono mediante el cambio en el uso de la tierra: ¿una salida a la pobreza rural? fue preparada por Leslie Lipper y Romina Cavatassi, de la Dirección de Análisis del Desarrollo Económico y la Agricultura.

---

## Siglas

<b>ADPIC</b>	Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio
<b>AIF</b>	Asociación Internacional de Fomento
<b>AOD</b>	Asistencia oficial para el desarrollo
<b>BIRF</b>	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
<b>c.i.f.</b>	Costo, seguro y flete
<b>CCG</b>	Consejo para la Cooperación del Golfo
<b>CDB</b>	Convenio sobre la diversidad biológica
<b>CE</b>	Comunidad(es) Europea(s)
<b>CEI</b>	Comunidad de Estados Independientes
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CESPAP</b>	Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico
<b>CIS</b>	Comunidad de Estados Independientes
<b>CMNUCC</b>	Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
<b>CNUMAD</b>	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo
<b>DFID</b>	Departamento para el Desarrollo Internacional (Reino Unido)
<b>EMBRAPA</b>	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<b>ERF</b>	Evaluación de los recursos forestales mundiales
<b>f.o.b.</b>	Franco a bordo
<b>FAOSTAT</b>	Base de datos estadísticos sustantivos de la FAO
<b>FIDA</b>	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
<b>FMAM</b>	Fondo para el medio ambiente mundial

---

<b>FMI</b>	Fondo Monetario Internacional
<b>GCIAI</b>	Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional
<b>GTZ</b>	Organismo alemán de cooperación técnica
<b>ICCO</b>	Organización Internacional del Cacao
<b>OIC</b>	Organización Internacional del Café
<b>IED</b>	Inversión extranjera directa
<b>IPCC</b>	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
<b>MDL</b>	Mecanismo para un desarrollo limpio
<b>MERCOSUR</b>	Mercado Común del Sur
<b>NMF</b>	Nación más favorecida
<b>OCDE</b>	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
<b>OIEA</b>	Organismo Internacional de Energía Atómica
<b>OMC</b>	Organización Mundial del Comercio
<b>OMM</b>	Organización Meteorológica Mundial
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>OUA</b>	Organización de la Unidad Africana
<b>PBIDA</b>	Países de bajos ingresos con déficit de alimentos
<b>PIB</b>	Producto interno bruto
<b>PMA</b>	Programa mundial de alimentos
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PNUMA</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

---

<b>SMIA</b>	Sistema mundial de información y alerta sobre la alimentación y la agricultura
<b>UE</b>	Unión Europea
<b>UNCTAD</b>	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo

---

## Nota explicativa

El material estadístico utilizado en esta publicación se ha preparado a partir de la información de que disponía la FAO hasta abril de 2002.

### Símbolos

Se han empleado los símbolos siguientes:

- = ninguno o insignificante (en los cuadros);
- ... = no se dispone de datos (en los cuadros).

### Años y unidades

Para indicar años o grupos de años se han empleado las fórmulas siguientes:

- 1996/97 = el ejercicio agrícola, comercial o fiscal comprendido entre el primero de esos años civiles y el siguiente;
- 1996-97 = el promedio de dos años civiles.

Salvo indicación en contrario, en la presente publicación se emplea siempre el sistema métrico decimal.

### Estadísticas

Es posible que, a causa del redondeo efectuado, la suma de las cifras de los cuadros estadísticos no sea igual al total. Las variaciones anuales y los índices de variación se han calculado con cifras sin redondear.

### Índices de la producción

Los índices FAO de la producción agrícola indican el nivel relativo del volumen agregado de la producción agrícola de cada año, en comparación con el período base 1989-91. Estos índices reflejan la suma de los volúmenes, a precios ponderados, de diversos productos agrícolas, después de deducir los volúmenes (igualmente ponderados) utilizados como semillas y piensos. El valor agregado resultante representa por lo tanto la producción disponible para cualquier uso a excepción de semillas y pienso.

Todos los índices, ya sean nacionales, regionales o mundiales, se han calculado según la fórmula de Laspeyres. Los volúmenes de producción de cada producto se han ponderado según la media de los precios internacionales de 1989-91, y se han sumado para cada año. Los índices se han obtenido dividiendo la cifra agregada de un año dado por el valor agregado medio del período base 1989-91.

### Índices del comercio

Los índices del comercio de productos agropecuarios tienen también como base el período 1989-91. Incluyen todos los productos y países

---

que figuran en el *Anuario FAO de comercio*. En los índices correspondientes al total de productos alimenticios se incluyen los comestibles clasificados en general como «alimentos».

Los índices representan cambios registrados en los valores corrientes de las exportaciones (franco a bordo [f.o.b.]) y de las importaciones (costo, seguro y flete [c.i.f.]), expresados en dólares EE.UU. Cuando algunos países valoran las importaciones a precios f.o.b., las cifras se ajustan para que se aproximen a los valores c.i.f.

Los índices de volumen y del valor unitario representan los cambios en la suma de los volúmenes ponderados en función de los precios, y de los valores unitarios de los productos que son objeto de comercio entre países. Los coeficientes de ponderación son, respectivamente, la media de los precios y volúmenes de 1989-91, que es el período de referencia utilizado para todas las series de números índices que calcula actualmente la FAO. Para el cálculo de los números índices se ha utilizado la fórmula de Laspeyres.



# PARTE I

---

## ANÁLISIS MUNDIAL





# I. Situación actual de la agricultura: hechos y cifras

## 1. TENDENCIAS EN LA SUBNUTRICIÓN

Según las últimas estimaciones de la FAO, en 1997-99 había 815 millones de personas subnutridas en el mundo: 777 millones en los países en desarrollo, 27 millones en los países en transición y 11 millones en las economías de mercado desarrolladas.

- Más de la mitad de las personas subnutridas (61 por ciento) se hallan en Asia, mientras que en el África subsahariana vive casi una cuarta parte de ellas (24 por ciento).

- En cuanto al porcentaje de personas subnutridas con respecto a la población total, la incidencia más alta se registra en el África subsahariana, donde se calcula que un tercio de la población (34 por ciento) padecía subnutrición en 1997-99. A dicha región sigue la de Asia y el Pacífico, donde está subnutrido el 16 por ciento de la población.

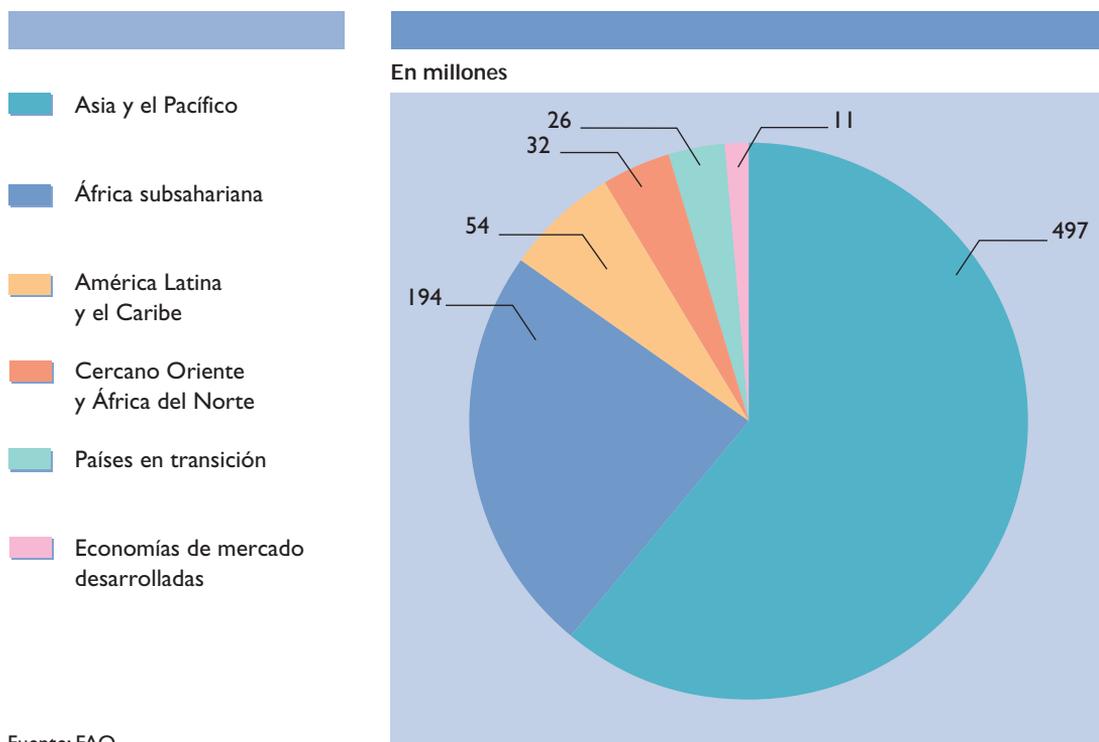
- Se han logrado notables progresos en los dos últimos decenios: la incidencia de la subnutrición en los países en desarrollo ha disminuido del 29 por ciento en 1979-81 al 17 por ciento en 1997-99.

- Sin embargo, los progresos han sido muy desiguales. En Asia y el Pacífico, el porcentaje se ha reducido a la mitad desde 1979-81. En cambio, en el África subsahariana, la incidencia de la subnutrición ha disminuido sólo marginalmente durante el mismo período. Considerando el rápido crecimiento demográfico de esta región, hay que reconocer que la cifra total de personas subnutridas ha aumentado notablemente en el África subsahariana. En América Latina y el Caribe, dicha incidencia es menor que en Asia, pero los progresos durante los dos últimos decenios han sido más lentos. En el Cercano Oriente y África del Norte se registra la menor incidencia de la subnutrición, pero no ha habido ninguna reducción en los dos últimos decenios.

- En la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996, los Jefes de Estado y de Gobierno de 185 naciones y la Comunidad Europea se comprometieron a reducir a la mitad para 2015 el número de personas subnutridas en los países en desarrollo (tomando 1990-92 como período de referencia). Desde el período de referencia, la cifra de personas subnutridas ha disminuido en total en 39 millones, lo que representa una reducción anual media de 6 millones. Para alcanzar

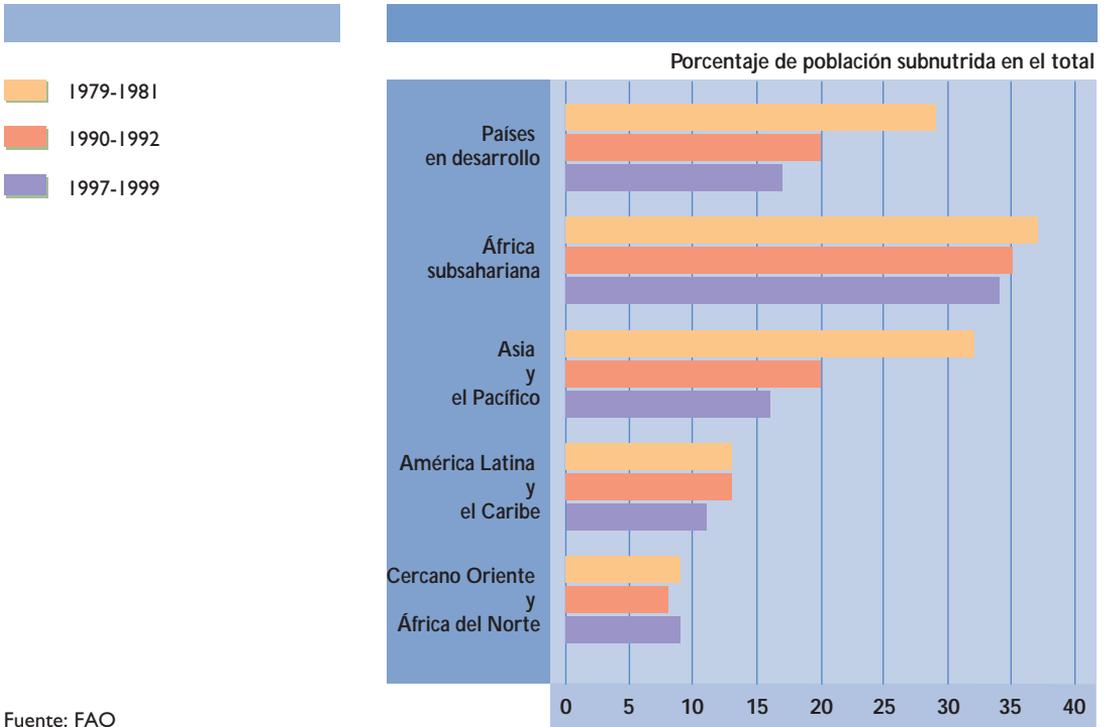
el objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, la cifra de personas subnutridas tendría que disminuir en 22 millones al año durante el período restante, porcentaje notablemente superior al registrado actualmente.

Figura I  
**POBLACIÓN SUBNUTRIDA  
POR REGIONES, 1997-99**



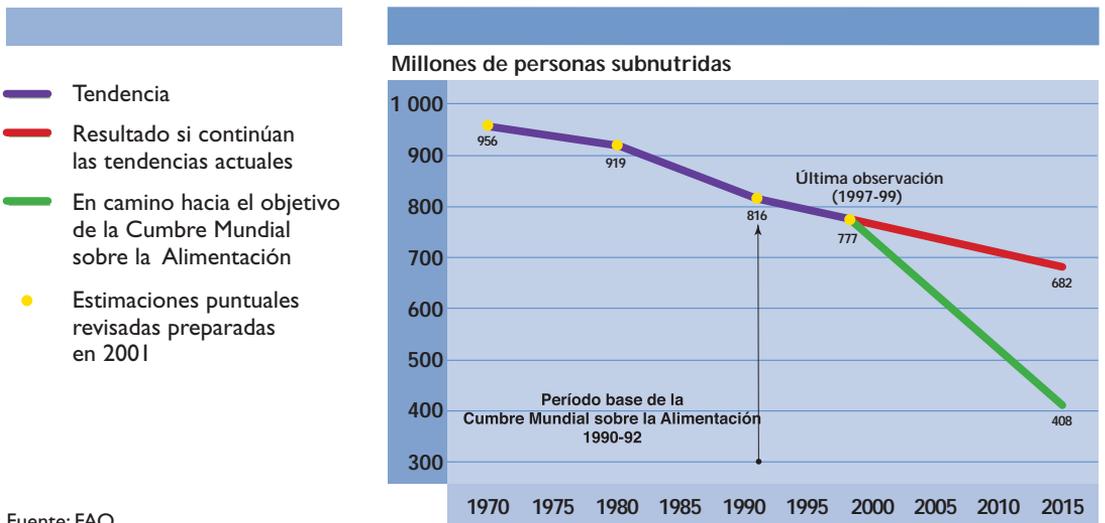
Fuente: FAO

Figura 2  
**PROPORCIÓN DE POBLACIÓN SUBNUTRIDA EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO, POR REGIONES**



Fuente: FAO

Figura 3  
**NÚMERO DE PERSONAS SUBNUTRIDAS EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO EN RELACIÓN CON EL OBJETIVO FIJADO POR LA CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA ALIMENTACIÓN**



Fuente: FAO

## 2. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA

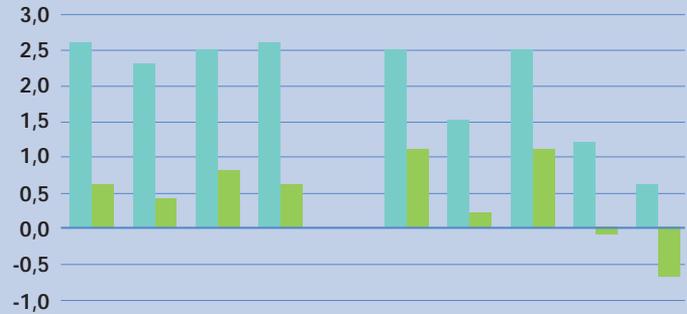
- La producción agropecuaria aumentó durante los dos últimos años menos que en períodos anteriores, ya que se estima que su crecimiento en todo el mundo ha sido de sólo el 1,2 por ciento en 2000. Según estimaciones preliminares para 2001, el crecimiento de la producción ha sido incluso menor, del 0,6 por ciento, lo que representaría la tasa más baja desde 1993. En ambos años, esto representa un descenso de la producción mundial per cápita.
- El crecimiento menor de la producción agropecuaria registrado en los dos últimos años se debe a la desaceleración sufrida tanto en los países desarrollados como en los en desarrollo. En los primeros disminuyó efectivamente la producción en 2001, como resultado neto del descenso registrado en las economías de mercado desarrolladas que contrarrestó la fuerte recuperación lograda en los países en transición. Para éstos, se trata del primer año de notable crecimiento de la producción, en el conjunto de la región, después de un decenio de reducción general.
- En todas las regiones de países en desarrollo, el crecimiento de la producción fue menor en 2000 y 2001 que en 1999, siendo la región de América Latina y el Caribe la única de países en desarrollo donde no disminuyó la producción per cápita en 2001.
- Considerado en un contexto a plazo más largo, el crecimiento anual de la producción agropecuaria durante los últimos cinco años fue en promedio del 1,7 por ciento, frente al 2,1 por ciento registrado en el quinquenio precedente y al 2,5 por ciento de los años ochenta, lo que indica una tendencia a la baja en el conjunto mundial.
- Esta tendencia a la reducción del crecimiento de la producción agropecuaria resulta especialmente clara para los países en desarrollo, si bien su crecimiento se mantiene por encima del nivel logrado en los países desarrollados. Esto puede atribuirse sobre todo a las tendencias de la producción en Asia y el Pacífico, donde el crecimiento ha disminuido sistemáticamente durante los últimos cinco años, así como a que durante el mismo período el crecimiento medio de la producción ha sido inferior en el África subsahariana.
- La tendencia a la reducción del crecimiento de la producción agropecuaria en Asia puede atribuirse sobre todo a China, donde las altísimas tasas de crecimiento registradas desde el comienzo del proceso de reforma económica a fines de los años setenta han ido disminuyendo en los últimos años. Sin embargo, también en el resto de Asia, en conjunto, se están registrando pautas similares de creci-

Figura 4  
CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA  
Y GANADERA

MUNDIAL

- Producción agrícola y ganadera
- Producción agrícola y ganadera per cápita

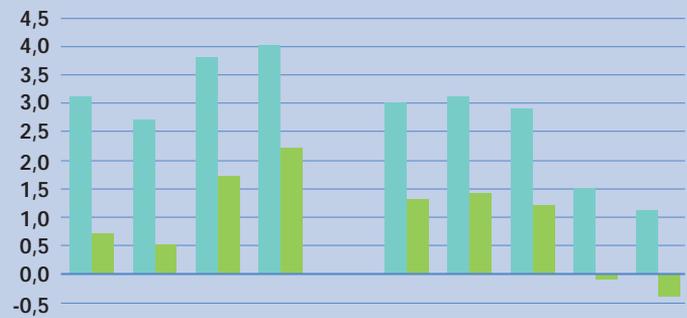
Cambio porcentual anual



PAÍSES EN DESARROLLO

- Producción agrícola y ganadera
- Producción agrícola y ganadera per cápita

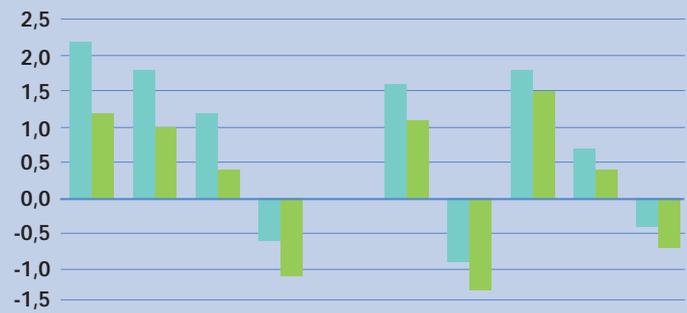
Cambio porcentual anual



PAÍSES DESARROLLADOS

- Producción agrícola y ganadera
- Producción agrícola y ganadera per cápita

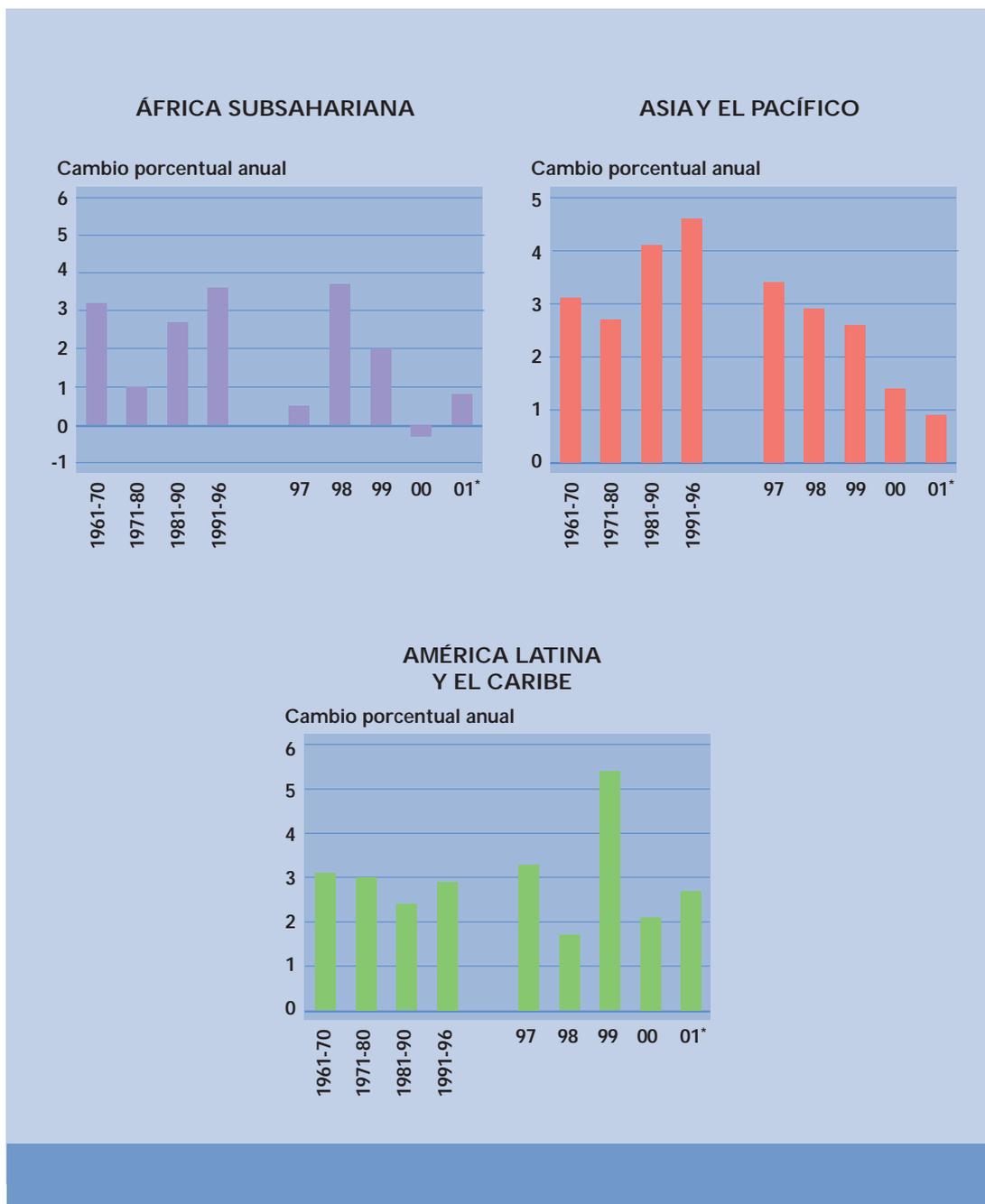
Cambio porcentual anual



\*Preliminar

Fuente: FAO

Figura 5  
**CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA,  
 POR REGIONES**

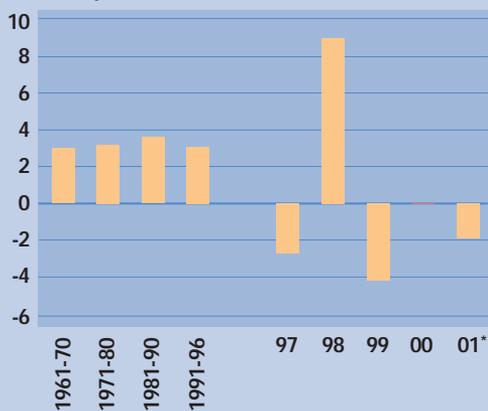


\* Preliminar

## CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA, POR REGIONES

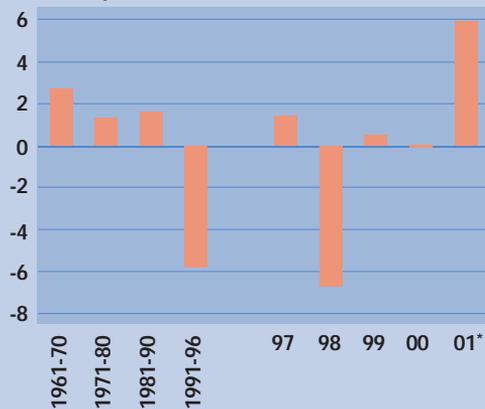
### CERCANO ORIENTE Y ÁFRICA DEL NORTE

Cambio porcentual anual



### PAÍSES EN TRANSICIÓN

Cambio porcentual anual



### ECONOMÍAS DE MERCADO DESARROLLADAS

Cambio porcentual anual



\* Preliminar

miento inferior en los últimos cinco años en contraposición al quinquenio precedente y a los años ochenta.

- El África subsahariana es la única región de países en desarrollo donde la producción agropecuaria ha ido a la zaga del crecimiento demográfico durante la mayor parte de los últimos tres decenios. Tras la mejora de los resultados a comienzos de los años noventa, en que se consiguieron notables aumentos per cápita por primera vez desde los años sesenta, la producción agrícola per cápita ha vuelto en los últimos cinco años a registrar una tendencia a la baja.
- En América Latina y el Caribe el crecimiento medio de la producción agropecuaria fue del 3,0 por ciento en los últimos cinco años y del 2,9 por ciento en el período 1991-96, lo que representa una mejora del 2,4 por ciento con respecto a los años ochenta y una vuelta a niveles cercanos a los del 3,1 y 3,0 por ciento alcanzados en los años sesenta y setenta.
- En el Cercano Oriente y África del Norte, los resultados de la agricultura se han caracterizado en general por fluctuaciones más pronunciadas que en la mayoría de las demás regiones, debido a las condiciones climáticas de amplias zonas de la región. En los años ochenta, la producción agropecuaria aumentó a la tasa media anual relativamente elevada del 3,6 por ciento, que se redujo al 3,1 por ciento en el período 1991-96. Sequías sucesivas padecidas en muchos países durante los últimos años han influido negativamente provocando un descenso marginal de la producción durante ese período.

### 3. SITUACIONES DE ESCASEZ Y EMERGENCIA ALIMENTARIAS<sup>1</sup>

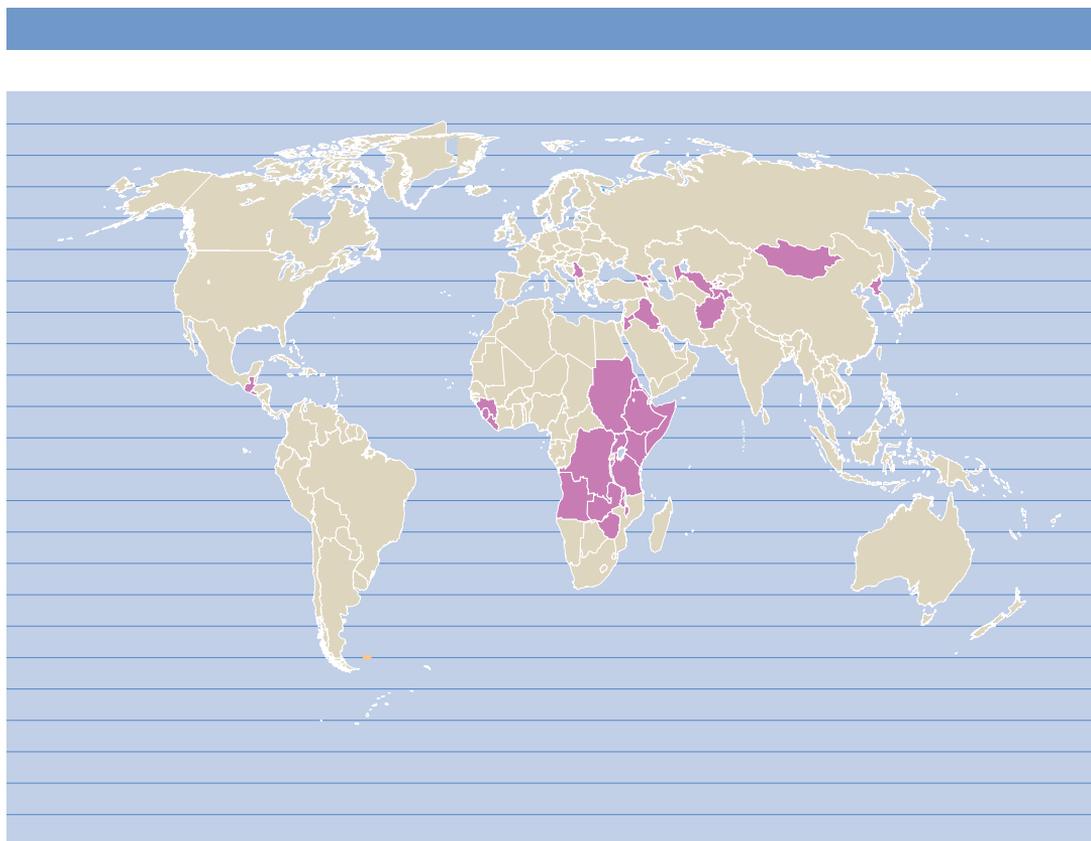
- Millones de personas siguen necesitando en los países en desarrollo ayuda alimentaria de urgencia como consecuencia de catástrofes naturales y de origen humano.
- En África oriental, persisten las dificultades del suministro alimentario en algunas zonas debido a que la estación de las lluvias ha sido mala y/o a conflictos civiles. En Somalia, donde las cosechas de la temporada principal de 2001 fueron malas, más de 500 000 personas se encuentran con graves dificultades para conseguir alimentos. Unos 5,2 millones de personas en Etiopía, 1,5 millones en Kenya, 2 millones en Sudán y 300 000 en Uganda dependerán de la ayuda alimentaria en 2002, aunque ha mejorado la situación general de suministro alimentario. En Eritrea, se estima que 1,3 millones de personas necesitarán asistencia alimentaria de urgencia durante 2002, pese a que se ha recuperado algo la producción de cereales. En la República Unida de Tanzania, casi 120 000 personas necesitan ayuda alimentaria.
- En África occidental, varios países siguen enfrentándose con graves dificultades de suministro alimentario como consecuencia del mal tiempo padecido en algunas zonas (Chad, Ghana), o de conflictos civiles o desplazamientos de población pasados o actuales (Guinea, Sierra Leona, Liberia).
- El persistente conflicto civil en la región de los Grandes Lagos sigue trastornando la producción agrícola. En la República Democrática del Congo, la prolongada guerra civil ha provocado el desplazamiento interno de más de 2 millones de personas. En Burundi, aunque la cosecha de la primera campaña de 2002 ha sido buena, la inseguridad sigue afectando a la producción en algunas zonas, por lo que la situación alimentaria sigue siendo crítica para unas 432 000 personas desplazadas dentro del país y para los grupos vulnerables.
- En varias zonas de África austral, la cosecha de maíz de 2001 fue menor a causa del mal tiempo, que ha creado situaciones de escasez de alimentos. En Malawi, ha habido escasez de alimentos en zonas del sur, donde las inundaciones afectaron a más de 600 000 personas. En Zambia, se necesita ayuda alimentaria de urgencia para casi 1,3 millones de personas debido a la mala cosecha de maíz de 2001. En Zimbabwe, la producción de maíz se redujo en 2001 en un 28 por ciento con respecto al año anterior, lo que provocó escasez de alimentos en varias zonas. En Swazilandia, los hogares afectados por la sequía en algunas provincias durante 2001 están experimentando

dificultades alimentarias. En Lesotho y Namibia, la situación de suministro alimentario es difícil como consecuencia de las malas cosechas de cereales, mientras que las importaciones comerciales no cubren las necesidades. En Mozambique, se está distribuyendo ayuda alimentaria de urgencia a 172 000 personas vulnerables en las provincias del sur, donde la cosecha fue escasa por segundo año consecutivo. En Angola, se necesita ayuda alimentaria de urgencia para más de 1,3 millones de personas desplazadas dentro del país.

- En el Cercano Oriente, la situación alimentaria sigue siendo grave en Afganistán. Años de inseguridad y guerra, unidos a tres años sucesivos de grave sequía, han dejado a muchas personas en grave dificultad. En Iraq, la sequía de los últimos años y las sanciones

Mapa 1

**Países con escasez de alimentos que exige una asistencia excepcional\***



\* En la campaña de mercadeo corriente.

Fuente: FAO/SMIA, febrero de 2002

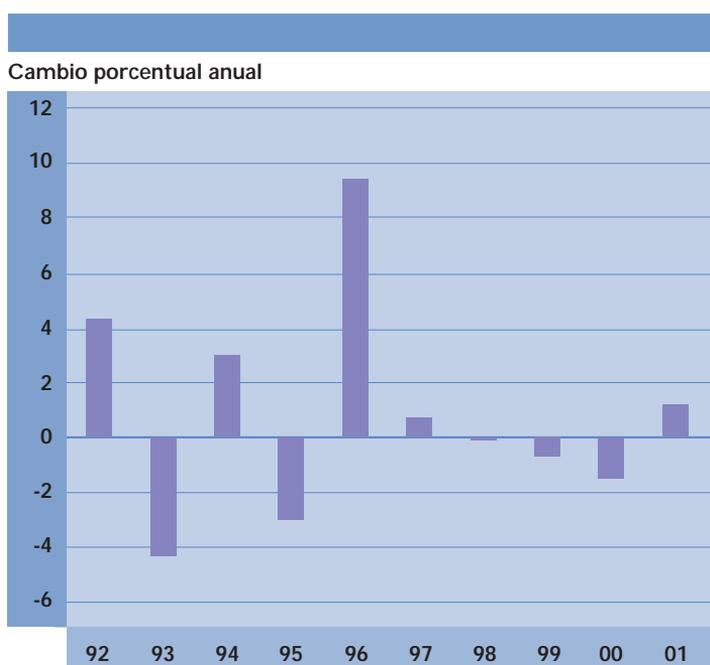
económicas hacen que un gran número de personas necesite ayuda. También es causa de grave preocupación la situación alimentaria en la Ribera Occidental y la Faja de Gaza.

- En Asia, el duro invierno padecido por tercer año consecutivo está amenazando la ya frágil situación alimentaria de miles de familias de pastores en Mongolia. En la República Popular Democrática de Corea, pese a la notable recuperación conseguida en 2001 con respecto a las malas cosechas de los años anteriores, se necesitará todavía asistencia alimentaria en 2002. En Pakistán, se sigue distribuyendo ayuda alimentaria en los campamentos de refugiados a lo largo de la frontera con Afganistán. En Sri Lanka, la sequía del año pasado, la peor de los últimos treinta años, ha afectado a más de 1,5 millones de personas.
- En América Latina y el Caribe, se continúa distribuyendo ayuda alimentaria en algunos países de América Central (El Salvador, Guatemala) afectados por terremotos, sequía y tormentas en 2001, así como por la crisis económica provocada por la pronunciada caída de los precios internacionales del café. Hay grave preocupación por los efectos de la crisis del café en la seguridad alimentaria de las poblaciones rurales pobres, sobre todo en Honduras y Nicaragua. En Argentina los grupos vulnerables siguen experimentando dificultades alimentarias como consecuencia de la grave crisis económica. En Colombia, se continúa suministrando asistencia a un gran número de personas desplazadas dentro del país.
- En la Comunidad de Estados Independientes (CEI), las operaciones militares y el conflicto civil siguen afectando a la producción alimentaria en Chechenia, donde miles de personas se han desplazado dentro del país o se han refugiado en regiones autónomas y países vecinos. En otros lugares de la CEI, la sequía, los problemas estructurales crónicos y la falta de acceso a insumos agrícolas suficientes han causado graves reducciones de la producción agrícola por tercer año consecutivo. Tayikistán, Uzbekistán, Armenia y Georgia son los países más afectados y se enfrentan con las situaciones de escasez de alimentos más graves.

#### 4. SITUACIÓN DEL SUMINISTRO MUNDIAL DE CEREALES<sup>2</sup>

- Desde 1996 en que se logró un notable incremento, la producción mundial de cereales se ha estancado o ha ido disminuyendo. La de 2001 se estimó en 1 880 millones de toneladas (incluido el arroz en equivalente de elaborado), es decir, 22 millones de toneladas, o el 1,2 por ciento, más que el año anterior, lo que representa el primer aumento desde 1997.
- Según las estimaciones, en Europa se ha registrado un notable incremento del 11 por ciento en 2001, debido principalmente a los grandes aumentos de producción logrados en la Federación de Rusia, Ucrania, Rumania, Polonia y Hungría. También en América del Sur la producción aumentó notablemente, en un 8-9 por ciento, gracias a las mejores cosechas del Brasil. En cambio, se estima que la producción de cereales ha disminuido un 6-7 por ciento en América del Norte y, algo menos, el 1,3 por ciento en Asia, debido principalmente a la pequeña reducción ulterior de la cosecha de China.
- La producción mundial de cereales secundarios aumentó en 2001 un 3 por ciento aproximadamente con respecto a la de 2000, a pesar de haber disminuido la de América del Norte. La producción mundial de

Figura 6  
**PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CEREALES**



Fuente: FAO

Figura 7  
**PRODUCCIÓN Y UTILIZACIÓN MUNDIALES DE CEREALES, 1991/92 A 2001/02**

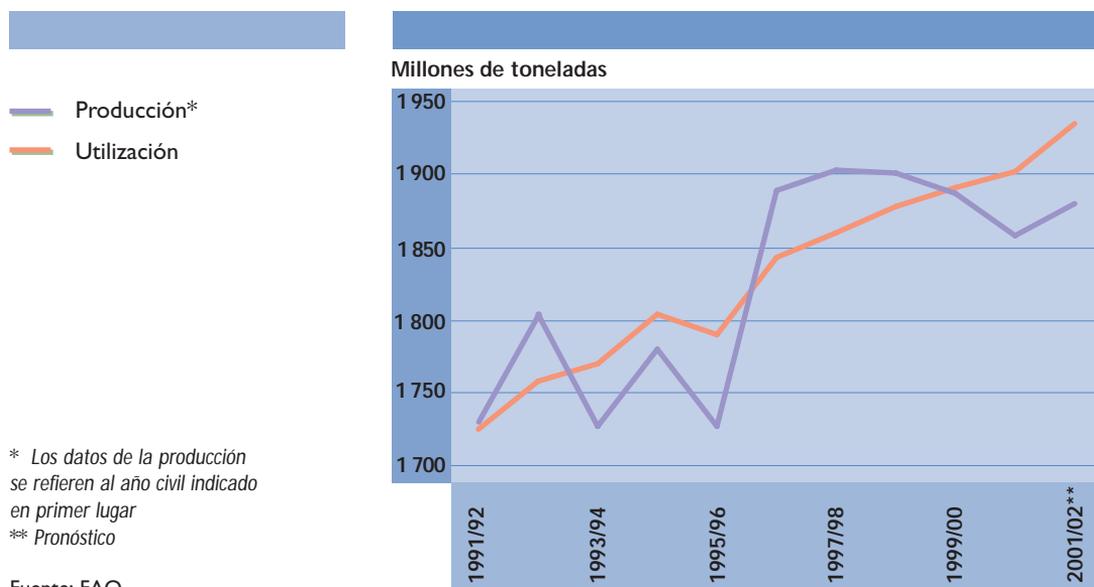
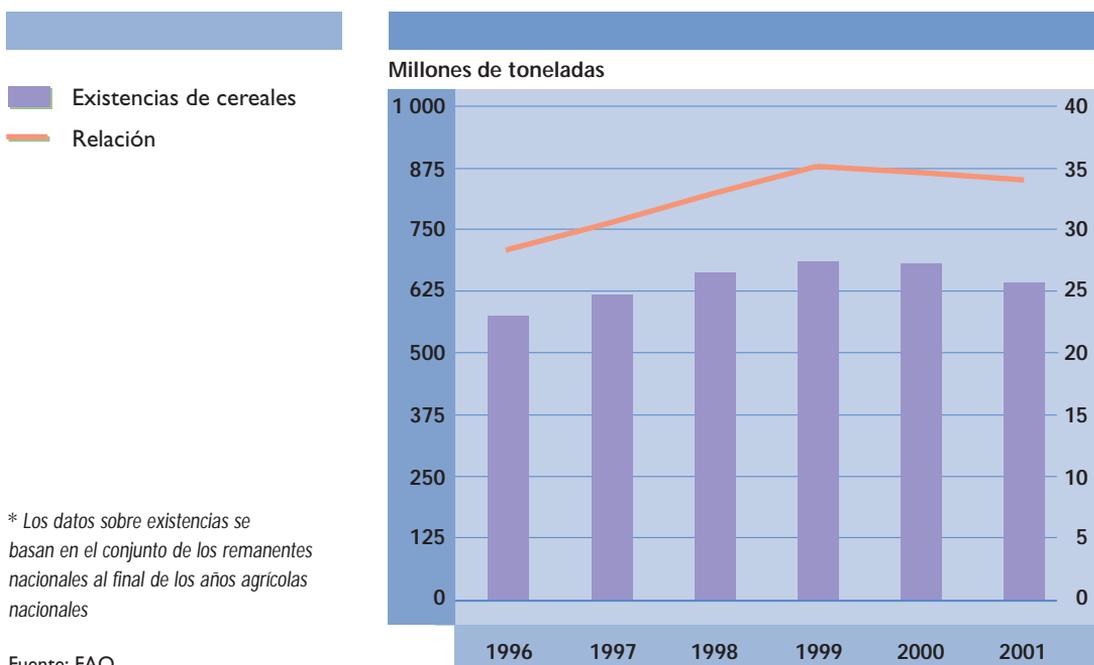


Figura 8  
**EXISTENCIAS MUNDIALES DE CEREALES Y RELACIÓN ENTRE EXISTENCIAS Y UTILIZACIÓN\***



trigo en 2001 ascendió a 582 millones de toneladas, volumen cercano al del año anterior. La de arroz cáscara se estimó en 591 millones de toneladas (395 millones en equivalente de elaborado), 7 millones de toneladas menos que en 2000. Gran parte de esta reducción se registró en China.

- Según los pronósticos, la utilización mundial de cereales al cierre de las campañas que terminan en 2002 ascenderá a 1 935 millones de toneladas, el 1,7 por ciento más que en la campaña anterior. La continuación de los precios bajos de los cereales en los mercados internacionales y la abundancia de suministros figuran entre los principales factores de esta expansión de la utilización general de cereales que es mayor de lo previsto.
- Como la utilización total de cereales será superior a la producción mundial por segundo año consecutivo, las reservas mundiales al cierre de la campaña 2001/02 habrán disminuido mucho. Según los pronósticos, las existencias mundiales de cereales al cierre de las campañas que terminan en 2002 totalizarán 587 millones de toneladas, el 8 por ciento menos que en la campaña anterior.
- Se pronostica que el comercio mundial de cereales en 2001/02 alcanzará un volumen de 236 millones de toneladas, 2 millones más que en la campaña precedente. En general, se prevé que el total de las importaciones de cereales efectuadas por los países en desarrollo variará poco con respecto al nivel de la campaña anterior, pero es probable que las importaciones efectuadas por los países de bajos ingresos con déficit de alimentos (PBIDA) aumenten unos 1,8 millones de toneladas, a 74 millones de toneladas, debido a que importarán cantidades mayores varios países de Asia.

## 5. ASISTENCIA EXTERIOR A LA AGRICULTURA<sup>3</sup>

- Según datos provisionales, en 1999 los principales donantes bilaterales y multilaterales comprometieron 10 700 millones de dólares EE.UU. a los precios corrientes como asistencia exterior para el desarrollo agrícola, frente a 12 605 millones en 1998. Si se convierten estas cifras a los precios constantes de 1995, la reducción es del 17 por ciento, tras los aumentos del 4,6 y 14,5 por ciento registrados respectivamente en 1998 y 1997. Los datos parciales disponibles para 2000 indican que la asistencia exterior a la agricultura sigue disminuyendo.

- En 1999 disminuyeron los compromisos tanto bilaterales como multilaterales: los primeros en un 12 por ciento y los segundos en un 20 por ciento. La mayor parte del descenso de estos últimos se debió a la notable reducción de los préstamos del Banco Mundial y del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), mientras que los préstamos de la Asociación Internacional de Fomento (AIF) se mantuvieron inalterados en términos reales.

- La reducción de los compromisos en 1999 afectó a los países en desarrollo y en transición, correspondiendo la mayor reducción (–39 por ciento en precios constantes) a América Latina y el Caribe, seguida de los países en transición (–32 por ciento) y los países en desarrollo de Asia (–13 por ciento). La asistencia a África disminuyó sólo marginalmente (–2 por ciento) en precios constantes y se mantuvo relativamente estable durante los últimos cuatro años. No es sorprendente que la mayor parte de la asistencia (46 por ciento en 1999) fuera absorbida por Asia, que es el mayor continente, seguida de África (25 por ciento) y América Latina (16 por ciento). La proporción destinada a los países en transición disminuyó de casi el 7 por ciento en 1996 a menos del 4 por ciento en 1999.

- En cuanto a la distribución de la asistencia exterior a la agricultura por subsectores, la agricultura en sentido estricto<sup>4</sup> absorbió el 57 por ciento del total (un 2 por ciento del cual correspondió al sector pesquero y otro 2 por ciento al forestal). En cuanto a la agricultura definida en sentido más amplio, la asignación mayor fue la destinada a la asistencia al desarrollo rural y la infraestructura, que aumentó del 13 por ciento del total en 1996 al 24 por ciento en 1999.

- El mayor donante bilateral al sector sigue siendo el Japón, pese a la reducción continua de su asistencia a la agricultura registrada en los últimos años, ya que contribuyó con 1 644 y 1 265 millones de dólares EE.UU., respectivamente, en 1999 y 2000. Los Estados Unidos, tras un intervalo de varios años, volvieron a situarse como

Figura 9  
**COMPROMISOS DE ASISTENCIA EXTERIOR  
 A LA AGRICULTURA\***  
 (A los precios constantes de 1995)



- Bilateral
- Multilateral

\* Definición amplia  
 \*\* Provisional  
 \*\*\* Información incompleta

Fuente: FAO

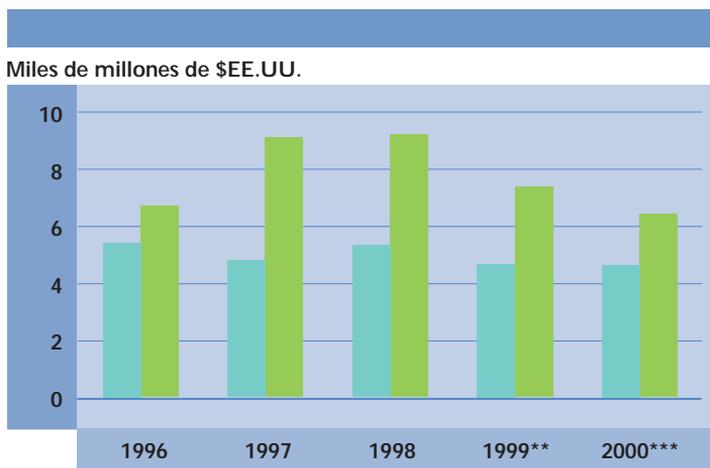


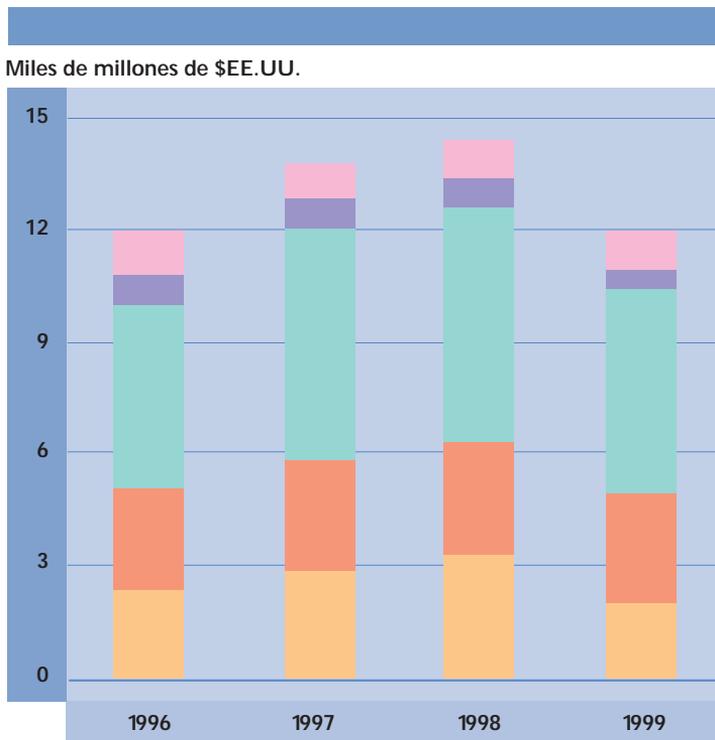
Figura 10  
**COMPROMISOS DE ASISTENCIA EXTERIOR  
 A LA AGRICULTURA, POR PRINCIPALES REGIONES  
 RECEPTORAS**  
 (A los precios constantes de 1995)



- América Latina y el Caribe
- África
- Asia
- Países en transición
- Otros\*

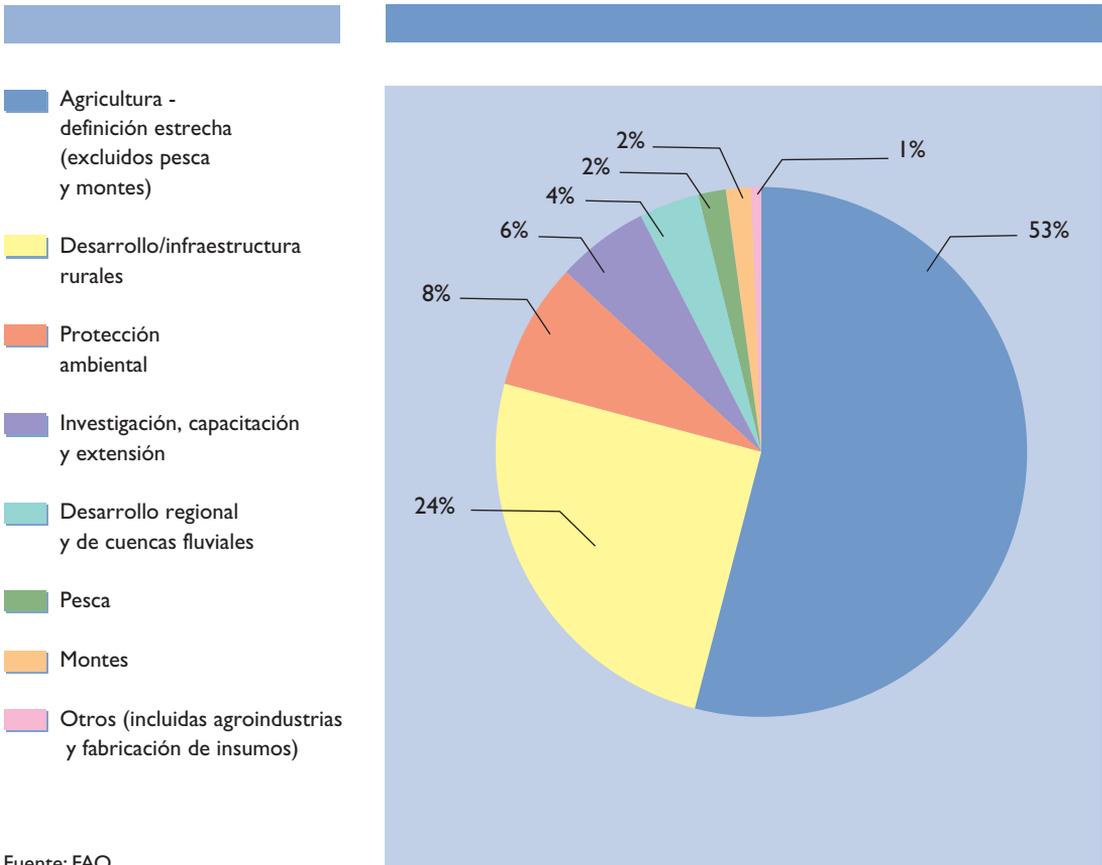
\* Incluyendo países desarrollados

Fuente: FAO



segundo mayor donante (519 millones de dólares) en 2000, seguidos del Reino Unido (511 millones) y Alemania (379 millones). Es particularmente notable el aumento de la asistencia facilitada por el Reino Unido, que ha ido creciendo mucho en los últimos años con respecto al nivel de sólo 102 millones de dólares de 1996.

Figura 11  
**COMPROMISOS DE ASISTENCIA  
 EXTERIOR A LA AGRICULTURA EN 1999,  
 POR FINALIDADES PRINCIPALES**



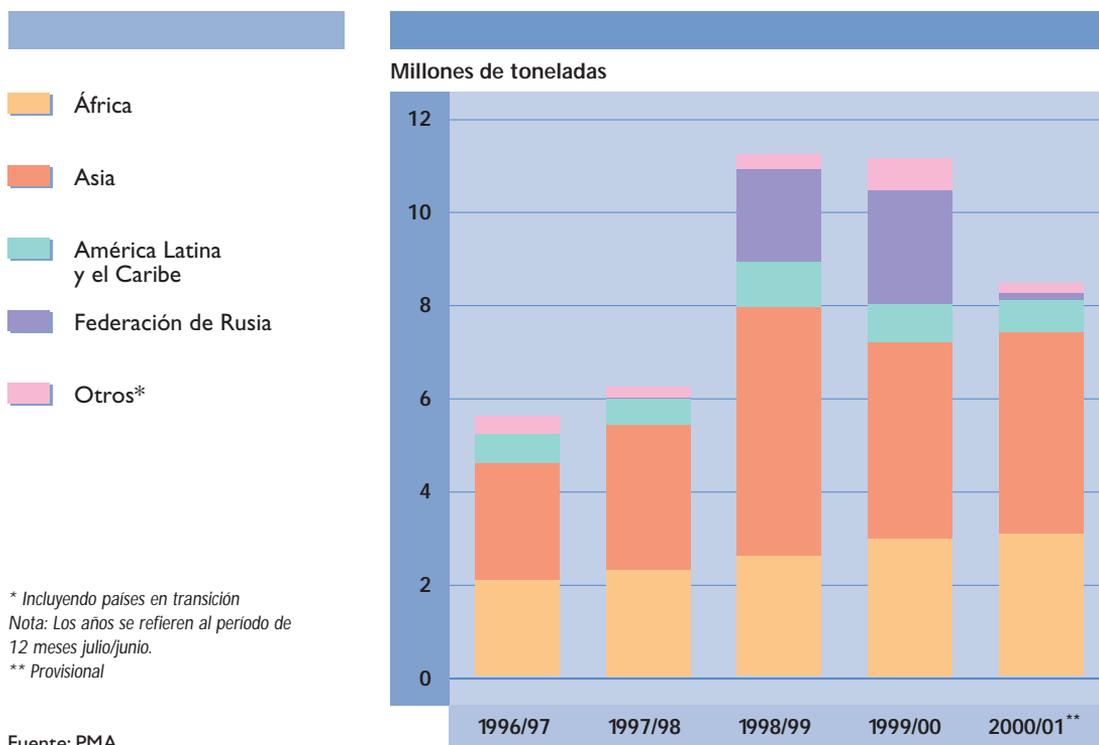
Fuente: FAO

## 6. CORRIENTES DE AYUDA ALIMENTARIA<sup>5</sup>

- Al final de diciembre de 2001, según la información procedente del Programa mundial de alimentos (PMA), los envíos totales de cereales efectuados en 2000/01 (1º de julio a 30 de junio) se estimaban en 8,5 millones de toneladas (en equivalente de cereales), casi 3 millones de toneladas, o el 24 por ciento, menos que en 1999/2000, lo que se debió sobre todo a la pronunciada reducción de los envíos a la Federación de Rusia. El volumen total de cereales enviado como ayuda alimentaria al grupo de los PBIDA disminuyó ligeramente, a 7,4 millones de toneladas en 2000/01, es decir, unas 160 000 toneladas menos que en 1999/2000.

- La ayuda alimentaria en cereales suministrada por los Estados Unidos, que son con mucho el mayor donante, disminuyó en unos 2,5 millones de toneladas en 2000/01 reduciéndose a 4,7 millones de toneladas, mientras que los envíos a la Federación de Rusia se redujeron a sólo 127 000 toneladas, frente a 1,9 millones en 1999/2000. El volumen de cereales suministrado por varios otros donantes

Figura 12  
**RECEPTORES DE ENVÍOS DE AYUDA ALIMENTARIA EN CEREALES**  
 (En equivalente de cereales)



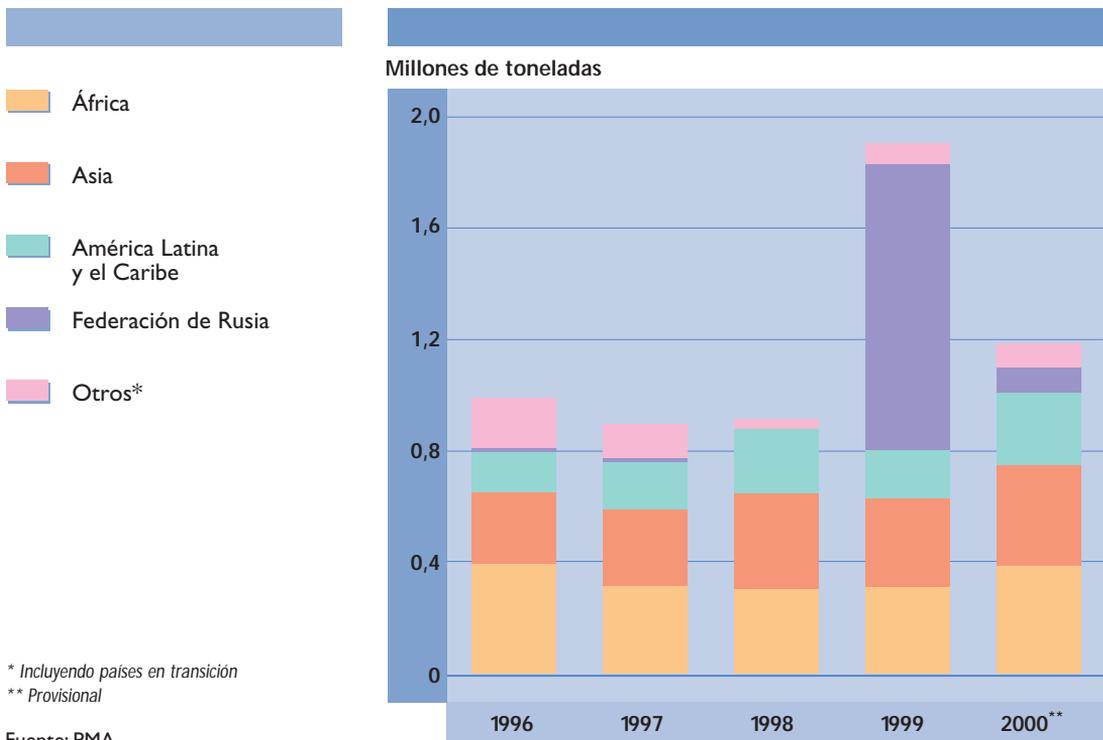
principales, como Canadá y la CE, disminuyó también mucho en 2000/01, mientras que el suministrado por el Japón se duplicó con creces, ascendiendo a 720 000 toneladas.

- Según los pronósticos para 2001/02 (julio/junio), el total de la ayuda alimentaria en cereales ascenderá a 9,5 millones de toneladas (en equivalente de cereales), es decir, 1 millón de toneladas más que en 2000/01. Este aumento se deberá probablemente a las mayores donaciones de los Estados Unidos y Japón, mientras que Pakistán y la India, que normalmente suelen ser receptores de ayuda alimentaria, podrían incluirse también entre los donantes en esta campaña.

- Aunque en 2001/02 la situación alimentaria mundial fue en general mejor que en la campaña anterior, muchos países continuaron enfrentándose con emergencias y la demanda de ayuda alimentaria sigue siendo fuerte. Se preveía que los envíos de ayuda alimentaria a Afganistán aumentarían en gran medida. También se preveía que seguirían enviándose cantidades considerables a la República Popular Democrática de Corea y a Bangladesh, si bien menos que el año

Figura 13

### RECEPTORES DE ENVÍOS DE PRODUCTOS NO CEREALES COMO AYUDA ALIMENTARIA (En equivalente de cereales)



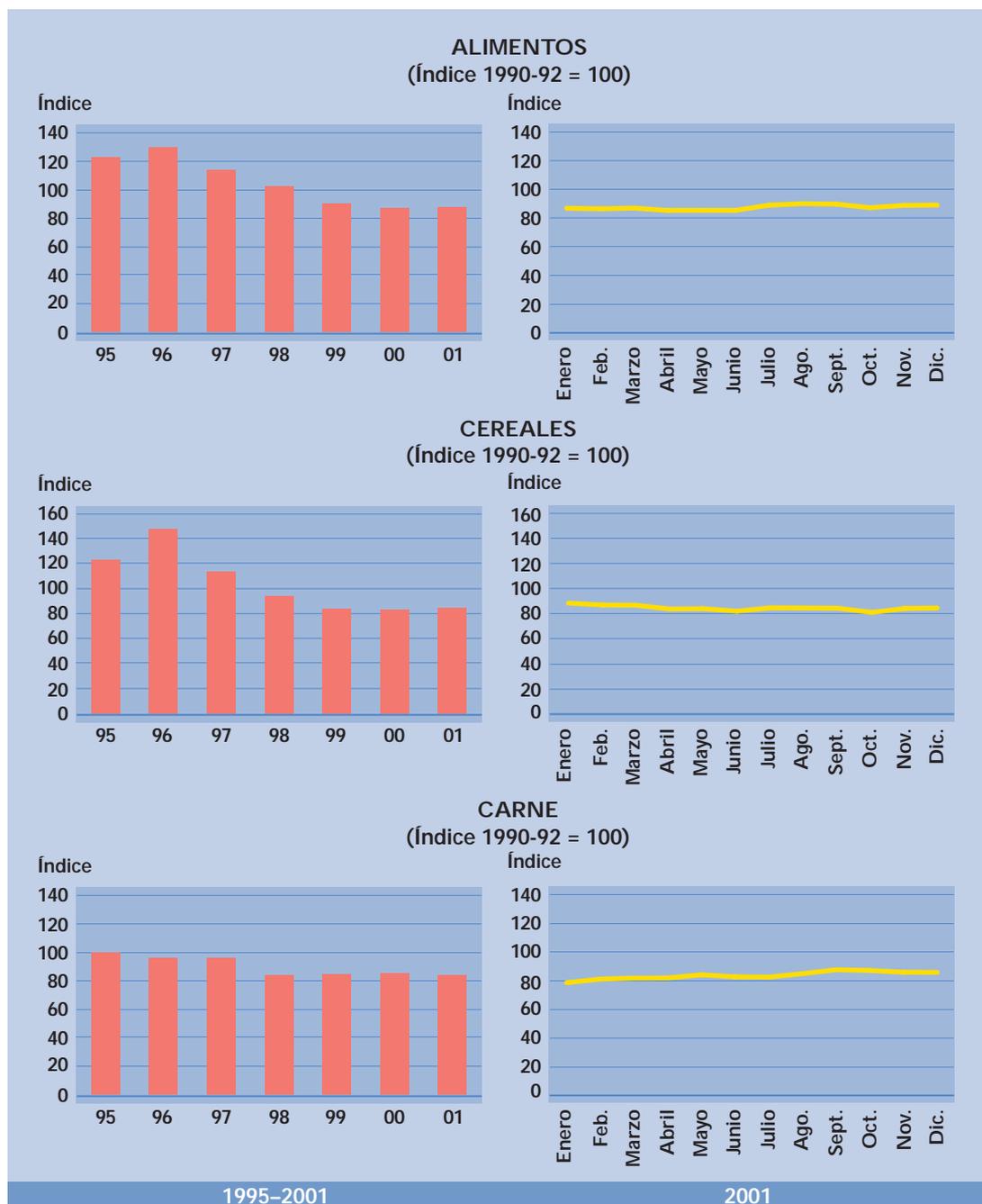
anterior. En África, pese a que las cosechas han sido mejores en varios países, se prevé que los conflictos civiles y las pérdidas de cosechas padecidas en muchas zonas mantendrán elevadas las necesidades de ayuda alimentaria. En muchas partes de América Latina y el Caribe, la situación alimentaria era también precaria, debido principalmente a catástrofes naturales.

- El total de los envíos de ayuda alimentaria en productos distintos de los cereales, tras ascender a un volumen casi récord en 1999, en 2000 (enero-diciembre)<sup>6</sup> disminuyó a 1,2 millones de toneladas, lo que representa un descenso de 700 000 de toneladas, o del 38 por ciento. La mayor parte de él se debió a la pronunciada reducción de los envíos de Estados Unidos a la Federación de Rusia, que contrarrestó con creces el aumento de las contribuciones de Canadá y varios países de Europa. El total de los envíos a los PBIDA en cuanto grupo superó las 890 000 toneladas, un 32 por ciento más que en 1999.

## 7. TENDENCIAS DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS BÁSICOS

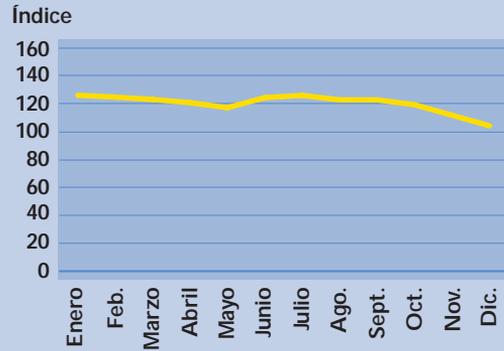
- Los mercados de productos básicos agrícolas siguieron en situación de depresión en 2001. Aunque hay algunas diferencias entre las tendencias recientes de los precios según los distintos productos, los de los principales productos agrícolas se mantuvieron mucho más bajos que sus niveles máximos de hace unos pocos años.
- Entre mayo de 1996 y enero de 2000, el índice total de los precios de los artículos alimenticios calculado por la FAO disminuyó un 38 por ciento aproximadamente. Tras alcanzar la cota máxima de los años noventa en 1996, en 2000 había disminuido al nivel más bajo del decenio. Aunque el índice se estabilizó en 2000 y 2001, se había debilitado ulteriormente en enero de 2002.
- En cuanto a los principales productos alimenticios, los precios que más han bajado son los de los cereales, que habían alcanzado sus cotas máximas en mayo de 1996, y los de las harinas oleaginosas, que lo hicieron a mediados de 1998. El índice medio de los precios de los cereales para 2001 era inferior en más del 40 por ciento al promedio de 1996, pero se ha mantenido relativamente estable durante los tres últimos años. El índice medio de 2001 de los precios de los aceites y grasas era igualmente un 45 por ciento más bajo que el de 1998. Sin embargo, en contraposición a lo ocurrido con el índice de los precios de los cereales, se fortaleció notablemente durante 2001. Las variaciones de los precios durante los últimos años han sido más limitadas en lo que respecta a los productos pecuarios, especialmente la carne.
- La caída de los precios del café ha sido especialmente grave y continuó durante 2001, año en que descendieron a su nivel más bajo desde 1973 en términos nominales y registraron una caída récord en términos reales. Al final de 2001, eran inferiores a la mitad de su nivel del final de 1999, y su promedio del año era un tercio del de 1998.
- En cuanto a otras bebidas no alcohólicas tropicales, los precios del cacao habían subido constantemente durante el período 1995-98, pero cayeron de forma pronunciada en 1999 y 2000. En este último año, el precio diario de la Organización Internacional del Cacao arrojó un promedio de 888 dólares por tonelada, que es el más bajo desde 1973 en términos nominales. Los precios del cacao se fortalecieron algo en 2001 ya que en general aumentaron un 16 por ciento. Sin embargo, se mantuvieron un 38 y un 12 por ciento más bajos que en 1998 y 1999, respectivamente.
- En contraposición a los precios de otras bebidas tropicales, los del té se habían mantenido relativamente firmes en los últimos años, pero

Figura 14  
TENDENCIAS DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS BÁSICOS

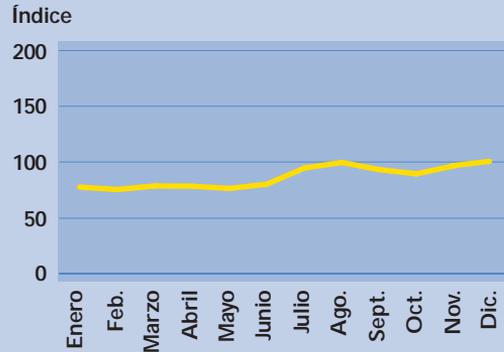


## TENDENCIAS DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS BÁSICOS

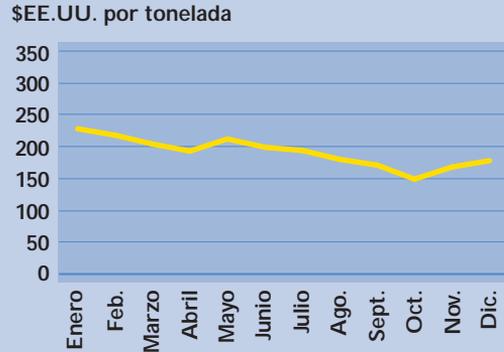
### PRODUCTOS LÁCTEOS (Índice 1990-92 = 100)



### ACEITES/GRASAS (Índice: 1990-92 = 100)



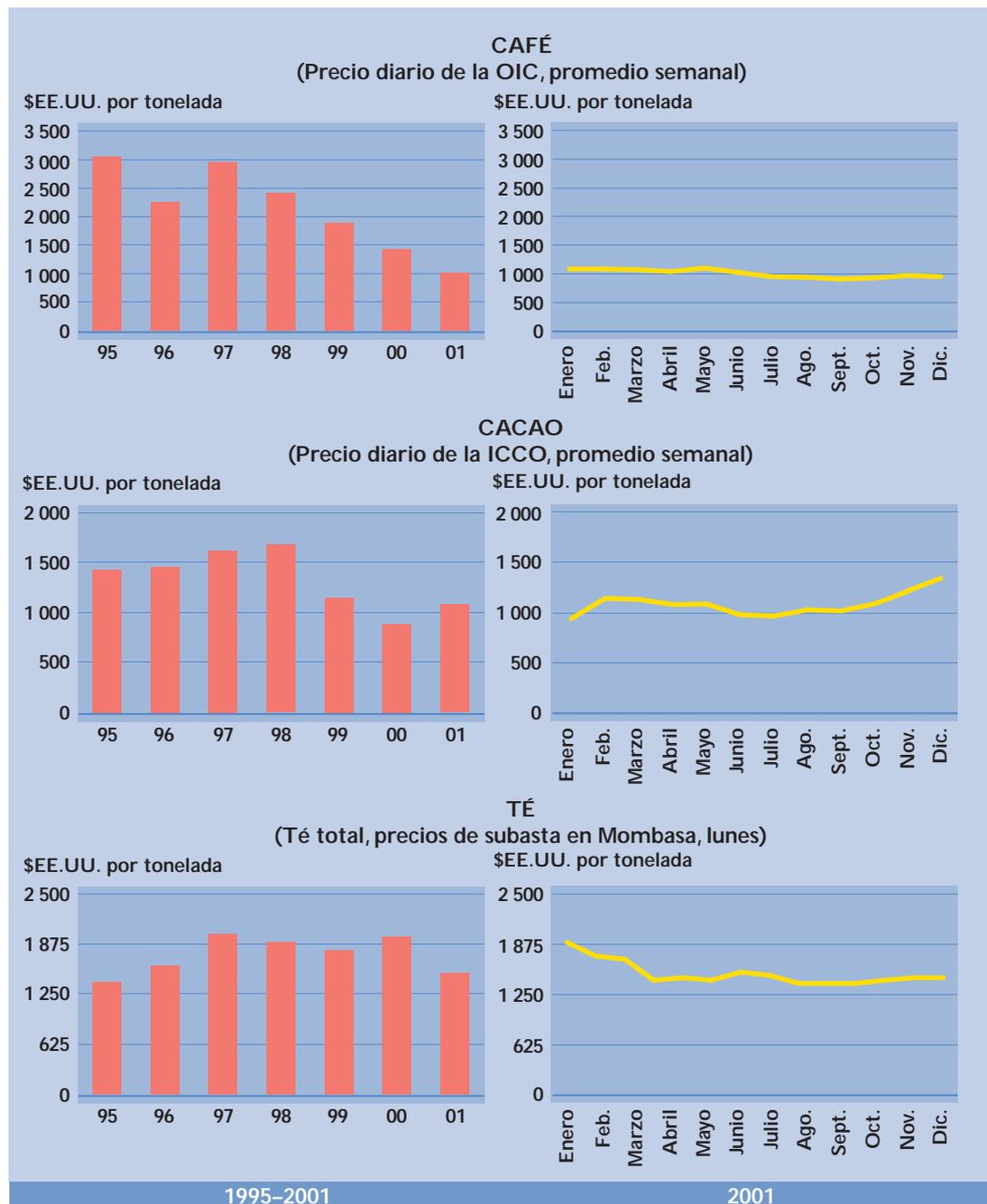
### AZÚCAR (Precio diario del CIA, promedio semanal)



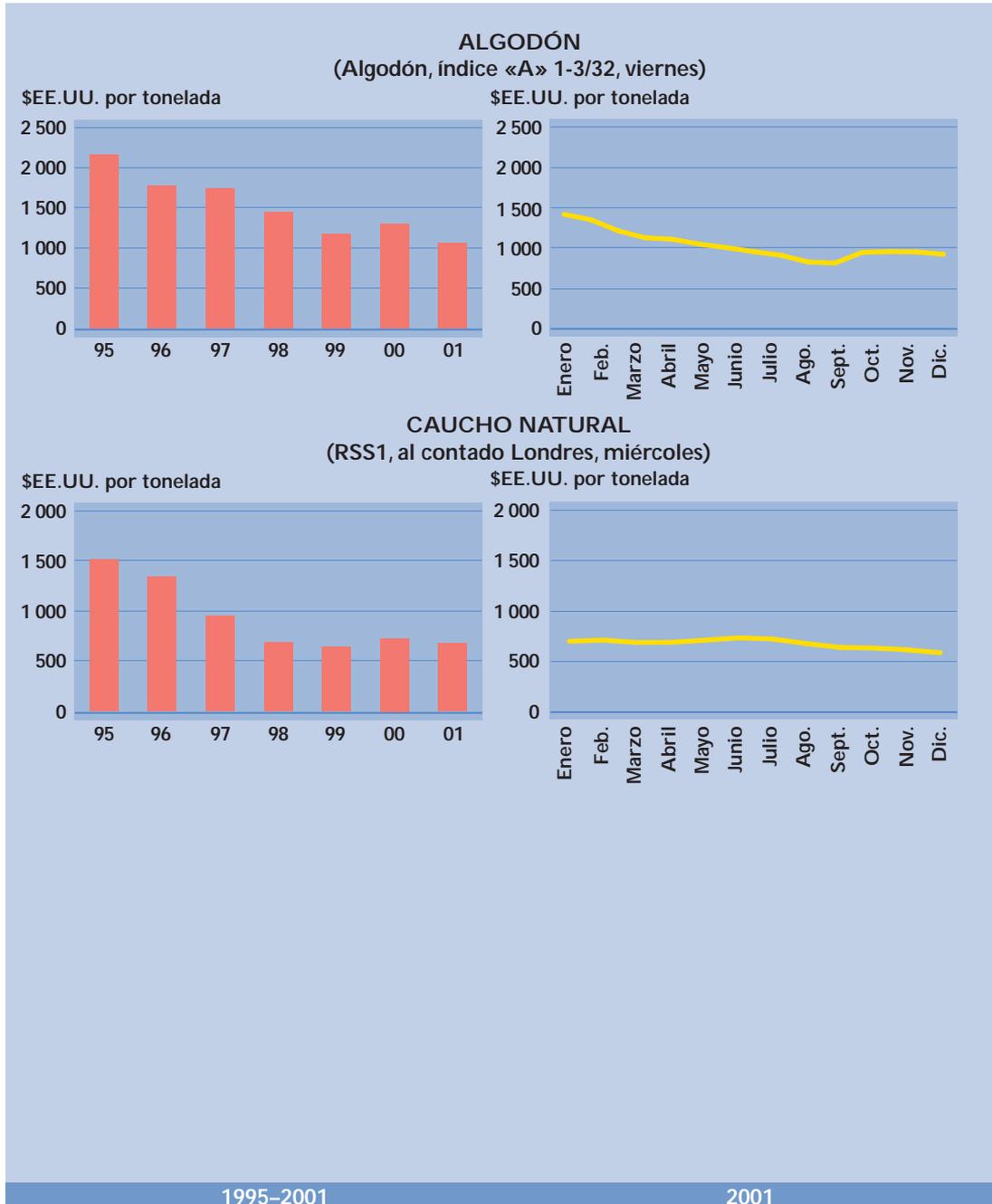
1995-2001

2001

## TENDENCIAS DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS BÁSICOS



## TENDENCIAS DE LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS BÁSICOS



Fuente: FAO

en 2001 se debilitaron notablemente con respecto al nivel relativamente elevado de 2000. Bajaron a comienzos de 2001, pero se mantuvieron constantes después de abril.

- Los precios del algodón son, después de los del café, los que han registrado un descenso más pronunciado: en 2001 habían bajado un 50 por ciento con respecto al nivel de 1995. Su tendencia ha sido a la baja durante los últimos años. Tras alcanzar el punto más bajo en diciembre de 1999 se recuperaron algo durante 2000, pero se reanudó la tendencia a la baja en 2001. Pese a cierta recuperación limitada registrada desde octubre de 2001, no se prevén mejoras sustanciales en un futuro próximo.
- Los precios del azúcar han subido desde 1999, año en que habían bajado a menos de la mitad de su nivel de 1995. La tendencia en 2001 ha sido a la baja, si bien se produjo una ligera recuperación hacia fines del año.

## 8. PESCA: PRODUCCIÓN, UTILIZACIÓN Y COMERCIO

- La pesca puede aportar una contribución decisiva a la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza. Sin embargo, los aumentos de productividad en el sector no siempre implican incrementos a largo plazo del suministro. De hecho, en las pesquerías de captura de especies silvestres, tales aumentos pueden provocar en último término el agotamiento de poblaciones y la reducción de la producción.
- La producción total mundial de la pesca comercial en 2000 –el total de la producción de la pesca de captura y la acuicultura marina y continental– alcanzó el nuevo récord de 130,25 millones de toneladas, lo que representa un incremento de 11,9 por ciento desde 1995<sup>7</sup>, y se debe al enorme crecimiento de la producción de la acuicultura, especialmente en China. Si se excluye a China, la producción mundial se ha mantenido estancada, ya que la cifra de 88,68 millones de toneladas correspondiente a 2000 es sólo un 0,8 por ciento superior a la de 87,95 millones de toneladas alcanzada en 1995.
- No obstante, la limitación de las poblaciones de peces silvestres en océanos y aguas continentales restringe notablemente la producción total derivada de la captura de dichas especies. La producción total de la pesca de captura, que ascendió a 94,65 millones de toneladas en 2000, fue sólo un 3,0 por ciento superior al nivel de 91,87 millones alcanzado en 1995 (si se excluye China, disminuyó un 2,1 por ciento).
- La producción de la acuicultura es distinta de la de capturas de especies silvestres. Sus cifras muestran el enorme potencial de esta fuente de alimentos para la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza, si se presta la debida atención al impacto ambiental y otros problemas de sostenibilidad relacionados con sus instalaciones y modos de producción.
- La producción acuícola mundial totalizó 35,60 millones de toneladas en 2000, lo que representa un incremento del 45,3 por ciento con respecto a los 24,5 millones de toneladas de 1995, que se debió en su mayor parte a la producción de China. Si se excluye ésta, la producción acuícola mundial aumentó sólo el 27,5 por ciento entre 1995 y 2000, año en que el total fue de 11,02 millones de toneladas.
- Estos incrementos de producción se han obtenido tanto en la acuicultura continental como en la marina. La producción de la acuicultura continental ascendió a 21,20 millones de toneladas en 2000, un 50,9 por ciento más que los 14,04 millones de toneladas de 1995. La producción mundial de la acuicultura marina aumentó

también un 37,8 por ciento, de 10,45 millones de toneladas en 1995 a 14,40 millones en 2000.

- En 2000, China representó el 69 por ciento de la producción acuícola total (72 por ciento de la producción continental y 65 por ciento de la marina).
- El suministro per cápita de pescado para consumo humano ha aumentado el 6,9 por ciento desde 1995, de 15,32 kg a 16,38 kg en 2000, pero si no se incluye China, disminuyó de 13,36 kg en 1995 a 12,75 kg en 2000. En este último año, se utilizaron para la alimentación 99 millones de toneladas de pescado, de los cuales 38 millones en China.
- Las cifras de las exportaciones e importaciones mundiales de pescado y productos pesqueros muestran el potencial de generar ingresos que ofrecen estos productos. Pese a la caída registrada a fines de los años noventa, el valor de las exportaciones de pescado y productos pesqueros procedentes de países o zonas en desarrollo ha aumentado el 84,4 por ciento desde 1990, totalizando 28 300 millones de dólares en 2000. También las importaciones de pescado y productos pesqueros efectuadas por dichos países aumentaron un 84,3 por ciento durante el mismo período y su valor total de 9 500 millones de dólares representaba una tercera parte del de sus exportaciones.
- Durante más de un decenio, los países o zonas desarrollados han sido importadores netos de pescado y productos pesqueros. En 2000, el valor de las importaciones efectuadas por países desarrollados fue de 49 900 millones de dólares, mientras el de sus exportaciones fue de 27 100 millones.
- A nivel mundial, la composición de las corrientes comerciales de productos pesqueros en términos de grupos de productos<sup>8</sup> ha cambiado desde 1995. Las exportaciones de la principal categoría de productos de exportación de pescado (fresco, refrigerado o congelado) aumentaron un 17,0 por ciento en volumen (ascendiendo a 12 506 430 toneladas) y un 13,0 por ciento en valor (a 23 400 millones de dólares). El mayor incremento de las exportaciones entre 1995 y 2000 se registró en la que era en 1995 la categoría menor de productos (en toneladas absolutos)<sup>9</sup>: los crustáceos y moluscos enlatados. En efecto, las exportaciones mundiales de estos productos aumentaron un 55,8 por ciento en volumen, ascendiendo a 574 056 toneladas, y un 27,1 por ciento en valor, totalizando 3 910 millones de dólares<sup>10</sup>.

Figura 15  
PRODUCCIÓN PESQUERA MUNDIAL



Producción mundial total



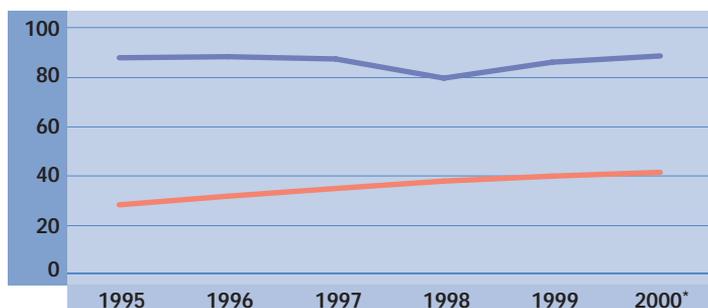
Millones de toneladas



Producción total, China y el resto del mundo



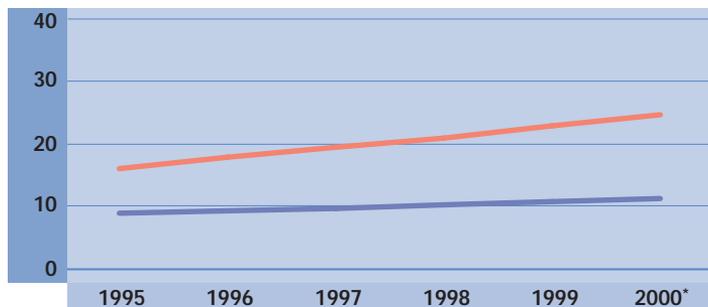
Millones de toneladas



Producción de la acuicultura, China y el resto del mundo



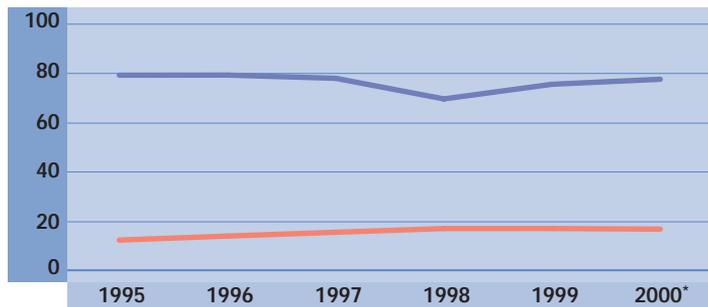
Millones de toneladas



Producción de captura, China y el resto del mundo



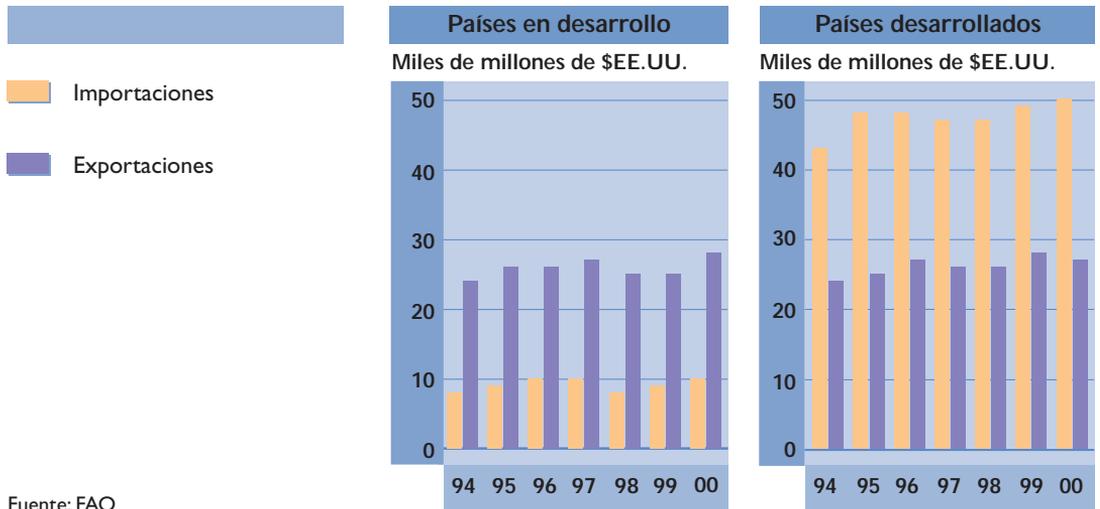
Millones de toneladas



\*Provisional

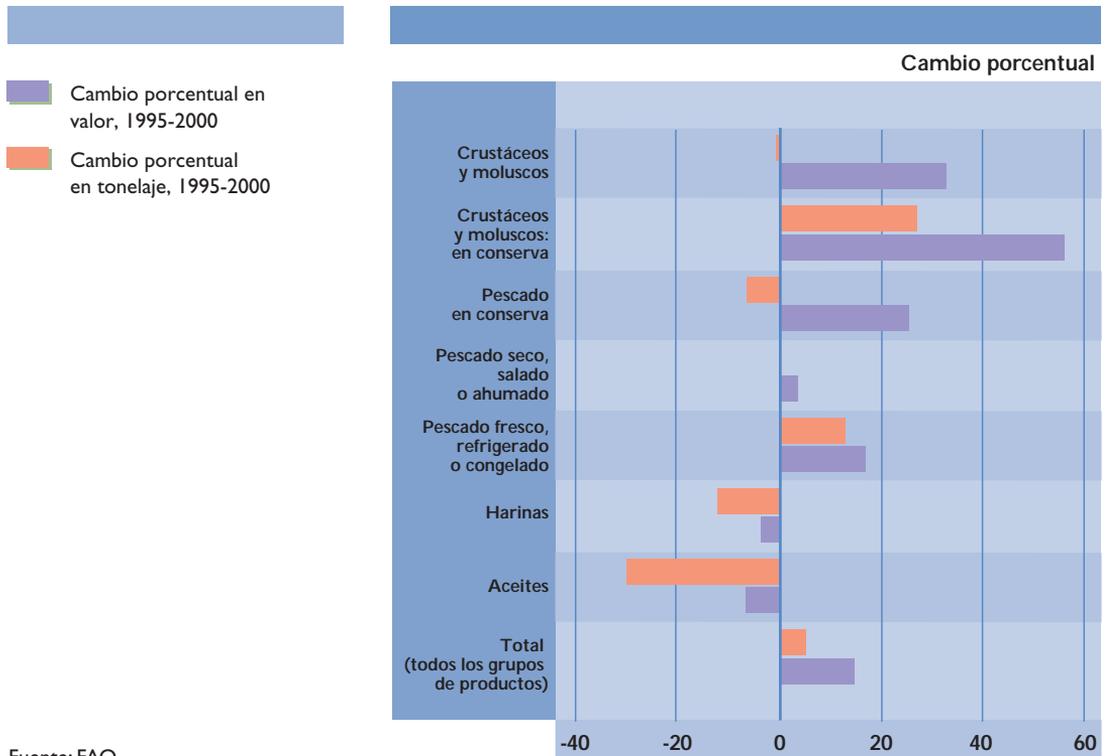
Fuente: FAO

Figura 16  
COMERCIO DE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS



Fuente: FAO

Figura 17  
EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PESQUEROS,  
POR GRUPOS



Fuente: FAO

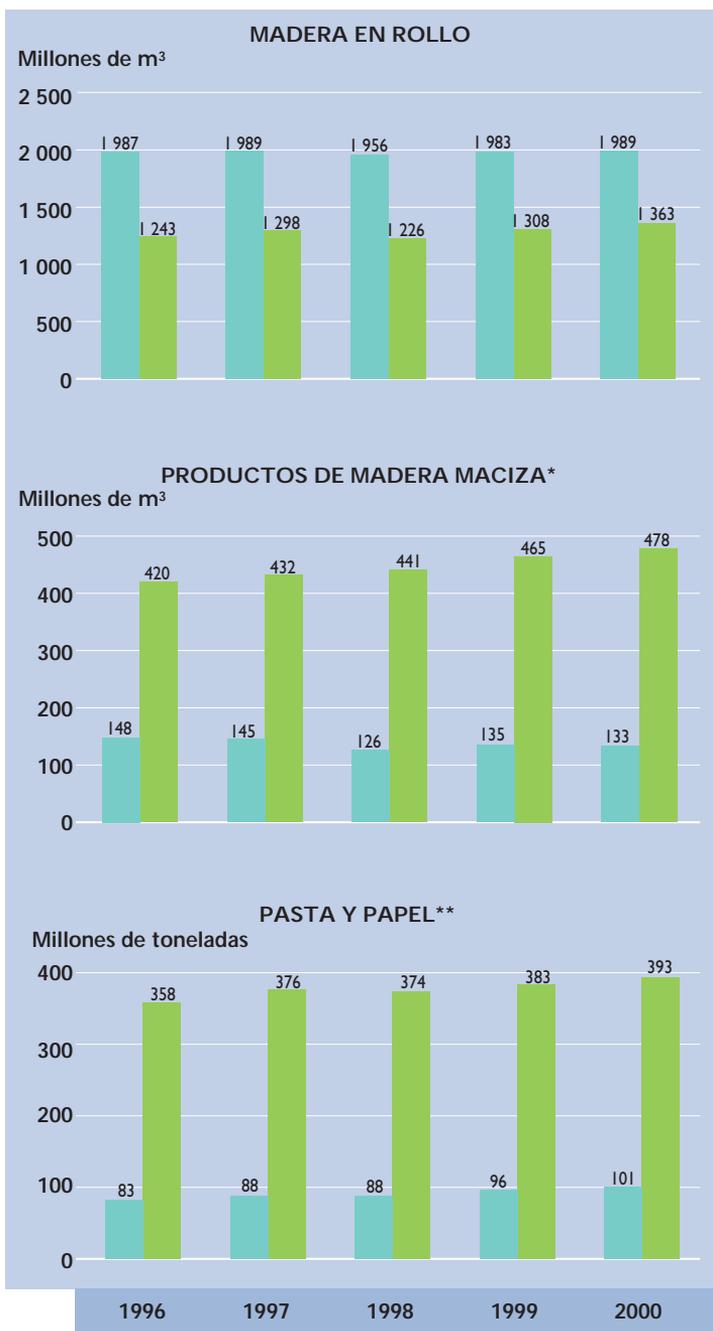
## 9. PRODUCCIÓN Y COMERCIO DE PRODUCTOS FORESTALES

- Los mercados mundiales de productos forestales siguieron recuperándose en 2000 gracias al crecimiento de la economía mundial. En general, la producción mundial de madera en rollo aumentó el 1,9 por ciento ascendiendo a 3 352 millones de m<sup>3</sup>. En los países en desarrollo, que representan el 60 por ciento aproximadamente de la producción total de madera en rollo, ésta aumentó sólo el 0,3 por ciento, mientras que en los desarrollados creció el 4,3 por ciento.
- La producción de madera en rollo industrial (de la que se excluye la madera utilizada para combustible) representó el 47 por ciento aproximadamente de la producción total de madera en rollo en 2000 y aumentó un 3,2 por ciento, a 1 587 millones de m<sup>3</sup>. Los países desarrollados producen la mayor parte de la madera en rollo industrial (un 73 por ciento aproximadamente), y su producción aumentó el 4,5 por ciento totalizando 1 154 millones de m<sup>3</sup>. La producción de los países en desarrollo aumentó marginalmente de 431 a 432 millones de m<sup>3</sup>.
- La producción mundial de productos de madera maciza (entre los que se incluyen la madera aserrada y los paneles a base de madera) aumentó también en 2000 un 1,7 por ciento ascendiendo a 610 millones de m<sup>3</sup>. También en este caso el incremento puede atribuirse a los países desarrollados, cuya producción creció el 2,6 por ciento, mientras que en los países en desarrollo disminuyó el 1,4 por ciento.
- En general, la producción mundial de productos de pasta y papel siguió creciendo notablemente, el 3,2 por ciento, ascendiendo a 494 millones de toneladas. Lo mismo que el año anterior, también en 2000 los países en desarrollo impulsaron la recuperación al crecer su producción el 5,7 por ciento, alcanzando un total de algo más de 100 millones de toneladas. La producción de los países desarrollados aumentó el 2,6 por ciento, a 393 millones de toneladas.
- El comercio mundial de productos forestales siguió también creciendo en 2000. En 2000, la producción de madera aserrada, paneles a base de madera y pasta para papel representó el 30-35 por ciento del volumen de los productos forestales comercializados en los países desarrollados, y la de paneles a base de madera y pasta representó el 40 por ciento en el comercio de los países en desarrollo. Durante 2000, aumentó el total de las exportaciones madereras en todas las regiones, pero disminuyeron ligeramente las del sector de los productos de madera maciza. En total las exportaciones de productos forestales aumentaron un 6 por ciento aproximadamente alcanzando un valor de 140 000 millones de dólares EE.UU., el 83 por ciento del cual correspondió a los países desarrollados.

Figura 18  
**PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS FORESTALES**



- Países en desarrollo
- Países desarrollados

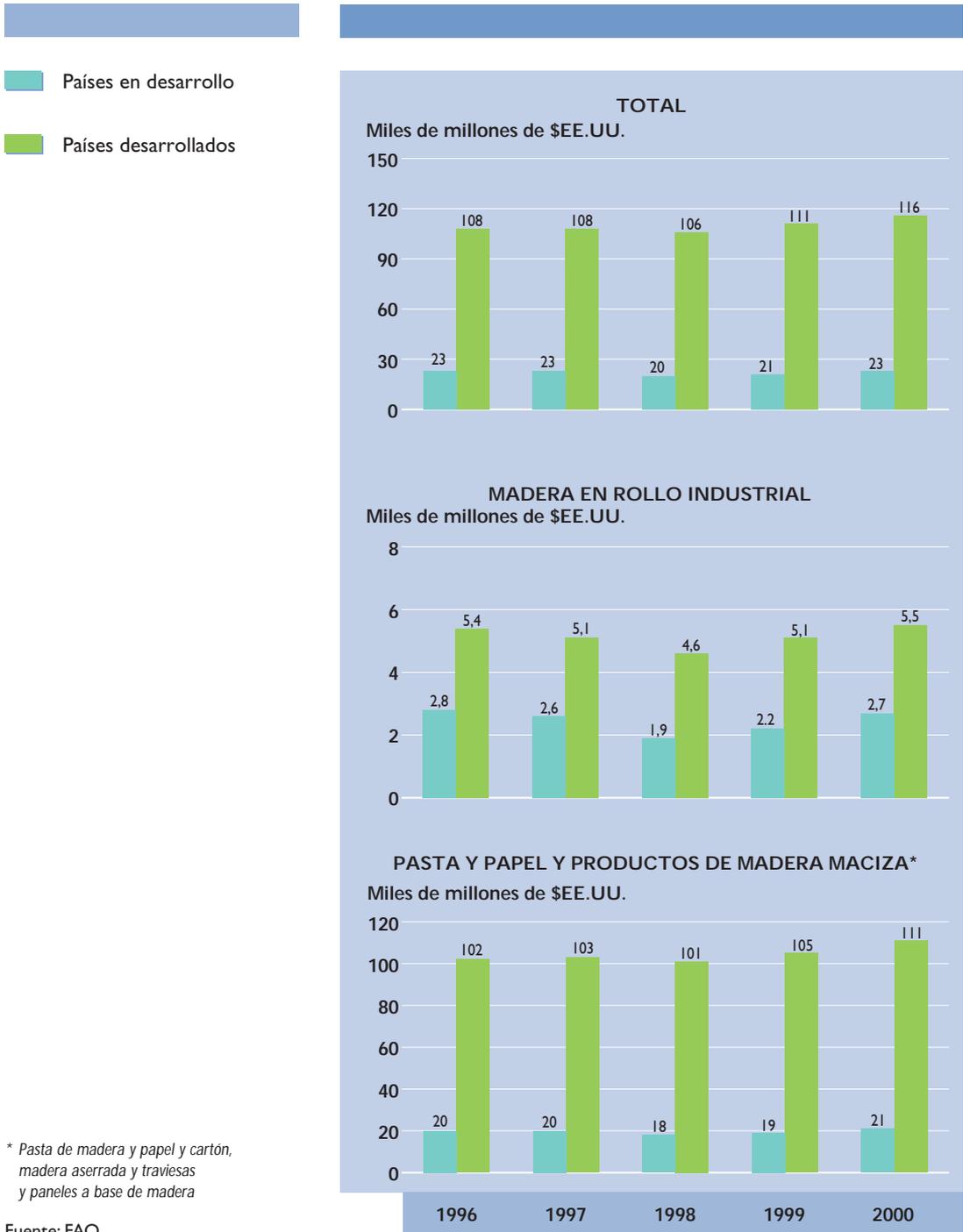


\* Madera aserrada y traviesas y productos a base de madera

\*\* Pasta de madera y papel y cartón

Fuente: FAO

Figura 19  
**VALORES DE EXPORTACIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS FORESTALES**



Recuadro I

## LA EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES MUNDIALES 2000<sup>1</sup>

La FAO ha realizado evaluaciones periódicas de los bosques mundiales desde 1947, a intervalos de unos diez años. La Evaluación de los recursos forestales mundiales 2000 (ERF 2000) fue una iniciativa conjunta de la FAO, sus Estados Miembros y muchos otros asociados. Se resumen a continuación algunos de sus principales resultados.

- Hay en el mundo 3 870 millones de hectáreas de bosques aproximadamente, el 95 por ciento de los cuales son bosques naturales y el 5 por ciento, plantaciones forestales. Esta estimación de la cubierta forestal mundial es superior a la realizada en las dos evaluaciones anteriores de los recursos forestales (Evaluación forestal mundial 1990 y la Evaluación provisional de 1995). Sin embargo, esto no refleja un aumento real de la superficie forestal, sino se debe a la utilización, por primera vez, de una definición común para todos los bosques del mundo y a la incorporación de nuevos datos de inventarios forestales.

- Alrededor del 30 por ciento de la superficie de tierras del mundo está cubierta por bosques. De estos bosques el 47 por ciento son tropicales, el 9 por ciento subtropicales, el 11 por ciento de clima templado y el 33 por ciento boreales.

- Durante los años noventa, continuó la altísima tasa de conversión de tierras de bosques naturales a otros usos en todo el mundo. Se estima que cada año se pierden 16,1 millones de hectáreas de bosques naturales (14,6 millones de hectáreas por deforestación y 1,5 millones por conversión a plantaciones forestales). Alrededor de 15,2 millones de hectáreas forestales se perdieron en las regiones tropicales. Esta pérdida se compensó en parte con el aumento de 3,6 millones de hectáreas debido a la expansión de los bosques naturales, con lo que la pérdida neta sería de 12,5 millones de hectáreas. Gran parte del crecimiento de la superficie forestal natural se debió al brote natural de bosques en tierras agrícolas abandonadas. Esta expansión forestal se ha producido durante varios decenios en muchos países desarrollados.

- Se produjeron también aumentos de la superficie forestal mediante el crecimiento de las plantaciones. En efecto, alrededor de la mitad de los 3,1 millones de hectáreas de nueva plantación que se obtienen cada año en todo el mundo se realizan en tierras recuperadas de bosques naturales, es decir, mediante lo que representa la reforestación de tierras forestales naturales desbrozadas.

- El cambio neto general en la superficie forestal durante los años noventa (es decir, la suma de los cambios en los bosques naturales y las plantaciones) ha sido de -9,4 millones de hectáreas al año, o el 0,2 por ciento del total de bosques. Este fue el resultado neto de una tasa de deforestación de 14,6 millones de hectáreas al año y de un aumento de los bosques de 5,2 millones de hectáreas. Donde más elevadas fueron las tasas de deforestación neta es en África y América del Sur. También en Asia fue elevada la pérdida de bosques naturales, pero se compensó notablemente (en superficie) con las plantaciones. En cambio, en otras regiones —principalmente países industrializados— aumentó ligeramente la cubierta forestal.

- Según las cifras notificadas, la pérdida neta estimada de bosques fue menor en los años noventa que en los ochenta. De hecho, el cambio forestal anual se estimó en -9,4 millones de hectáreas en el período 1990-2000, frente a -11,3 millones de hectáreas en 1990-95 y -13,0 millones en 1980-1990<sup>2</sup>.

- Durante el pasado decenio la ordenación forestal se centró cada vez más en la ordenación sostenible de los bosques de conformidad con los «Principios

forestales» acordados en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) de 1992. En 2000, 149 países participaron en iniciativas internacionales para elaborar y aplicar criterios indicadores de la ordenación forestal sostenible, si bien el grado de aplicación varía considerablemente. Ha aumentado en todo el mundo la superficie forestal sometida a ordenación formal o informal. Además, ha aumentado el interés en la certificación forestal; durante los años noventa se establecieron varios planes de certificación forestal y la superficie total de bosques certificados en todo el mundo había aumentado a 80 millones de hectáreas al final de 2000.

<sup>1</sup> Para obtener información más detallada sobre la evaluación de los recursos forestales mundiales, se puede consultar FAO. 2001. *Situación de los bosques del mundo 2001*. Roma.

<sup>2</sup> Aunque las cifras de los dos últimos decenios no son directamente comparables, hay pruebas razonables de que la tasa neta de pérdida de bosques ha disminuido realmente.

## II. La economía mundial y la agricultura

*El producto económico mundial creció en la elevada tasa del 4,7 por ciento en 2000 pero se redujo al 2,4 por ciento en 2001.*

### EL ENTORNO ECONÓMICO MUNDIAL

Después del crecimiento inusitadamente elevado del 4,7 por ciento registrado en 2000, el producto económico mundial comenzó a reducirse notablemente desde fines de ese año<sup>11</sup>. Las perspectivas de una rápida recuperación durante 2001 quedaron abortadas por los ataques terroristas del 11 de septiembre, que empeoraron una situación ya difícil, y provocaron un ulterior debilitamiento de la confianza de los consumidores y las actividades económicas en todo el mundo. Como consecuencia de ello, el crecimiento económico mundial, según las proyecciones, habrá disminuido en 2001 al 2,4 por ciento, que representa la tasa más baja desde 1993. Todas las principales regiones participaron en este descenso, ya que el alto grado de sincronismo ha sido una característica especialmente notable de la actual desaceleración mundial. La desaceleración económica estuvo acompañada de un estancamiento del volumen del comercio internacional en 2001.

El crecimiento de las economías adelantadas disminuyó de forma pronunciada, del 3,9 por ciento en 2000 al 1,1 por ciento indicado por las proyecciones en 2001. Todos los principales países participaron en la desaceleración. En los Estados Unidos, tras varios años de notable expansión económica, el crecimiento del PIB disminuyó radicalmente, del 4,1 por ciento en 2000 a sólo el 1,0 por ciento en 2001. Ni la zona del euro ni el Japón, que son los otros dos grandes actores económicos entre las economías desarrolladas, se hallaron en condiciones de sostener el crecimiento económico frente a la desaceleración de los Estados Unidos. En realidad, el crecimiento del PIB en 2001 se redujo

Cuadro 1

### CRECIMIENTO DEL PRODUCTO ECONÓMICO MUNDIAL

	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>1</sup>
	<i>(Cambio porcentual del PIB real)</i>				
<b>Mundial</b>	4,2	2,8	3,6	4,7	2,4
<b>Economías adelantadas</b>	3,4	2,7	3,3	3,9	1,1
<b>Países en transición</b>	1,6	-0,8	3,6	6,3	4,9
<b>Países en desarrollo</b>	5,8	3,6	3,9	5,8	4,0
África	3,1	3,5	2,5	2,8	3,5
Asia	6,5	4,0	6,2	6,8	5,6
América Latina y el Caribe	5,3	2,3	0,1	4,1	1,0
Cercano Oriente	5,1	4,1	1,1	5,9	1,8

<sup>1</sup> Proyecciones.

Fuente: FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.

*La desaceleración mundial afectó en distintas medidas a los países en desarrollo y en transición, pero en la mayoría de las regiones de países en desarrollo el crecimiento disminuyó en 2001.*

*El comercio mundial creció notablemente en 2000 pero se estancó en 2001.*

en todos los principales países de la zona del euro, de forma pronunciada en Alemania y más moderadamente en Francia, Italia y el Reino Unido. En Japón, los acontecimientos económicos, tras los ataques del 11 de septiembre, acentuaron la ya difícil situación económica. Luego de una modesta recuperación económica en 2000, en que el PIB creció el 2,2 por ciento, se registró una reducción del 0,4 por ciento del PIB en 2001.

La desaceleración mundial de 2001 afectó a los países en transición y países en desarrollo en medidas y formas diferentes, según sus circunstancias económicas y la estructura de su economía. En general, los países en desarrollo resultaron afectados negativamente por la menor demanda exterior y el descenso de los precios de los productos básicos. Con excepción de África, en todas las principales regiones de países en desarrollo, así como en los países en transición, disminuyó en 2001 la tasa de crecimiento del PIB. Las regiones más afectadas fueron las del Cercano Oriente (donde los exportadores de petróleo padecieron las consecuencias de la reducción de los precios del petróleo, y algunos países las de la reducción de las remesas e ingresos por el turismo) y América Latina (donde la debilidad de los precios de los productos básicos y los mercados de exportación, unida a la reducción de la confianza interna, empeoraron las perspectivas económicas).

A comienzos de 2002, las perspectivas de una recuperación económica eran todavía inciertas y dependían de la recuperación de los Estados Unidos. Sin embargo, tanto el Fondo Monetario Internacional (FMI)<sup>12</sup> como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)<sup>13</sup> preveían tasas bajas de crecimiento para 2002, pero indicaban que las perspectivas de una recuperación durante el año darían lugar a tasas más altas en 2003.

### **Comercio mundial y precios de los productos básicos**

La desaceleración económica mundial afectó negativamente al comercio internacional y a los mercados de productos básicos. Tras la fuerte expansión de 2000, el crecimiento del volumen del comercio mundial se interrumpió en 2001 (Cuadro 2). En particular, el crecimiento de las exportaciones procedentes de países en desarrollo disminuyó a la bajísima tasa del 2,3 por ciento, mientras que el de las exportaciones procedentes de economías desarrolladas disminuyó un 1 por ciento aproximadamente.

Los precios internacionales de los productos básicos, que eran ya bajos, acusaron ulteriores presiones a la baja causadas por el descenso económico y las consecuencias de los acontecimientos del 11 de septiembre (Cuadro 3). Los precios del petróleo, tras el colapso de 1998, habían subido mucho en 1999-2000, pero registraron su descenso más pronunciado en 2001, ya que fueron por término un 14 por ciento inferiores a los de 2000 y siguieron bajando como consecuencia de la débil demanda y la insuficiencia de las restricciones aplicadas por los países productores.

Los productos básicos primarios distintos del petróleo registraron un descenso general estimado en el 5-6 por ciento en 2001. La disminución fue especialmente pronunciada para las bebidas no alcohólicas, cuyos precios en 2001 bajaron un 19 por ciento con respecto a los de 2000 (Cuadro 4). Los precios de las materias primas agrícolas bajaron en general un 7 por ciento en relación con 2000. El promedio de los precios de los productos alimenticios en 2001 aumentó ligeramente, un 3 por ciento, pero siguió siendo inferior al nivel de hace varios años.

En efecto, los precios de todas las categorías de productos agrícolas primarios se mantuvieron por debajo de los niveles máximos alcanzados en 1996-97. El mayor descenso ha correspondido a las bebidas no alcohólicas, cuyos precios bajaron a menos de la mitad de sus

Cuadro 2

**VOLUMEN DEL COMERCIO MUNDIAL DE MERCANCÍAS**

	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>1</sup>
			<i>(Cambio porcentual)</i>		
<b>Comercio mundial</b>	10,5	4,6	5,6	12,8	0,2
<b>Exportaciones</b>					
Economías adelantadas	10,8	4,3	5,1	11,8	-0,9
Países en desarrollo	12,6	4,8	4,7	15,4	2,3
<b>Importaciones</b>					
Economías adelantadas	9,9	5,9	8,5	11,8	-1,0
Países en desarrollo	10,0	0,5	0,8	16,4	3,5

<sup>1</sup> Proyecciones.

Fuente: FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.

Cuadro 3

**PRECIOS DEL COMERCIO MUNDIAL Y RELACIÓN DE INTERCAMBIO**

	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>1</sup>
			<i>(Cambio porcentual)</i>		
<b>Precios del comercio mundial<sup>2</sup></b>					
Manufacturas	-8,0	-1,9	-1,8	-5,1	-1,7
Petróleo	-5,4	-32,1	37,5	56,9	-14,0
Productos primarios no combustibles	-3,0	-14,7	-7,0	1,8	-5,5
<b>Relación de intercambio</b>					
Economías adelantadas	-0,6	1,6	-	-2,6	-0,2
Países en desarrollo	-0,9	-6,6	4,7	7,0	-3,0
Exportadores de combustibles	0,2	-26,2	30,4	40,5	-10,9
No exportadores de combustibles	-1,1	-1,3	-0,5	-1,3	-0,5

<sup>1</sup> Proyecciones.

<sup>2</sup> En dólares EE.UU.

Fuente: FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.

*El empeoramiento de la relación de intercambio está agravando las perspectivas económicas de muchos países en desarrollo, si bien en 2001 el descenso de los precios del petróleo ayudó a contrarrestar en los países exportadores de productos no combustibles los efectos negativos de la reducción de los precios de los productos básicos.*

niveles de 1997. La reducción ha sido especialmente notable en lo que respecta al café: los precios medios anuales en 2001 eran alrededor de una tercera parte de los de 1997 y siguieron bajando durante la mayor parte del año.

El debilitamiento de los precios de los productos básicos distintos de los combustibles ejerció efectos negativos en muchos países en desarrollo que dependen decisivamente de las exportaciones de productos primarios y tuvieron consecuencias desfavorables para sus relaciones de intercambio (Cuadro 3). El descenso más pronunciado en la relación de intercambio fue el de los países en desarrollo exportadores de combustibles. En cuanto a los exportadores de productos no combustibles, la reducción de los precios del petróleo les ayudó a contrarrestar el empeoramiento de su relación de intercambio, la cual, no obstante, se mantuvo en la tendencia a la baja observada durante la mayoría de los años anteriores. Por otra parte, para los países en desarrollo importadores de alimentos, la reducción de los precios internacionales de éstos se reflejó positivamente en sus facturas de importación de alimentos.

Para los países en desarrollo exportadores de productos básicos no combustibles, es posible que los efectos negativos sobre la pobreza sean más pronunciados de lo que parecería a primera vista. De hecho, el descenso de los precios de los productos básicos agrícolas afectó negativamente a las zonas rurales, donde vive la mayor parte de la población pobre, mientras que el efecto positivo de la reducción de los precios de los combustibles beneficia en mayor medida a las zonas urbanas.

Cuadro 4

**ÍNDICES DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS PRIMARIOS EN DÓLARES EE.UU.<sup>1</sup>**

Año/trimestre	Productos primarios no combustibles					Petróleo
	Todos	Alimentos	Bebidas	Materias primas agrícolas	Metales	
1996	116,7	127,7	124,9	127,1	88,8	88,7
1997	113,2	114,0	165,5	119,4	91,5	83,9
1998	96,6	99,7	140,3	100,0	76,6	56,9
1999	89,8	84,1	110,5	102,2	75,5	78,3
2000	91,4	83,7	92,2	104,2	84,6	122,8
2001 <sup>2</sup>	86,4	86,2	74,6	96,7	76,6	105,7
2001 T1	89,4	86,5	80,7	99,2	83,0	113,4
2001 T2	88,1	83,9	76,7	101,3	79,7	116,3
2001 T3	85,7	88,4	70,9	96,1	73,1	109,1
2001 T4	82,4	86,2	70,1	90,3	70,6	84,1

<sup>1</sup> 1990 = 100.<sup>2</sup> Cifras provisionales.

Fuente: FMI.

Incluso con la recuperación económica mundial que se registra en 2002, los países exportadores de productos básicos siguen siendo vulnerables, ya que las condiciones del mercado continúan ejerciendo presiones a la baja de los precios de tales productos. Según las proyecciones del Banco Mundial, tras el descenso de los precios de los productos básicos en 2001, no se prevé ningún aumento en 2002 y habrá cierta recuperación sólo en 2003<sup>14</sup>. Para los productos básicos agrícolas, las proyecciones del Banco Mundial indican un aumento del 1 por ciento en 2002, seguido de otra subida del 9 por ciento en 2003.

### **Repercusiones de la Cuarta Conferencia Ministerial de la Organización Mundial del Comercio en la agricultura**

El valor del comercio agrícola mundial, incluido el de productos pesqueros y forestales, se ha duplicado con creces desde 1980 ascendiendo a cerca de 661 000 millones de dólares en 1995-99. La proporción de productos agrícolas en el comercio de mercancías ha disminuido al cabo del tiempo y actualmente es de un 12 por ciento aproximadamente a nivel mundial. No obstante, este promedio oculta la medida mucho mayor en que muchos de los distintos países en desarrollo dependen del comercio agrícola, como exportadores y como importadores. Dada la importante función de la agricultura y del comercio de productos agrícolas para muchos países en desarrollo, el marco reglamentario internacional que rige las políticas agrarias y el comercio es esencial para ellos y para sus esfuerzos de reducción de la pobreza. De hecho, el Banco Mundial señala que los países en desarrollo que han experimentado un crecimiento más rápido de las exportaciones agrícolas han tendido también a registrar un crecimiento más rápido del PIB; por ello, las exportaciones agrícolas han contribuido a incrementar los ingresos agrícolas y reducir la pobreza rural<sup>15</sup>.

*Se emprendieron nuevas negociaciones comerciales multilaterales en la Conferencia Ministerial de la OMC celebrada en Doha, Qatar, en noviembre de 2001.*

Se emprendieron nuevas negociaciones comerciales multilaterales en la Cuarta Conferencia Ministerial de la Organización Mundial del Comercio (OMC), celebrada en Doha, Qatar, del 9 al 14 de noviembre de 2001. Tales negociaciones, que concluirán para el 1º de enero de 2005, tendrán importantes consecuencias para la agricultura, la pesca y la actividad forestal. Además de las conversaciones sobre agricultura y servicios que se hallan en curso desde hace más de dos años<sup>16</sup>, las nuevas negociaciones tratarán un temario mucho más amplio. La Declaración Ministerial de Doha centró notablemente la atención en la necesidad de asegurar que las necesidades del desarrollo y la seguridad alimentaria de sus miembros más vulnerables no se pongan en peligro en el avance hacia un sistema comercial internacional imparcial y orientado al mercado.

Con relación al comercio agrícola, en la Declaración Ministerial de Doha los miembros de la OMC acordaron «celebrar negociaciones globales encaminadas a: mejoras sustanciales del acceso a los mercados; reducciones de todas las formas de subvenciones a la exporta-

ción, con miras a su remoción progresiva; y reducciones sustanciales de la ayuda interna causante de distorsión del comercio». Se comprometieron a conceder un trato especial y diferenciado a los países en desarrollo para poder tener en cuenta efectivamente sus necesidades de desarrollo. También deberán tenerse en cuenta preocupaciones no comerciales, como la seguridad alimentaria y la necesidad de proteger el medio ambiente. La Declaración de Doha reconoció los progresos ya realizados en las negociaciones sobre la agricultura, que comenzaron en marzo de 2000 en virtud del Artículo 20 del Acuerdo sobre la Agricultura.

En la primera fase de tales negociaciones, que se examinó con detenimiento en *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2001*, se presentaron unas 44 propuestas de negociación, patrocinadas por un total de 125 Miembros de la OMC. Uno de los principales avances en la primera fase fue la amplia participación de países en desarrollo en el proceso. La segunda fase de las negociaciones, que duró de marzo de 2001 a marzo de 2002, se centró en una labor con más detenimiento sobre todas las cuestiones y opciones para la reforma de política que se incluían en las propuestas presentadas por los miembros durante la primera fase, con una elaboración ulterior, según procediera.

La tercera fase de las negociaciones, que durará hasta el 31 de marzo de 2003, incluirá la elaboración de un acuerdo sobre las «modalidades» para ulteriores reformas; en ellas se explicitarán los procedimientos específicos que los países deberán seguir para reformar sus políticas comerciales agrarias, por ejemplo, la fórmula y el calendario para la reducción de aranceles. Después de ello, hasta la fecha de la Quinta Conferencia Ministerial de la OMC (que deberá celebrarse antes del final de 2003) los miembros de la OMC deberán preparar su proyecto de compromisos. La fase final de las negociaciones consistirá en el debate, la verificación y la aceptación de los compromisos finales. Las negociaciones sobre la agricultura se concluirán como parte de las negociaciones más amplias, que actualmente se han programado de forma que terminen para el 1º de enero de 2005.

#### *Acceso a los mercados*

Los debates sobre el acceso a los mercados se han centrado principalmente en las reducciones de los derechos arancelarios y la administración de los contingentes arancelarios. Con respecto a la reducción de los aranceles, hasta ahora han recibido el mayor apoyo dos procedimientos. El primero repetiría la fórmula de la Ronda Uruguay, en virtud de la cual se exige una reducción mínima por línea arancelaria, junto con una reducción media general de todos los aranceles. En la Ronda Uruguay, la reducción mínima era del 15 por ciento (10 por ciento para los países en desarrollo) y la reducción media, del 36 por ciento (24 por ciento). No se exigía ninguna reducción a los países menos adelantados.

*Continuarán los debates que se están sosteniendo desde hace tiempo sobre la ulterior liberalización del comercio agrícola.*

*Se están examinando distintos procedimientos para las reducciones de los aranceles agrícolas.*

Recuadro 2

## **ALGUNOS TÉRMINOS DE LA OMC**

### **Medida global de la ayuda (MGA)**

La suma de todas las ayudas internas a la agricultura con arreglo a las medidas del compartimento ámbar.

### **Medidas del compartimento ámbar**

Las ayudas internas a la agricultura que se considera distorsionan el comercio y, por lo tanto, son objeto de compromisos de reducción.

### **Pagos del compartimento azul**

Pagos efectuados como parte de determinadas políticas de ayuda interna (principalmente las de las Comunidades Europeas [CE] y los Estados Unidos) que están exentos expresamente de los compromisos de reducción.

### **Pagos de *minimis***

Pagos de ayuda interna a la agricultura que representan sólo un pequeño porcentaje de transferencia a los productores (menos del 5 por ciento del valor de la producción para los países desarrollados y del 10 por cien-

to, para los en desarrollo). Incluso si los efectos de los pagos de *minimis* son potencialmente distorsionantes de la producción o el comercio, esta ayuda está exenta de los compromisos de reducción.

### **Medidas del compartimento verde**

Medidas de ayuda que se considera tienen efectos nulos o mínimos de distorsión del comercio o la producción. Por ello, tales pagos están exentos de los compromisos de reducción de las ayudas internas.

### **Arancel de nación más favorecida (NMF)**

Arancel aplicado con carácter de nación más favorecida y que, por lo tanto, no discrimina contra otros abastecedores.

### **Trato especial y diferenciado**

Trato excepcional reservado a países en desarrollo, que permite una mayor flexibilidad al establecer medidas de ayuda y protección.

### **Progresividad arancelaria**

Aumento de la protección arancelaria aplicada a los productos en función de su grado de elaboración. La progresividad arancelaria implica la protección de la industria de elaboración.

### **Contingente arancelario**

Sistema de dobles aranceles en virtud del cual se aplica a un determinado contingente de importaciones un arancel que es inferior al arancel de NMF por encima del contingente.

Este procedimiento da a los Estados Miembros más flexibilidad en las reducciones arancelarias por productos.

El segundo procedimiento, un procedimiento múltiple, combinaría una reducción porcentual fija para todos los aranceles con reducciones adicionales en los aranceles más elevados. El procedimiento múltiple incluiría también la ampliación de los contingentes arancelarios y la concesión de un trato especial a países en desarrollo. Este procedimiento podría ser eficaz para reducir la dispersión arancelaria tanto entre los países como entre las categorías de productos, incluyendo una reducción de la progresividad arancelaria.

Con respecto a administración de los contingentes arancelarios, no parece haber un consenso inminente. La preocupación básica es que el método mediante el cual se asignan dos contingentes arancelarios puede actuar más como un obstáculo que como una oportunidad de acceso a los mercados. La cuestión es cómo asegurar un acceso equitativo al mercado a todos los miembros de la OMC, protegiendo a la vez los intereses de los abastecedores tradicionales.

En el sector del acceso a los mercados, se están estudiando medidas de trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, nuevos miembros de la OMC y las economías en transición. Algunos países en desarrollo consideran que sus aranceles deberían estar sujetos a la condición de que los países desarrollados reduzcan las ayudas internas y las subvenciones a la exportación que distorsionan el comercio. Los exportadores pequeños y de un producto básico único piden que se conserven y fortalezcan sus preferencias comerciales en países desarrollados, mientras que algunos países consideran que determinados planes de preferencia constituyen una discriminación injusta contra otros países en desarrollo. Los miembros están de acuerdo en que la erosión de las preferencias constituye un problema y que pueden necesitarse medidas apropiadas de transición.

#### *Ayuda interna*

En el sector de las ayudas internas a la agricultura se han debatido temas muy distintos, y hasta ahora hay poco consenso. Algunos países han defendido que las ayudas elevadas –incluidas las medidas actuales de exención de las disciplinas– distorsionan el comercio y deberían disciplinarse. Otros argumentan que las exenciones actuales deberían continuar y ampliarse para incluir medidas relacionadas con distintas «preocupaciones no comerciales», como el bienestar de los animales y la viabilidad de zonas rurales.

Parece haber una disponibilidad general a reexaminar el desequilibrio entre los países desarrollados y en desarrollo en relación con sus compromisos referentes a las ayudas internas. La mayoría de los países en desarrollo están obligados por sus niveles de ayuda *de minimis*, mientras que la mayoría de los países desarrollados tienen límites mucho más elevados de compartimento ámbar o compartimento azul

*En el sector del acceso a los mercados se están estudiando medidas de «trato especial y diferenciado» para países en desarrollo.*

*Hay poco consenso hasta el momento sobre las ayudas internas y las subvenciones a la exportación, si bien se han examinado muchos temas.*

Recuadro 3

### **OTROS ASPECTOS DEL PROGRAMA DE TRABAJO ACORDADO EN DOHA QUE TIENEN REPERCUSIONES EN LA AGRICULTURA**

#### **Acceso a los mercados para productos no agrícolas**

Las negociaciones en este sector tendrán por objeto reducir o eliminar los obstáculos arancelarios y no arancelarios. La cobertura de productos será completa y sin exclusiones *a priori*. Las modalidades para las reducciones arancelarias deberán acordarse como parte de las negociaciones. Los productos pesqueros y forestales y los productos agrícolas que quedaron excluidos del Acuerdo sobre la Agricultura, como el caucho y las fibras duras, quedarán incluidos en virtud de las nuevas negociaciones.

#### **Aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC)**

Se acordó negociar el establecimiento de un sistema multilateral de notificación y registro de indicaciones geográficas para vinos y bebidas espirituosas. La ampliación de la protección de las indi-

caciones geográficas para productos distintos de los vinos y bebidas espirituosas (por ejemplo, quesos y jamón) se tratará también en el Consejo para los ADPIC. El Comité de la OMC para los ADPIC recibió también instrucciones para examinar, entre otras cosas, las relaciones entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre la diversidad biológica, así como la protección de los conocimientos tradicionales y folklore.

#### **Subvenciones y medidas compensatorias**

Las negociaciones tratarán de aclarar y mejorar las disciplinas del Acuerdo de la Ronda Uruguay sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias. La Conferencia acordó expresamente que las negociaciones «procurarán aclarar y mejorar las disciplinas de la OMC con respecto a las subvenciones a la pesca, habida cuenta de la importancia de este sector para los países en desarrollo».

#### **Comercio y medio ambiente**

La Declaración Ministerial de Doha reconoció, por primera vez, el derecho de cada país a tomar medidas para proteger el medio ambiente en los niveles que considere apropiados sobre la misma base que las medidas adoptadas para proteger la vida o salud de los seres humanos, los anima-

les y las plantas, es decir, siempre que tales medidas no se apliquen de forma arbitraria y discriminatoria o como una restricción velada al comercio y que cumplan otras disposiciones de la OMC. Se acordó celebrar negociaciones sobre las relaciones entre las actuales normas de la OMC y obligaciones comerciales específicas establecidas en acuerdos ambientales multilaterales y sobre la reducción o eliminación de obstáculos arancelarios y no arancelarios a los bienes y servicios ambientales.

y no tienen límites para las políticas de compartimento verde (los países en desarrollo también tienen el derecho a utilizar políticas de compartimento verde, pero pocos tienen la capacidad financiera para hacerlo). Recientemente los debates se han centrado en la posible necesidad de un «compartimento de desarrollo» que daría una notable flexibilidad a los países en desarrollo para apoyar su producción interna, especialmente de productos alimenticios básicos.

#### *Subvenciones a la exportación*

Algunos países proponen la eliminación total de las subvenciones a la exportación, con una reducción inmediata del 50 por ciento. Otros están dispuestos a negociar reducciones progresivas, pero sólo si se abarcan todas las formas de subvenciones a la exportación. Los países en desarrollo importadores netos de alimentos temen subidas de los precios de los alimentos si se eliminan repentinamente las subvenciones. Otros defienden que sus productores internos se hallan en desventaja ante la competencia de productos subvencionados en su patria y en los mercados de exportación. Muchos países desearían ampliar y mejorar las normas para impedir que los compromisos relativos a las subvenciones a la exportación se «eludan» mediante la utilización o mala utilización de empresas comerciales estatales, la ayuda alimentaria y créditos subvencionados a la exportación.

#### *Otros temas agrarios*

Las negociaciones sobre la agricultura están abordando varias otras cuestiones, como el comercio estatal, la seguridad alimentaria, la inocuidad de los alimentos, el desarrollo rural, las denominaciones geográficas, las salvaguardias, el medio ambiente, las preferencias comerciales y la ayuda alimentaria. Se han determinado también preocupaciones específicas de varios grupos de países, entre los que figuran los pequeños Estados insulares, los países sin litoral, los países en transición a economías de mercado, los nuevos miembros de la OMC, los importadores netos de alimentos y los países menos adelantados. Se están centrando considerables debates sobre la necesidad de crear normas y exenciones especiales para grupos vulnerables de países frente a la necesidad de un uso coherente de normas comerciales internacionales aplicables a todos los países.

*Se están examinando también otras cuestiones importantes, como el comercio estatal, seguridad alimentaria, inocuidad de los alimentos, desarrollo rural, salvaguardias y medio ambiente.*

## NOTAS

- 1 Este informe se basa en los datos disponibles en marzo de 2002. Se puede encontrar información actualizada en el informe de la FAO *Cosechas y escaseces de alimentos*, que se publica cada dos meses.
- 2 Este informe se basa en los datos disponibles en febrero de 2002. Se puede encontrar información actualizada sobre el mercado de cereales en el informe de la FAO *Perspectivas alimentarias*, que se publica cada dos meses.
- 3 La información de esta sección se ha tomado del banco de datos de la FAO sobre los compromisos de los donantes bilaterales y multilaterales. El análisis se basa en datos obtenidos de la OCDE, el Informe Anual del Banco Mundial y datos recibidos de otras organizaciones y bancos de desarrollo regionales. Los datos no incluyen algunos donantes y bancos regionales de los que no se tiene información. Tampoco incluyen la ayuda alimentaria y la cooperación técnica facilitadas en especie.
- 4 La definición estricta de agricultura incluye sólo la producción de cultivos y ganadera, el suministro de servicios agrícolas e insumos, la pesca, la actividad forestal y el desarrollo de los recursos de tierras y aguas. La definición amplia incluye también (en orden decreciente de importancia): desarrollo rural e infraestructura, protección ambiental, investigación, capacitación y extensión, desarrollo regional y de cuencas hidrográficas, fabricación de insumos y agroindustrias.
- 5 Pueden obtenerse estadísticas más detalladas sobre los envíos de ayuda alimentaria en cereales y productos distintos de los cereales en: [apps.fao.org/page/collections](http://apps.fao.org/page/collections)
- 6 Sobre los envíos de cereales se informa por periodos julio/junio, mientras que la ayuda alimentaria en productos distintos de los cereales se registra por años civiles.
- 7 Las estadísticas de producción de pesca de captura y acuicultura facilitadas en esta sección se basan en el equivalente de peso en vivo y reflejan los datos preliminares de que disponía la FAO en el momento de redactar este documento.
- 8 Crustáceos y moluscos; crustáceos y moluscos enlatados; pescado fresco, refrigerado o congelado; pescado enlatado; pescado seco, salado o ahumado; harinas; y aceites.
- 9 Los volúmenes de exportación (toneladas) se refieren al peso neto del producto y se basan en el peso del producto.
- 10 Los valores en dólares de las exportaciones e importaciones son franco a bordo (f.o.b.) y con costo, seguro y flete (c.i.f.), respectivamente.
- 11 A menos que se indique otra cosa, las estimaciones y proyecciones macroeconómicas de esta sección están tomadas de FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.
- 12 *Ibid.*
- 13 OCDE. 2001. *OCDE Economic Outlook No. 70*, diciembre. París.
- 14 Banco Mundial. 2002. *Perspectivas económicas globales y los países en desarrollo*. Washington, D.C.
- 15 *Ibid.*, págs. 40-41.
- 16 Para un resumen, véase FAO. 2001. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2001*. Roma.

# PARTE II

---

## ANÁLISIS POR REGIONES





# I. África

## PANORAMA REGIONAL

### Resultados económicos generales

*El crecimiento económico mejoró ligeramente en 2000 y 2001.*

En el África subsahariana el crecimiento económico fue del 3 por ciento en 2000, lo que representa una ligera mejora con respecto a 1999. Para 2001, a pesar de la desaceleración económica mundial, se preveía un crecimiento del PIB real del 3,5 por ciento<sup>1</sup>. Se estima que se ha acelerado el crecimiento en la mayoría de las principales economías de la región, en la que, según las proyecciones del FMI, el crecimiento económico, en 2002 sería del 4,2 por ciento.

Muchos países del África subsahariana siguen experimentando grandes déficit externos, provocados en parte por los bajos precios de los productos básicos distintos de los combustibles y los costos todavía elevados del servicio de la deuda exterior.

Como las exportaciones representan más de la tercera parte del PIB regional, la desaceleración mundial ha perjudicado al sector de los productos comercializados, en particular al comercio con la Unión Europea (UE), que representa alrededor del 40 por ciento de las exportaciones de la región<sup>2</sup>.

No obstante, las influencias locales siguen desempeñando una función predominante en las perspectivas económicas de la mayoría de los países africanos. En particular, las perspectivas para la inversión privada, la diversificación económica y el crecimiento a plazo más largo son generalmente mejores en los países que han aplicado sólidas políticas macroeconómicas y estructurales (como Botswana, Camerún, Mozambique, la República Unida de Tanzania y Uganda). En cambio,

Cuadro 5

### TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB REAL EN ÁFRICA SUBSAHARIANA

País	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>1</sup>	2002 <sup>1</sup>
	(Porcentaje)					
Camerún	5,1	5	4,4	4,2	5,3	4,6
Côte d'Ivoire	6,2	5,8	1,6	-2,3	-1,5	2,8
Ghana	4,2	4,7	4,4	3,7	4,0	4,0
Kenya	2,1	1,6	1,3	-0,2	1,1	1,4
Nigeria	3,1	1,9	1,1	3,8	4,2	1,8
Uganda	5,1	4,6	7,9	4,4	5	5,2
República Unida de Tanzania	3,5	3,7	3,5	5,1	4,6	4,2
Sudáfrica	2,5	0,7	1,9	3,1	2,2	2,3
<b>África subsahariana<sup>2</sup></b>	<b>3,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>	<b>3,5</b>	<b>4,2</b>

<sup>1</sup> Proyecciones.

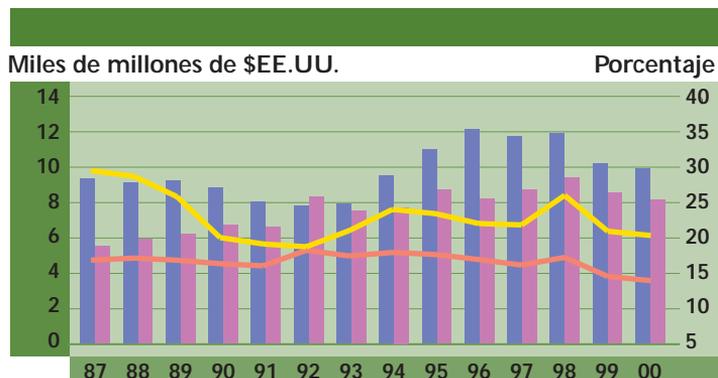
<sup>2</sup> Con inclusión de Sudáfrica.

Fuente: FMI.

Figura 20  
**ÁFRICA SUBSAHARIANA:**  
**INDICADORES SELECCIONADOS**

**Valores de las exportaciones e importaciones agrícolas y participación en el comercio total de mercancías**

- Exportaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Importaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Export. agríc. como % del total
- Import. agríc. como % del total



**Exportaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



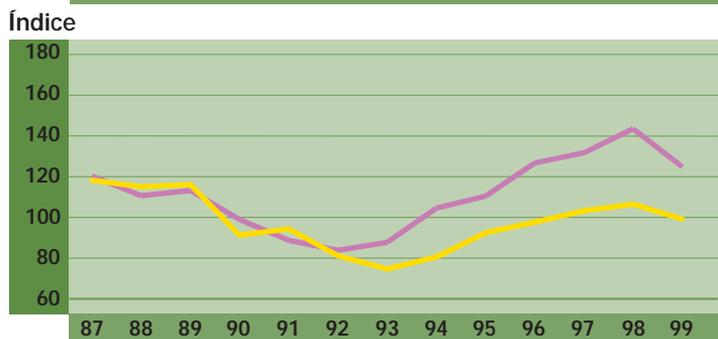
**Importaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



**Relación de intercambio agrícola con respecto a los ingresos y el trueque neto**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Trueque neto
- Ingresos

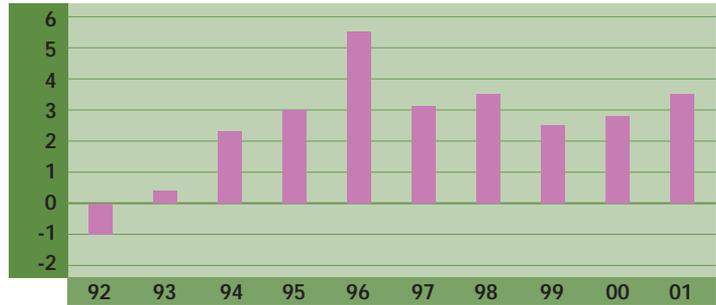


## ÁFRICA SUBSAHARIANA: INDICADORES SELECCIONADOS

### PIB real

(Variación porcentual con respecto al año anterior)

#### Porcentaje



### Suministro de energía alimentaria

(kcal per cápita y día)

#### kcal



### Producción agrícola

(Índice: 1989-91 = 100)

- Producción agrícola total
- Producción de alimentos per cápita

#### Índice



\* Cifras preliminares

Fuentes: FAO y FMI

la falta de políticas adecuadas, unida frecuentemente a la incertidumbre política y/o conflictos, impiden que mejoren las perspectivas de desarrollo sostenido y reducción de la pobreza en varios países.

Indudablemente, en los últimos años, distintos sectores de la economía han desempeñado una función cada vez mayor en el crecimiento económico de la zona subsahariana. Desde los años ochenta, el crecimiento industrial quedó rezagado con respecto al del PIB y se registró la tendencia a depender más del crecimiento de sectores como la agricultura y los servicios.

Aunque en los países africanos se han experimentado en el pasado aumentos de la inversión y el crecimiento, esto no ha permitido en muchos casos establecer un círculo virtuoso de inversión, ahorro y exportaciones. Los índices de ahorro e inversión internos bajaron notablemente en los años ochenta y se recuperaron en la última parte de los noventa. En este último decenio la inversión llegó a representar en África subsahariana el 18,2 por ciento<sup>3</sup> del PIB, lo que supone un aumento del 1,2 por ciento con respecto a los años ochenta. Por otra parte, el ahorro representaba el 14,5 por ciento del PIB en el mismo período, cifra superior en sólo el 0,6 por ciento a la de los años ochenta<sup>4</sup>.

Los acontecimientos del 11 de septiembre y sus consecuencias han influido negativamente en las perspectivas de los países en desarrollo del África subsahariana. El empeoramiento de las perspectivas económicas mundiales ha hecho bajar los precios de la mayoría de los productos básicos, muchos de los cuales se hallaban ya en niveles de depresión. Los precios mundiales del petróleo bajaron a unos 18 dólares EE.UU. por barril a fines de noviembre de 2001, frente a los 25 dólares que se pagaban antes de los ataques<sup>5</sup>. Estas tendencias han empeorado las perspectivas para muchos de los países más pobres de la región, lo que obliga a revisar notablemente las perspectivas para el año 2002.

*2000 fue un año de malos rendimientos agropecuarios y en 2001 se preveía sólo una ligera recuperación.*

### **Resultados de la agricultura**

Los resultados de la agricultura en el África subsahariana empeoraron notablemente en 2000, año en que la producción agropecuaria total disminuyó el 0,3 por ciento tras haber aumentado el 3,7 y 1,9 por ciento en 1998 y 1999, respectivamente. La producción agrícola bajó el 1 por ciento y la de alimentos se redujo el 0,3 por ciento. La producción de cereales disminuyó el 3,2 por ciento, reduciéndose por segundo año consecutivo. La de raíces y tubérculos aumentó sólo el 0,5 por ciento, frente al 4,2 y 5,5 por ciento en 1999 y 1998, respectivamente. La producción ganadera aumentó el 1,4 por ciento, lo que representa una desaceleración con respecto a los dos años anteriores. Estimaciones preliminares para 2001 indican otro año de malos resultados agrícolas en la región, ya que la producción agropecuaria total habría aumentado menos del 1 por ciento, y la agrícola y ganadera habrían crecido solamente el 0,9 y 0,5 por ciento, respectivamente.

En el África occidental, la producción agropecuaria se estancó en 2000 tras el sólido crecimiento del 3 y 6 por ciento obtenido en 1999 y 1998, respectivamente. Creció notablemente en varios países, sobre todo Benin, Gambia y Liberia, mientras que se redujo sensiblemente en Burkina Faso, Malí, Níger, Sierra Leona y Togo. La producción agrícola disminuyó un 0,3 por ciento en 2000 y la de cereales, el 3,5 por ciento, siendo especialmente pronunciado el descenso del 12,7 por ciento registrado en los países sahelianos. La producción de raíces y tubérculos aumentó el 2 por ciento, crecimiento muy inferior al de los dos años anteriores. Sin embargo, varios de los países, especialmente Benin, Côte d'Ivoire, Liberia, Níger y Senegal, obtuvieron notables aumentos en la producción de yuca. La producción ganadera aumentó el 27,4 y 8,4 por ciento en Côte d'Ivoire y Ghana, pero el crecimiento general fue sólo del 2 por ciento.

Estimaciones preliminares para 2001 indican que la producción agropecuaria habría aumentado sólo el 0,5 por ciento. No obstante, las perspectivas para la producción de cereales en los países sahelianos eran buenas después de la favorable estación de las lluvias y se han pronosticado cosechas récord en Burkina Faso, Gambia y Níger.

En el África central, la producción agropecuaria disminuyó el 1 por ciento en 2000 tras haber bajado el 1,7 por ciento en 1999. La producción agrícola disminuyó el 4,1 y la ganadera el 0,7 por ciento, registrándose descensos en ambas por segundo año consecutivo. Camerún y la República Centroafricana obtuvieron aumentos de la producción agropecuaria del 2,4 y 3,7 por ciento respectivamente, debido principalmente al gran crecimiento de la producción de cereales, mientras que en Chad y la República Democrática del Congo se registraron descensos del 7,6 y 3 por ciento, respectivamente.

Las estimaciones para 2001 indican otro pequeño descenso de la producción agropecuaria total en la región, si bien se ha previsto un

Cuadro 6

### TASAS DE CRECIMIENTO NETO DE LA PRODUCCIÓN EN ÁFRICA SUBSAHARIANA<sup>1</sup>

Año	Agropecuaria	Agrícola	Cereales	Raíces y tubérculos	Ganadera	Alimentaria
	(Porcentaje)					
1992-96	3,9	4,4	5,8	2,4	2,6	3,7
1997	0,5	0,2	-4,2	2,0	1,4	0,3
1998	3,7	4,1	4,1	5,5	2,6	3,9
1999	1,9	1,8	-0,6	4,2	2,5	2,5
2000	-0,3	-1,0	-3,2	0,5	1,4	-0,3
2001 <sup>2</sup>	0,8	0,9	2,4	0,7	0,5	0,6

<sup>1</sup> Con exclusión de Sudáfrica.

<sup>2</sup> Cifras preliminares.

Fuente: FAOSTAT.

crecimiento moderado en Camerún y Chad. En la República del Congo, no ha mejorado la situación del suministro alimentario y la continuación de los conflictos civiles hace temer otra reducción de la cosecha de cereales.

También en el África oriental los resultados de la agricultura fueron malos en 2000, ya que la producción disminuyó el 0,5 por ciento tras haber crecido sólo el 1,5 y 1,1 por ciento en 1999 y 1998, respectivamente. La producción agropecuaria disminuyó en gran medida en Burundi, Eritrea y Mozambique, en particular, mientras que aumentó notablemente en Rwanda y Zimbabwe. La producción agrícola disminuyó el 1 por ciento en general, registrándose descensos especialmente grandes en Eritrea, Kenya y Mozambique. Los aumentos en las cosechas de cereales de Rwanda, Somalia, y Zimbabwe fueron contrarrestados con creces por la notable reducción de la producción en Burundi, Eritrea, Kenya, Madagascar, Mozambique y la República Unida de Tanzania, lo que provocó un descenso del 3,5 por ciento en 2000. La producción de raíces y tubérculos aumentó sólo el 0,5 por ciento tras los incrementos del 6,7 y 8,2 por ciento obtenidos en 1998 y 1999, respectivamente. La producción ganadera aumentó sólo el 0,5 por ciento. La sequía padecida en zonas de pastoreo de Etiopía, norte de Kenya y Somalia provocó la muerte de unos 3 millones de cabezas de ganado<sup>6</sup>. En Mozambique, las inundaciones causaron la muerte o graves heridas a unas 350 000 cabezas de ganado.

Las estimaciones relativas a 2001 indican que la producción agropecuaria habrá aumentado sólo el 1,3 por ciento, ya que la agrícola habrá crecido el 1,6 y la pecuaria el 0,8 por ciento. En Somalia, la producción de cereales aumentó casi el 54 por ciento en 2000 pero la situación alimentaria era muy preocupante en 2001. En Eritrea, la situación alimentaria seguía siendo difícil debido a la guerra con Etiopía y a la sequía de 2000, año en que la producción de cereales disminuyó enormemente como consecuencia del desplazamiento de centenares de millares de agricultores de las regiones agrícolas ricas que normalmente producen más del 70 por ciento de la cosecha de cereales, y no había buenas perspectivas para la cosecha de cereales de 2001. En Sudán, del desbordamiento del Nilo en las regiones del norte ha desplazado a decenas de millares de personas, destruido los cultivos y agravado la situación ya precaria del suministro alimentario. A pesar de ello, las perspectivas generales para las cosechas de cereales de 2001 eran favorables. También eran mejores las perspectivas en Uganda, debido a que habían mejorado las condiciones de los pastos y la disponibilidad de agua para el ganado en los distritos de Kotido y Moroto.

En el África Austral (excluida Sudáfrica), la producción agropecuaria disminuyó un 3,3 por ciento en 2000, tras haber aumentado el 14,2 por ciento en 1999. La producción agrícola disminuyó el 3 por ciento y la ganadera, el 3,9 por ciento. Sin embargo, la producción de cereales

aumentó un 6,8 por ciento, obteniéndose cosechas especialmente buenas en Botswana y Namibia. En Sudáfrica, la producción agropecuaria aumentó un 3,4 por ciento en 2000, después del incremento del 6,5 por ciento obtenido en 1999. La producción agrícola creció un 5,2 por ciento y la de cereales, un 37,1 por ciento, tras haber disminuido durante tres años consecutivos.

Las proyecciones para 2001 indicaban un descenso ulterior de la producción agropecuaria del 0,5 por ciento aproximadamente. Se preveía que la combinación de los prolongados períodos de sequía, las graves inundaciones y el trastorno de las actividades agrícolas provocarían descensos de la producción en la región. Según estimaciones preliminares para 2001, la producción de cereales era inferior en más del 8 por ciento a la del año anterior. Las proyecciones para Sudáfrica indicaban también un descenso del 5,7 por ciento en la producción agropecuaria total, y del 10,5 por ciento en la producción agrícola.

## PRODUCTIVIDAD DE LAS AGRICULTORAS EN EL ÁFRICA SUBSAHARIANA

### Introducción

La necesidad de centrar la atención en la productividad de las agricultoras, que pueden ser un eficaz motor de cambios sustanciales, se ha hecho cada vez más patente en el África subsahariana. La mujer desempeña una importante función en las actividades agrícolas y postcosecha en la mayoría de los países de la región. Sin embargo, dentro de las comunidades rurales predomina un complicado entramado de derechos y obligaciones que reflejan normas sociales y religiosas y establecen una división del trabajo entre hombres y mujeres, actuando como limitaciones para las agricultoras. Por ello, el conocimiento de la función de las agricultoras, su importancia y sus limitaciones, es una condición previa indispensable para la elaboración de políticas encaminadas a mejorar la productividad y el desarrollo socioeconómico.

### Función e importancia de las agricultoras

En el África subsahariana las mujeres constituyen entre el 60 y el 80 por ciento de la fuerza de trabajo en la producción de alimentos, tanto para el consumo en el hogar como para la venta<sup>7</sup>. Además, la agricultura es cada vez más un sector predominantemente femenino como consecuencia de la emigración de los varones al exterior<sup>8</sup>. Las mujeres son ahora la mayoría de los pequeños productores agrícolas, constituyen la mayor parte de la fuerza de trabajo y gestionan una gran parte de las actividades agrícolas diariamente<sup>9</sup>.

Tradicionalmente, las funciones de los hombres y las mujeres en la agricultura han sido diferentes en África. Los hombres labran la tierra y las mujeres realizan la mayor parte de las actividades agrícolas restantes, especialmente la escarda y la elaboración. Desde el período

*En el África subsahariana las mujeres constituyen la mayor parte de la fuerza de trabajo en la producción de alimentos.*

Recuadro 4

## LAYUCAY LA FUNCIÓN DE LA MUJER

La yuca es el tubérculo más cultivado en el África subsahariana y el alimento básico segundo en importancia en cuanto a consumo de energía alimentaria per cápita<sup>1</sup>. Este producto, gracias a su tolerancia a condiciones de estrés ecológico extremo y malos suelos, es muy importante para reducir la inseguridad alimentaria y la pobreza rural.

La producción de yuca ha aumentado mucho en la región durante los dos últimos decenios. Entre 1980 y 2001, su total ascendió de 48 a casi 94 millones de toneladas, mientras que la superficie a él dedicada aumentó de 7 a 10 millones de hectáreas. Hoy en día, más de la mitad de la producción mundial de yuca se obtiene en el África subsahariana.

Aunque se suele considerar normalmente la yuca como un cultivo tradicional de subsistencia, la introducción reciente de

nuevas variedades (como la TMS<sup>2</sup> del Instituto Internacional de Agricultura Tropical) ha hecho que este producto se haya convertido de un cultivo poco rentable de reserva contra el hambre en un cultivo comercial de alto rendimiento. Con el empleo de raspadores mecánicos para la preparación del *gari* (gránulos asados que constituyen un producto de valor añadido), la yuca se produce y elabora cada vez más como un cultivo comercial para el consumo urbano.

Esta tendencia puede atribuirse en parte al hecho de que la yuca tenga múltiples usos. En cuanto alimento, puede utilizarse para consumirlo cocido al horno, como cereales de desayuno y aperitivo o en sopas, como emulsionante de bebidas, como cremas no lácteas en polvo y como confecciones. El almidón de yuca se utiliza también en varios sec-

## PRODUCCIÓN DE YUCA, SUPERFICIE COSECHADA Y RENDIMIENTOS

País	Producción		Superficie cosechada		Rendimientos	
	1980	2001	1980	2001	1980	2001
	<i>(Millones de toneladas)</i>		<i>(Millones de ha)</i>		<i>(Toneladas/ha)</i>	
Nigeria	11	34	1	3	9,6	10,8
República Democrática del Congo	13	16	2	1	7,0	14,5
Ghana	2	8	0,2	0,6	8,1	12,1
República Unida de Tanzania	5	6	0,4	0,9	10,7	6,8
Mozambique	4	5	0,9	0,9	4,1	5,8
Uganda	2	5	0,3	0,4	6,9	13,0
Angola	1	3	0,3	0,5	3,4	6,0
<b>África subsahariana</b>	<b>48</b>	<b>94</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>6,9</b>	<b>9,1</b>
<b>Mundial</b>	<b>124</b>	<b>176</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>9,1</b>	<b>10,7</b>

Fuente: FAOSTAT.

tores industriales como los de la fabricación de papel, cosméticos y productos farmacéuticos.

La yuca resulta cada vez más un «cultivo de mujeres». Éstas realizan la mayor parte de las actividades de elaboración, como pelar, lavar y transportar los productos a los lugares donde se rallan y muelen, en los que la harina de yuca y la yuca rallada se almacenan en sacos y se envían a los elaboradores tradicionales

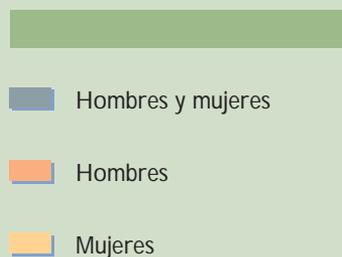
para extraer el almidón. Actualmente, son mujeres y muchachas quienes se dedican a asar y tamizar el *gari*.

Un estudio reciente<sup>3</sup> ha demostrado que la mano de obra femenina está cobrando una importancia cada vez mayor también en la producción. Los hombres desempeñan todavía funciones centrales en la preparación y labranza de la tierra, mientras que las mujeres realizan so-

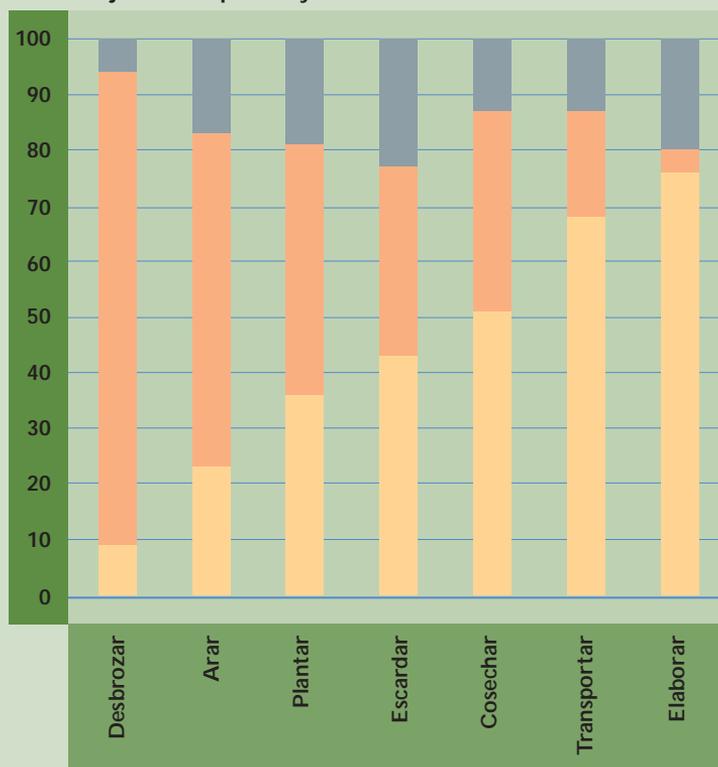
bre todo las operaciones de escarda, recolección, transporte y elaboración. Estas últimas realizan también principalmente las etapas del transporte, elaboración y comercialización.

Con el aumento reciente de la producción comercial de yuca, cobrará una importancia aún mayor la función de la mujer ya que es en las actividades postcosecha donde predomina la mano de obra femenina (véase la figura).

### DIVISIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO EN LA PRODUCCIÓN DE YUCA, POR TAREAS, PROMEDIO DE SEIS PAÍSES AFRICANOS



Porcentaje de campos de yuca



Fuente: F.I. Nweke, D.S.C. Spencer y J.K. Lyham. 2002. *The Cassava transformation: Africa's best-kept secret*. East Lansing, Estados Unidos, Michigan State University Press.

*Mujeres de Ghana que pelan raíces de yuca*

La yuca constituye una parte importante de la dieta de muchas poblaciones pobres de África.



FAO/18293/P. CENINI

Sin embargo hay algunas excepciones. Por ejemplo, el rallado y prensado son tareas de hombres en general en Ghana y Nigeria, donde se han mecanizado estas operaciones<sup>4</sup>. En Nigeria, los hombres y las mujeres participan igualmente en la elaboración, lo que puede explicarse por el hecho de que el acceso de las mujeres a la propiedad es limitado. El citado estudio determinó que los hombres poseen el doble de máquinas de elaboración que las mujeres, a pesar de que los servicios de máquinas están disponibles tanto para unos como para otras.

Además, la mujer sigue careciendo frecuentemente de poder de decisión. Cuando una gran proporción de los productos se destina a la venta, las decisiones en el hogar las adoptan en general los hombres, quienes determinan cómo deben utilizarse los ingresos en dinero. Se permite a

las mujeres controlar sólo pequeñas ventas de yuca, cuyo producto se utiliza para comprar artículos que necesita la familia, como jabón, fósforos y sal.

La yuca continúa adquiriendo importancia en muchos países subsaharianos, no sólo como alimento básico, sino también como cultivo comercial. La aportación de mano de obra femenina para la producción, recolección, transporte y elaboración es notable y va aumentando. La adopción de políticas específicas con respecto al crédito, la creación de servicios de extensión con perspectiva de género y la introducción de cambios tecnológicos e institucionales en favor de la mujer contribuirían a incrementar la productividad en este sector. La concesión de poder a las mujeres es fundamental para obtener buenos resultados en la economía de la yuca.

<sup>1</sup> La yuca proporciona 286 kilocalorías (kcal) por persona al día, de un total de 2 198 kcal/persona/día.

<sup>2</sup> Variedades de selección de yuca tropical.

<sup>3</sup> Estudio en colaboración sobre la yuca en África realizado por el Instituto Internacional de Agricultura Tropical de 1989 a 1997, basándose en datos obtenidos en 281 aldeas de 6 países africanos (F.I. Nweke, D.S.C. Spencer y J.K. Lyman. 2002. *The cassava transformation: Africa's best-kept secret*. East Lansing, Estados Unidos, Michigan State University Press).

<sup>4</sup> *Ibid.*

*Las funciones tradicionales de los agricultores y las agricultoras están cambiando.*

colonial, los hombres se han dedicado más a la producción de cultivos comerciales, mientras que las mujeres se han dedicado sobre todo a los cultivos alimentarios y hortícolas, la cría de animales pequeños y la elaboración de los productos. Las actividades de la mujer se han solido realizar en el hogar, por razones biológicas y culturales. Los hombres y las mujeres se han encargado también de sus respectivos insumos y del control de sus productos. En el África subsahariana, los hombres tradicionalmente son los dueños de la tierra, pero hay parcelas que se cultivan o administran conjuntamente o separadamente por hombres o mujeres.

Estas pautas de producción agrícola están cambiando con el tiempo. En muchos países hay cada vez más hogares encabezados por una mujer. Hacia mediados de los años ochenta, un 31 por ciento de todos los hogares agrícolas estaban encabezados por mujeres, lo que constituye una proporción mucho mayor que en otras regiones. Sin embargo, dentro de esta tendencia hay notables variaciones, ya que se pasa de un 10 por ciento en Burkina Faso y Níger a comienzos de los años noventa a un 46 por ciento en Botswana y un 72 por ciento en Lesotho, a fines de los ochenta<sup>10</sup>. Además, la presión demográfica y las oportunidades de empleo fuera de la explotación agrícola para los hombres han hecho que aumente la proporción de mujeres que de hecho dirigen el hogar. En tales hogares, la autonomía y autoridad de las mujeres varían con el tiempo. En algunos casos, los varones que han emigrado vuelven a trabajar en la explotación durante el período más importante de la campaña agrícola. En muchos casos, los hombres dejan de trabajar en la agricultura cuando tienen entre 20 y 44 años, mientras que las mujeres de esa edad constituyen la mayor parte de la fuerza de trabajo agrícola. Por ejemplo, en Kenya, alrededor del 86 por ciento de los trabajadores agrícolas son mujeres, el 44 por ciento de las cuales trabajan por derecho propio y el 42 por ciento representan a sus

Cuadro 7  
**PROMEDIO DE HORAS DE TRABAJO EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y NO AGRÍCOLAS, POR SEXOS, 1994**

País	Agrícolas		No agrícolas	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	(Horas)			
Burkina Faso	7,0	8,3	1,7	6,0
Kenya	4,3	6,2	3,8	6,1
Nigeria	7,0	9,0	1,5	5,0
Zambia	6,4	7,6	0,8	4,6

Fuente: K.A. Saito, H. Mekonnen y D. Spurling. 1994. *Raising productivity of women farmers in sub-Saharan Africa*. World Bank Discussion Paper 230. Washington, D.C.

maridos ausentes<sup>11</sup>. Por ello, es mayor la proporción de mujeres que trabaja en la mayoría de las fases del ciclo de producción de alimentos, cultivos comerciales y ganadera, además del trabajo en el hogar y otras pequeñas actividades generadoras de ingresos.

Además, las mujeres participan de forma más normal que los hombres en todas las actividades agrícolas y fases del ciclo de producción. Constituyen la mayor parte de la fuerza de trabajo y dirigen las actividades cotidianas de muchas explotaciones. Como se indica en el Cuadro 7, las mujeres trabajan muchas más horas que los hombres y dedican más tiempo a las actividades agrícolas, incluso teniendo en cuenta que las cifras no son ni con mucho homogéneas.

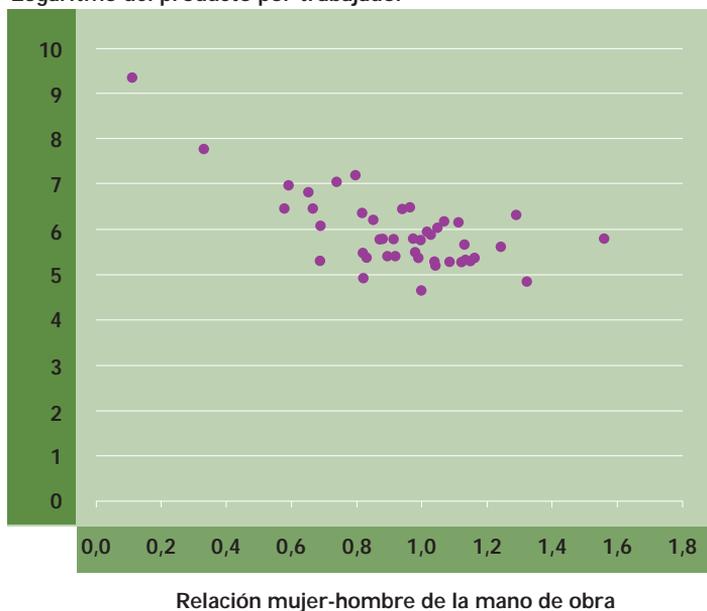
### Diferencias de género en la productividad agrícola y limitaciones de las agricultoras

Aunque los hombres y las mujeres se enfrentan en general con las mismas limitaciones externas, tienen un acceso desigual a factores que dependen del control humano. No gozan de los mismos derechos, como en lo relativo a la tierra y la educación, ni del mismo acceso a la tecnología, trabajo, capital, servicios de apoyo y crédito. Esta disparidad provoca diferencias en la productividad en detrimento de la mujer.

Figura 21

### ÁFRICA SUBSAHARIANA: PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO AGRÍCOLA Y REPARTICIÓN POR GÉNERO DE LA MANO DE OBRA EN 2000

Logaritmo del producto por trabajador<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Con respecto a la población económicamente activa en la agricultura.

Fuente: FAOSTAT

*La productividad de las mujeres en la agricultura es menor que la de los hombres.*

Se ha examinado en varios estudios la productividad relativa del hombre y la mujer en la agricultura en el África subsahariana. En muchos casos, los resultados indican que las agricultoras tienen menor productividad por gozar de peor acceso a los recursos. En la Figura 21 se ve también la menor productividad de las agricultoras: la producción media por agricultor<sup>12</sup> tiende a ser inferior en los países en que la mujer representa una parte mayor que el hombre en la fuerza de trabajo agrícola. Aunque la mujer es menos productiva en la agricultura, se reconoce unánimemente que ello no se debe a que sea menos eficiente que el hombre en la utilización de los recursos<sup>13</sup>, sino a la falta de insumos complementarios.

Datos de Burkina Faso demuestran que, en comparación con los hombres del mismo hogar, mujeres que cultivaban los mismos cultivos en el mismo año consiguieron rendimientos inferiores a la media en un 30 por ciento<sup>14</sup>. Una de las razones de esta diferencia era la menor cantidad de mano de obra de varones y niños utilizada en las parcelas controladas por mujeres. Además, todos los fertilizantes se utilizaban prácticamente sólo en las parcelas controladas por varones. Se estimó que una reasignación de los factores variables de producción de las parcelas controladas por varones a las controladas por mujeres en el mismo hogar elevaría la producción de éste en un 10-20 por ciento. Una conclusión importante de los resultados fue que los hogares generalmente no actúan como un único individuo y que hace falta construir modelos apropiados sobre la complejidad del proceso de adopción de decisiones en los hogares para obtener una mejor orientación de política.

*La productividad menor de las mujeres parece derivarse del acceso desigual a los recursos y la educación.*

Con respecto a una muestra de agricultores de Kenya, se encontró que el valor bruto del producto por hectárea de las parcelas dirigidas por hombres era un 8 por ciento superior al de las dirigidas por mujeres<sup>15</sup>. Se calculó que, si las mujeres utilizaran los mismos recursos que los hombres, la productividad aumentaría alrededor del 22 por ciento. El estudio concluyó también que la educación de las mujeres provocaría probablemente, más que la de los hombres, una mayor utilización de nuevas tecnologías.

Otra investigación realizada en Kenya indica que si se elevaran los niveles de capital físico y humano de las mujeres (equiparándolos a los de los hombres de la muestra) los rendimientos aumentarían entre el 7 y el 9 por ciento<sup>16</sup>. Se determinó asimismo que el impacto de la escolarización en la producción agrícola era mayor en lo que respecta a las mujeres que a los hombres, debido a que estos últimos, con una mayor escolarización, tienden a buscar empleo fuera de la explotación y tendrán más probabilidades de conseguir y mantener un empleo. En cambio, las mujeres raramente pueden encontrar trabajo fuera de la explotación.

Son muchos los factores que explican la insuficiencia de la productividad de las mujeres en la agricultura. Las agricultoras actúan con mayores limitaciones que los hombres. Tienen un acceso cualitativa

*El acceso de las mujeres a la tierra es un problema especial.*

y cuantitativamente menor a la información, la tecnología, la tierra, los insumos y el crédito. Los responsables de las políticas, directores, agentes y participantes en los servicios de apoyo agrario son generalmente varones, que no siempre tienen una conciencia suficiente de los problemas y necesidades específicos de las agricultoras.

En el África subsahariana las mujeres se hallan especialmente en desventaja con respecto a los hombres debido a que administran parcelas menores de tierra con un régimen de tenencia incierto<sup>17</sup>. El acceso de la mujer a la tierra está limitado por factores jurídicos e institucionales, tales como discriminaciones legales contra su derecho a poseer y heredar la tierra. Aunque se han introducido ahora cambios legislativos que permiten a la mujer poseer bienes, en muchos países de la región las tradiciones y costumbres continúan impidiéndole tener una propiedad efectiva.

Por ejemplo, en Wadi Kutum, Sudán, en virtud de un plan de titulación de tierras, se registraron la mayor parte de las tierras de propiedad de mujeres en nombre de los varones, mientras que las primeras ni siquiera protestaron porque, por costumbre, no mantienen relaciones con el Estado, que desde siempre se ha considerado dominio de los hombres<sup>18</sup>. Al no tener un título seguro de propiedad de la tierra, las mujeres no son aceptadas en muchos casos como miembros de cooperativas y otras organizaciones rurales. La falta de un título de propiedad significa también falta de garantía y, por tanto, de acceso a los créditos. En muchos países en desarrollo, está reconocido jurídicamente el derecho básico de la mujer a la propiedad de la tierra, pero, en la práctica, pocas veces se ve que las mujeres controlen la tierra.

Por regla general, las mujeres reciben menos del 10 por ciento de los créditos concedidos a las pequeñas explotaciones y sólo el 1 por ciento de la cantidad total destinada a la agricultura en Kenya, Malawi, Sierra Leona, Zambia y Zimbabwe<sup>19</sup>. En el África subsahariana, más mujeres que hombres son demasiado pobres para comprar insumos como los fertilizantes y no son consideradas como dignas de crédito por las instituciones financieras clásicas.

Se ha determinado que los servicios de capacitación y extensión, en particular el empleo de mujeres extensionistas, es un factor potencialmente importante para elevar la productividad femenina<sup>20</sup>. Sin embargo, como ejemplo evidente de «ceguera de género», cabe señalar que sólo el 7 por ciento de los servicios de extensión agraria de África estaban dirigidos por agricultoras en 1988 y únicamente el 11 por ciento de todo el personal de extensión era femenino<sup>21</sup>.

### **Observaciones conclusivas y repercusiones de política**

La productividad de las mujeres es menor que la de los hombres en el África subsahariana, lo que no significa que el potencial de producción de las primeras sea bajo, ni que su función en la agricultura sea

insignificante. Al contrario, hay datos que demuestran que la baja productividad de las mujeres es el resultado de las limitaciones sociales y económicas con que se enfrentan.

Para mejorar la productividad de las agricultoras en la región, se necesitan muchos cambios. Políticas y leyes menos discriminatorias deberán sustituir a la legislación y las costumbres que impiden a las mujeres acceder a factores de producción como la tierra, el crédito, los insumos, la información y la tecnología. Las intervenciones deberán ser específicas para cada situación. Las medidas que se adopten deberán ser técnicamente pertinentes y adaptadas a los preceptos socioculturales y religiosos de la comunidad agraria y a los recursos de la misma.

Con todo, no es probable que existan soluciones rápidas que garanticen resultados notables, porque el éxito de muchos de los remedios necesarios depende de que cambien las actitudes de las mismas mujeres. La determinación de los medios para incrementar la sensibilización de las agricultoras con respecto a las desigualdades de género que padecen y la ineficiencia consiguiente y para dar a la mujer un mayor poder en las elecciones públicas podrían considerarse como uno de los más importantes desafíos actuales de la agricultura en el África subsahariana.

## **LUCHA CONTRA LA MOSCA TSETSE Y LA TRIPANOSOMIASIS<sup>22</sup>**

### **Introducción**

La tripanosomiasis africana de los animales (TAA) transmitida por la mosca tsetse<sup>23</sup> infesta entre 9 y 10 millones de kilómetros cuadrados, es decir, el 37 por ciento del continente, y afecta a 37 países<sup>24</sup>. Unos 45 millones de cabezas de ganado vacuno y muchos otros animales domésticos viven dentro o en los márgenes inmediatos de las zonas infestadas por la mosca tsetse. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se hallan en riesgo también muchos millones de seres humanos, y cada año pueden atribuirse millares de muertes a la enfermedad del sueño, forma humana de la tripanosomiasis, a la vez que se estima que entre 300 000 y 500 000 personas padecen esta enfermedad casi siempre mortal<sup>25</sup>.

La enfermedad causa una pérdida de productividad en los animales y, si no se trata, suele ser mortal. En extensas zonas se vive actualmente con una cabaña relativamente escasa de vacuno debido a la presencia de la mosca tsetse y las pérdidas estimadas en la producción y productividad agrícolas son muy importantes<sup>26</sup>. Sin embargo, los costos del control o la erradicación de la mosca tsetse y la tripanosomiasis son considerables y no se tienen más que datos limitados sobre la relación costos-beneficios de tales actividades a escala subsahariana.

### **Efectos directos de la tripanosomiasis**

La enfermedad influye directamente en la productividad del ganado porque:

*La mosca tsetse y la tripanosomiasis africana afectan a 37 países de África.*

- reduce el porcentaje de partos en un 1-12 por ciento en los ganados tripanotolerantes y en un 11-12 por ciento en los susceptibles;
- eleva la mortalidad de los terneros en un 0-10 por ciento en los ganados tolerantes y en un 10-20 por ciento en los susceptibles;
- y reduce el rendimiento de leche en un 10-26 por ciento en los ganados tolerantes<sup>27</sup>.

Aunque hay notables variaciones entre las distintas observaciones, se considera que, estimando por lo bajo, la producción media de leche y carne disminuye un 20 por ciento por término medio en las zonas afectadas por la mosca tsetse<sup>28</sup>. En general, la cabaña de vacuno disminuye entre el 30 y el 50 por ciento debido a que los agricultores mantienen a los animales fuera de las zonas con elevado riesgo de mosca tsetse o tripanosomiasis.

*La enfermedad reduce la productividad del ganado.*

Datos basados en la práctica real (en contraposición a experimentos controlados) de una muestra de ganaderos de Burkina Faso indican que el 87 por ciento de los informantes reconoció que había disminuido mucho el número de muertes de ganado como consecuencia de la aplicación de prácticas de lucha contra la mosca tsetse. Los ganaderos estimaron que la tasa general de mortalidad había disminuido del 63 por ciento en 1993/94, antes de la aplicación de prácticas de control, a un 7 por ciento en 1996/97, después de dicha aplicación<sup>29</sup>.

Utilizando datos del Sistema de información del Programa de lucha contra la tripanosomiasis africana de los animales, se ha calculado que, en caso de que se eliminara completa e instantáneamente la mosca tsetse, la cabaña de vacuno podría aumentar en un 200 por ciento en las zonas de riesgo<sup>30</sup>.

**Efectos indirectos de la enfermedad**

Pueden ser incluso mayores los efectos indirectos en la producción de cultivos, la utilización de la tierra, la estructura y función del ecosistema y el bienestar humano. En muchos lugares, la tripanosomiasis impide el desarrollo de sistemas integrados de producción agropecuaria. Esto significa que la labranza debe realizarse a mano y la productividad

Cuadro 8

**CABAÑA DE VACUNO, VACUNO EN RIESGO Y VACUNO NO RETENIDO POR INFESTACIÓN DE MOSCA TSETSE<sup>1</sup>**

	Cabaña total de vacuno	Vacuno en riesgo	Vacuno no retenido por infestación de mosca tsetse
		(Miles)	
África subsahariana	196 196	45 343	90 743

<sup>1</sup> Basado en datos de 1997.

Fuente: FAOSTAT; PAAT; M. Gilbert, C. Jenner, J. Pender, D. Rogers, J. Slingenbergh y W. Wint. 1999. *The development and use of the Programme Against African Trypanosomiasis Information System (PAAT)*. Documento preparado para la Conferencia del Comité Científico Internacional para la Investigación y Control de la Tripanosomiasis, 27 de septiembre-1 de octubre de 1999. Mombasa, Kenya.

Recuadro 5

### PROGRAMA CONTRA LA TRIPANOSOMIASIS AFRICANA

El Programa contra la tripanosomiasis africana fue aprobado en 1997 por la Conferencia de la FAO. Uniendo las fuerzas de la FAO, la OMS, el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la Organización de la Unidad Africana (OUA)/Oficina Interafricana de Recursos Animales, el programa trata de:

- asegurar la adopción de un enfoque armonizado y sostenible para mejorar la salud humana y el desarrollo socioeconómico y agrícola sostenible en zonas infestadas por la mosca tsetse;
- promover y coordinar alianzas y esfuerzos internacionales para realizar intervenciones armonizadas contra la mosca tsetse y la tripanosomiasis;
- conseguir el control integrado de la tripanosomiasis en África.

El Programa se ocupa principalmente del desarrollo y la aplicación de normas de base científica para evaluar los beneficios y costos económicos, sociales y ambientales de la lucha contra la mosca tsetse y la tripanosomiasis. Sus estudios y análisis compaginan las necesidades humanas, en lo que respecta a la seguridad alimentaria y sostenimiento de los medios de subsistencia, con la conservación de los recursos naturales y la prevención de la degradación ambiental.

Muchos de los debates en el

seno del Programa se han centrado en el establecimiento de prioridades para las intervenciones, integrándolas en el plan general de producción agrícola, en zonas elegidas y bien determinadas. Se ha reconocido que este principio es la condición previa del éxito. La integración de las intervenciones de lucha en el proceso general de desarrollo agrícola y producción ofrece la oportunidad de elevar al máximo los beneficios para la población rural pobre, reduciendo al mínimo los efectos negativos en el medio ambiente. Se contribuirá así a la gestión sostenible de las plagas adaptada a los distintos sistemas de explotación agrícola, y habrá más posibilidades de que adopten el método los ganaderos y productores.

Para abordar de forma completa la magnitud y complejidad del problema en el contexto de los planes de acción nacionales y regionales encaminados a mitigar la pobreza, se están realizando cada vez más esfuerzos multidisciplinarios, en lugar de los enfoques basados en la tecnología que se aplicaban en el pasado.

*La enfermedad impide también la aplicación de sistemas integrados de producción agropecuaria.*

*Colocación de una trampa para atrapar moscas tsetse*

Esta técnica de trampas, en comparación con otros métodos de atrapar moscas, es útil porque es barata, flexible y compatible con el medio ambiente.

agrícola es inferior a la que existiría si se tuvieran animales sanos que proporcionaran fuerza de tracción.

Datos de Etiopía indican que, en una zona infestada por mosca tsetse, una pareja de bueyes puede cultivar sólo el 60 por ciento de la tierra que cultivaría en una zona liberada de tales insectos<sup>31</sup>. La enfermedad puede impedir que se introduzcan en zonas de riesgo especies muy adecuadas para la tracción animal. Por ejemplo, en las regiones semiáridas más húmedas y subhúmedas más secas del África occidental se utilizan poco los cebúes y caballos de África occidental debido al riesgo de que contraigan la tripanosomiasis.

La baja utilización de tracción animal en el África subsahariana, incluso en zonas liberadas de la tripanosomiasis, indica que hace falta aplicar medidas adicionales, como las relacionadas con la capacitación, el crédito y la infraestructura, para obtener todos los beneficios de la lucha contra la mosca tsetse.

Otros efectos perjudiciales de la tripanosomiasis son la menor eficiencia del reciclaje de nutrientes, la menor diversificación de los ingresos y el menor acceso a los créditos. Además, la introducción de vacas lecheras tripanointolerantes podría dar lugar a aumentos sustanciales (diez veces más) de la producción de leche<sup>32</sup>.

### **Relaciones entre costos y beneficios de la lucha contra la mosca tsetse**

La relación entre los costos del control y erradicación de la mosca tsetse y la tripanosomiasis y sus beneficios depende de varios factores. Por



*Estudios han demostrado la relación favorable entre costos y beneficios de la lucha contra la mosca tsetse.*

ejemplo, en zonas de bajo riesgo la lucha contra la tripanosomiasis empleando tripanocidas es posiblemente más rentable que con otras técnicas<sup>33</sup>. El tipo apropiado de lucha (véase el Recuadro 6) depende del tipo de entorno agrícola, la topografía, el riesgo de mosca tsetse, el tipo de insecticida empleado, la escala de las operaciones y el marco temporal previsto; por ello, es preciso adoptar enfoques diferentes según las distintas condiciones en el África subsahariana. Por consiguiente, cualquier esfuerzo para evaluar la relación costos-beneficios de la lucha contra la mosca tsetse y la tripanosomiasis es una empresa complicada.

Un estudio de las relaciones costos-beneficios con distintas técnicas, períodos de tiempo y grados de riesgo, utilizando datos de Burkina Faso, indica que, con bajos niveles de riesgo, la lucha contra la tripanosomiasis utilizando tripanocidas es la más rentable, a no ser que el período sea muy largo. Una comparación entre la utilización de trampas y la de insecticidas muestra que esta última técnica produce relaciones costos-beneficios más altas sólo cuando la duración es prolongada y los tipos de interés utilizados para descontar los beneficios futuros son bajos. La técnica de insectos estériles es rentable sólo cuando se aplica en zonas de riesgo relativamente elevado y en un horizonte temporal largo (15 años). Incluso con estos supuestos, esta técnica no resulta favorable en comparación con los métodos de trampas e insecticidas<sup>34</sup>.

Otro estudio, basado en datos disponibles de una amplia gama de técnicas y en hipótesis simplificadoras, estimó relaciones costos-beneficios de la lucha contra la mosca tsetse en toda la región<sup>35</sup>. Tales estimaciones, que deberán tomarse sólo como aproximaciones, varían de 1:1,4 a 1:2,6 considerando un período de 20 años. Se espera que la totalidad de los beneficios se obtendrá al final de los 20 años, en que la relación costos-beneficios se estima que ascenderá a 1:5.

## Conclusiones

El control o erradicación de la mosca tsetse resulta, pues, conveniente y viable si se dan determinadas series de circunstancias, cuando las condiciones son propicias y pueden asegurarse beneficios agrícolas a largo plazo. Se han aplicado y se están aplicando muchos métodos diferentes tales como el tratamiento con medicamentos, la tripanotolerancia, el control o erradicación de vectores y la técnica de los insectos estériles. Sin embargo, persiste dentro de la comunidad científica la controversia sobre los productos y métodos apropiados y sobre si serán eficaces a largo plazo.

Quizás es pertinente hablar aquí de la campaña para erradicar la enfermedad de Chagas (tripanosomiasis americana) de América del Sur. La llamada Iniciativa del Cono Sur contra la enfermedad de Chagas es uno de los mayores programas de lucha contra la enfermedad que se haya organizado y abarca una zona de más de 6 millones de kilómetros cuadrados con un marco temporal de diez años. Su finalidad

es eliminar la transmisión del agente causante, *Trypanosoma cruzi*, en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Iniciado oficialmente en 1991, el programa ha logrado un éxito considerable, al interrumpirse la transmisión en Uruguay en 1997. Se espera interrumpir la transmisión en los demás países dentro de pocos años. Más recientemente, se han emprendido iniciativas en los Andes y América Central con la misma finalidad.

Esto indica que la acción concertada de los países afectados y las organizaciones internacionales es indispensable para erradicar la

Recuadro 6

### MÉTODOS DE LUCHA CONTRA LA MOSCA TSETSE

La lucha contra la tripanosomiasis es difícil desde el punto de vista técnico y de organización. En primer lugar, se necesita una estabilidad civil para cualquier programa de lucha en gran escala contra los vectores. Además, hace falta una financiación sostenible para tener en cuenta el carácter permanente del empeño por mantener una zona exenta de la tripanosomiasis.

**Tratamiento con medicamentos.** Este tratamiento suele proteger más al ganado que otras técnicas artificiales combinadas. Con un costo de unos 35 millones de dólares EE.UU. (alrededor de 1 dólar por dosis), se protege de todos los efectos de la tripanosomiasis a unos 10-15 millones de cabezas de ganado que viven en las zonas infestadas de la mosca tsetse. Un inconveniente de este tratamiento es que el ganado tratado no es tan productivo como el de un entorno completamente exento de la enfermedad<sup>1</sup>. Además, existe la preocupación de que pueda aumentar el nivel de re-

sistencia a los dos medicamentos principales (isometamidium y diminacina), que se desarrollaron en los años cincuenta.

**Tripanotolerancia.** El ganado tripanotolerante y parcialmente tolerante representaba unos 10 millones (en 1983) de los 45 millones de cabezas de ganado existentes en las zonas infestadas por la mosca tsetse o en sus proximidades inmediatas<sup>2</sup>. Aunque ese ganado no es inmune, posee una gran tolerancia que le permite mantenerse productivo aunque haya sido infectado.

**Control o erradicación de vectores.** La mosca tsetse necesita un hábitat arbóreo. A comienzos del siglo XX, se desbrozaron de árboles y animales de caza amplias superficies de tierra. Después de la Segunda Guerra Mundial, se desarrollaron y utilizaron ampliamente técnicas de lucha a base de insecticidas, es decir, pulverizaciones aéreas y sobre el terreno. Se han probado y ensayado en situaciones de campo las técnicas de

enfermedad. Con estos principios, el Programa contra la tripanosomiasis africana (véase el Recuadro 5) trata de unir las fuerzas de la FAO, la OMS, la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la Organización de la Unidad Africana (OUA)/Oficina Interáfrica de Recursos Animales para promover la lucha integrada contra la tripanosomiasis en el ámbito del objetivo más amplio de fortalecer la seguridad alimentaria, la agricultura sostenible y el desarrollo rural.

pulverizaciones sobre el terreno e insectos estériles con resultados variables, pero con éxitos técnicos generales en Nigeria, Sudáfrica y Zimbabwe.

Respondiendo a la preocupación creciente por el impacto ambiental de las medidas de lucha y aprovechando los avances de la ciencia, se desarrollaron distintos sistemas de cebos, tales como trampas con cebos olorosos impregnados de insecticida. Las técnicas de cebo artificial son atractivas porque son baratas, flexibles, poco contaminantes y permiten un uso relativamente mayor de insumos locales. Un inconveniente que impide su difusión es el costo recurrente de la eliminación continua de las moscas tsetse necesaria para contener su nueva invasión. La utilización de animales del rebaño tratados con insecticidas es una técnica que actualmente se está evaluando en gran escala. El costo de este método es difícil de comparar con el de otros ya que es proporcional al número de cabezas de ganado por kilómetro cuadrado. No

obstante, cuando se dispone de infraestructura para sumergir los animales, la utilización de animales vivos como cebo es invariablemente el método más apropiado de lucha contra la mosca tsetse.

La técnica de insectos estériles es muy avanzada y, en condiciones específicas, potencialmente eficaz. También es relativamente costosa, por lo que puede resultar rentable sólo cuando se aplica en escala relativamente grande y de forma organizada. Este método se aplicó con éxito contra la mosca del gusano barrenador del Nuevo Mundo en la Jamahiriya Árabe Libia, México y Estados Unidos, y en América Central, y contra la mosca de la fruta en países de la cuenca del Mediterráneo, el Cercano Oriente y América del Sur. La técnica de los insectos estériles se aplicó con éxito con la mosca tsetse en Zanzíbar, donde se consiguió erradicarla mediante la emisión aérea de machos esterilizados sobre la isla de Unguja (1 500 km<sup>2</sup>) en 1995-97.

Después de conseguir el control o la erradicación, es preciso

controlar la nueva invasión a fin de mantener los medios de subsistencia. Se estima que las moscas tsetse pueden regenerar su población desde niveles muy bajos en el plazo de cuatro años. En la práctica, la gran amenaza de reinvasión procede del exterior de la zona controlada.

<sup>1</sup>J.C.M. Trail, K. Sones, J.M.C. Jibbo, J. Durkin, D.E. Light y M. Murray. 1985. *Productivity of Boran cattle maintained by chemoprophylaxis under trypanosomiasis risk*. ILCS Research Report No. 9. Addis Abeba, International Livestock Centre for África.

<sup>2</sup>FAO. 1987. *Trypanotolerant cattle and livestock development in West and Central África*. Vol. 1. *International supply and demand for breeding stock*. Por A.P.M. Shaw y C.H. Hoste. FAO Animal Production and Health Paper No. 67/1. Roma.

## II. Asia y el Pacífico

### PANORAMA REGIONAL

#### Resultados económicos generales

*El crecimiento económico en las economías de Asia se redujo algo en 2001.*

Los resultados económicos recientes de los países en desarrollo de Asia confirman la integración de éstos en la economía mundial, su fortalecimiento después de la crisis y su heterogeneidad. En 2000, los resultados económicos eran buenos, pero empeoraron después de la mitad del año como consecuencia de la desaceleración económica mundial. La continuación de la débil demanda exterior, especialmente de artículos electrónicos, contribuyó a la reducción general del crecimiento a un 5,6 por ciento en 2001<sup>36</sup>.

Como consecuencia de los acontecimientos del 11 de septiembre, se revisó el crecimiento del PIB proyectado para 2002 y se redujo para la mayoría de los países de la zona. Según las proyecciones, el crecimiento en el conjunto de la región sería del 5,6 por ciento, pero los efectos de los ataques y sus consecuencias, transmitidos a través de distintos canales, se sentirán en los distintos países con distinta intensidad.

En el Asia sudoriental, Indonesia, Malasia, Filipinas, Tailandia y Viet Nam tuvieron tasas elevadas de crecimiento en 2000, registrándose en Malasia resultados especialmente buenos. Sin embargo, se preveían tasas inferiores de crecimiento para 2001 en todos los principales países de la subregión, en particular en Malasia y Tailandia.

En 2000, el crecimiento económico llegó a ser del 8 por ciento en China, donde se siguieron obteniendo los excelentes resultados de los

Cuadro 9

#### TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB REAL EN ALGUNOS PAÍSES EN DESARROLLO DE ASIA

País/región	1996	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>1</sup>	2002 <sup>1</sup>
	(Porcentaje)						
China <sup>2</sup>	9,6	8,8	7,8	7,1	8	7,3	6,8
India	7,3	4,9	5,8	6,8	6	4,4	5,2
Bangladesh	5	5,3	5	5,4	6	4,7	3,2
Pakistán	2,9	1,8	3,1	4,1	3,9	3,7	4,4
Indonesia	8	4,5	-13,1	0,8	4,8	3,2	3,5
Malasia	10	7,3	-7,4	6,1	8,3	0,3	2,5
Filipinas	5,7	5,2	-0,6	3,4	4	2,9	3,2
Tailandia	5,9	-1,5	-10,8	4,3	4,4	1,5	2
Viet Nam	9,3	8,2	3,5	4,2	5,5	4,7	4,8
<b>Asia en desarrollo</b>	<b>8,3</b>	<b>6,5</b>	<b>4</b>	<b>6,2</b>	<b>6,8</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>

<sup>1</sup> Proyecciones.

<sup>2</sup> China, con exclusión de la Región Administrativa Especial de Hong Kong y Taiwan Provincia de China.

Fuente: FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.

Cuadro 10

### TASAS DE CRECIMIENTO NETO DE LA PRODUCCIÓN EN ASIA Y EL PACÍFICO EN DESARROLLO

Año	Agropecuaria	Agrícola	Cereales	Ganadera	Alimentaria	No alimentaria
	(Porcentaje)					
1992-96	4,9	4,1	2,5	7,3	5,3	0,0
1997	4,0	1,6	0,2	7,4	4,0	4,4
1998	2,6	1,5	1,9	5,7	3,3	-8,1
1999	3,3	3,4	3,1	2,1	3,5	-0,1
2000	1,7	0,3	-3,6	4,6	1,7	2,6
2001 <sup>1</sup>	1,1	-0,7	-2,3	3,8	0,9	3,6

<sup>1</sup> Cifras preliminares.

Fuente: FAO.

años anteriores. En 2001, el notable descenso de las exportaciones provocó una reducción moderada de la tasa de crecimiento. Se prevé que la fuerte demanda interna y la inversión externa contribuirán a conseguir un sólido crecimiento en 2002.

En Asia meridional, se han obtenido en conjunto tasas medias de crecimiento inferiores a las del Asia sudoriental, si bien han sido bastante considerables –del 5 por ciento o más– en los últimos años, sobre todo las alcanzadas en la India y Bangladesh. La región está menos expuesta que la mayoría de los países asiáticos menores a los efectos de la desaceleración del comercio y la actividad económica mundiales, aunque no es completamente inmune a ellos. Para 2001 se pronosticaba un crecimiento económico inferior en la India, Bangladesh y Pakistán.

#### Resultados de la agricultura

En 2000 el crecimiento de la producción agropecuaria total de la región disminuyó al 1,7 por ciento, lo que significó la continuación de la tendencia a un descenso gradual registrada en los últimos años. El empeoramiento de los resultados se debió en su totalidad al menor crecimiento de la producción agrícola, que disminuyó al 0,3 por ciento, frente al 3,4 por ciento en 1999. La producción de cereales disminuyó un 3,6 por ciento en 2000, lo que se debió totalmente al descenso de las cosechas de cereales de China. En cambio, la producción ganadera de la región aumentó un 4,6 por ciento, frente al 2,1 por ciento en el año anterior.

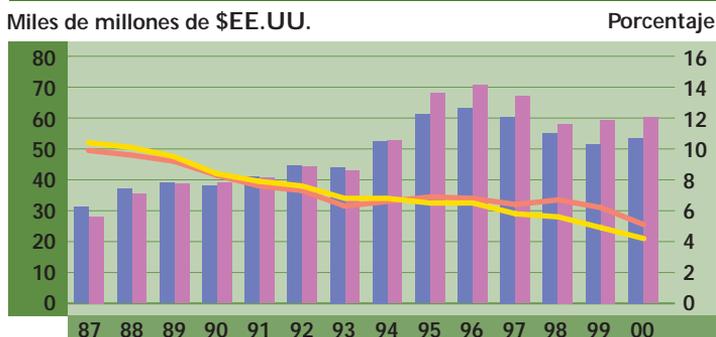
Según estimaciones preliminares para 2001, se habría reducido ulteriormente el crecimiento de la producción agropecuaria de la región descendiendo al 1 por ciento aproximadamente, ya que la producción agrícola habría disminuido casi el 1 por ciento, mientras que la ganadera habría aumentado algo menos del 4 por ciento.

*El crecimiento relativamente bajo de la producción agropecuaria registrado en 2000 parece haberse reducido aún más en 2001.*

Figura 22  
**ASIA Y EL PACÍFICO: INDICADORES SELECCIONADOS**

**Valores de las exportaciones e importaciones agrícolas y participación en el comercio total de mercancías**

- Exportaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Importaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Export. agríc. como % del total
- Import. agríc. como % del total



**Exportaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



**Importaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



**Relación de intercambio agrícola con respecto a los ingresos y el trueque neto**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Trueque neto
- Ingresos



## ASIA Y EL PACÍFICO: INDICADORES SELECCIONADOS

### PIB real

(Variación porcentual con respecto al año anterior)

Porcentaje



### Suministro de energía alimentaria

(kcal per cápita y día)

kcal

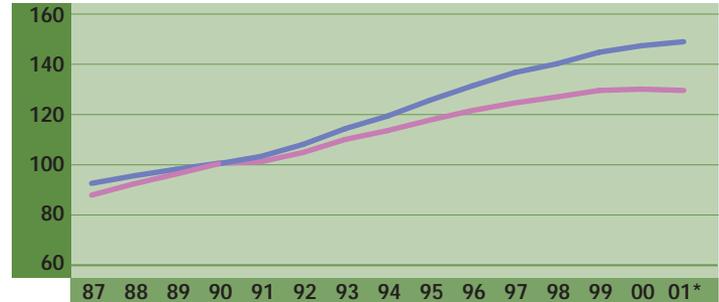


### Producción agrícola

(Índice: 1989-91 = 100)

— Producción agrícola total  
— Producción de alimentos per cápita

Índice



\* Cifras preliminares

Fuentes: FAO y FMI

Se pronosticaba que la producción de cereales bajaría un 2,3 por ciento, debido a las condiciones meteorológicas adversas padecidas en los principales países productores de cereales de la región.

El empeoramiento de los resultados de 2000 se debió en gran medida al Asia meridional, donde la producción agropecuaria disminuyó el 0,3 por ciento después del notable crecimiento del 4-5 por ciento alcanzado el año anterior. La producción agrícola disminuyó el 1,2 por ciento, mientras que la ganadera aumentó el 2,8 por ciento, en consonancia con sus resultados en 1999. En la India, la producción agropecuaria total disminuyó el 1,1 por ciento, después de la expansión de casi el 5 por ciento registrada el año precedente. Dicho descenso fue el resultado neto de la reducción del 2,1 por ciento en la producción agrícola que contrarrestó el incremento del 3 por ciento en la ganadera. En Bangladesh y Nepal, el crecimiento de la producción fue relativamente fuerte, ya que se alcanzaron las tasas del 6,5 y 3,7 por ciento, respectivamente. En cambio, fue menor del 1,6 y 0,8 por ciento, respectivamente, en Pakistán y Sri Lanka.

Para 2001, las proyecciones indican un descenso ulterior de la producción agropecuaria total del 1,5 por ciento aproximadamente, que se debería a la reducción estimada de las cosechas en los tres países mayores de la subregión, a saber, India, Pakistán y Bangladesh, donde el tiempo desfavorable perjudicó a las cosechas en las principales zonas productoras.

En China, la producción agropecuaria aumentó en 2000 un 2,6 por ciento, lo que representa sólo una mejora modesta con respecto al 2,1 por ciento conseguido en 1999. Aunque son todavía notables, estas tasas de crecimiento son bastante inferiores a las del 4,2 y 6,4 por ciento alcanzadas en 1998 y 1997, respectivamente, así como al promedio del 6,6 por ciento del período 1992-96. El empeoramiento de los resultados en 2000 se debió al casi estancamiento de la producción agrícola, que aumentó sólo el 0,3 por ciento, mientras que la ganadera obtuvo mejores resultados, ya que se incrementó en un 5,8 por ciento. La producción de cereales disminuyó casi el 10 por ciento, debido principalmente a los cambios en las políticas estatales de sostenimiento de los precios, que provocaron una reducción de la superficie cosechada (véase más adelante el examen de la agricultura china y las repercusiones de su adhesión a la Organización Mundial del Comercio).

Las previsiones preliminares para 2001 indican que la producción agropecuaria de China habrá crecido a la misma tasa que en 2000, es decir, un 2,5 por ciento aproximadamente. También en este año, la producción pecuaria, con un crecimiento del 4-5 por ciento, habría crecido más que la agrícola, cuyo aumento sería sólo del 0,5 por ciento. Se preveía un nuevo descenso de la producción de cereales debido a la reducción ulterior de la superficie cosechada y al tiempo desfavorable. Según los pronósticos, el crecimiento de la producción

tanto agrícola como ganadera habría sido notablemente inferior al predominante antes de 1997.

En Asia oriental y sudoriental, la producción agropecuaria total registró una ligera desaceleración en 2000, ya que se estima que creció un 2,9 por ciento, frente a la elevada tasa del 4,8 por ciento alcanzada en 1999, que fue un año de recuperación tras los malos resultados de 1997 y 1998. En Indonesia el crecimiento fue solamente modesto, del 1,5 por ciento, debido a que el escaso aumento del 0,8 por ciento en la producción agrícola contrarrestó el crecimiento de la ganadera del 5,9 por ciento. En Camboya, la República de Corea, Malasia y Filipinas se obtuvieron incrementos de producción de niveles entre el 2 y el 3 por ciento. En la República Popular Democrática de Corea, la grave sequía padecida en 2000, seguida del invierno más frío de los últimos decenios, causaron una reducción de la producción del 3,8 por ciento, siendo especialmente pronunciada la disminución de la producción de cereales que se padeció por segundo año consecutivo. En cambio, la agricultura de Viet Nam continuó ofreciendo los buenos resultados de los años anteriores, con un crecimiento del orden del 4-5 por ciento.

Estimaciones preliminares relativas a 2001 indican una desaceleración del crecimiento de la producción agropecuaria en la subregión a algo menos del 1 por ciento, con un estancamiento de la producción agrícola y un aumento del 4 por ciento aproximadamente en la ganadera. Se prevé que la mayoría de los países de la región seguirán estas pautas. Según las previsiones, la producción habrá disminuido notablemente en Camboya, donde extensas inundaciones causaron graves daños a los cultivos de arroz, y algo menos en Filipinas y Viet Nam. En la República Democrática de Corea, la producción de cereales se habrá recuperado mucho en 2001 con respecto a los bajísimos niveles del año anterior.

En los países en desarrollo del Pacífico, la producción agropecuaria aumentó el 1,6 por ciento en 2000, tras el crecimiento del 3,7 por ciento de 1999, y las estimaciones preliminares para 2001 indican los mismos niveles de producción. Esto refleja en gran medida los resultados del mayor productor agrícola de la subregión, Papua Nueva Guinea, donde la producción agropecuaria aumentó el 1 por ciento en 2000, tras el incremento del 5,7 por ciento logrado en 1999, pero se estima que se ha estancado en 2001.

### **LA ADHESIÓN DE CHINA A LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO Y SUS REPERCUSIONES EN LAS POLÍTICAS AGRARIAS DE CHINA**

El 10 de noviembre de 2001, la Conferencia Ministerial de la Organización Mundial del Comercio, celebrada en Doha, aprobó el acuerdo para la entrada de China en la OMC. La agricultura ocupó un lugar central en las negociaciones y el acuerdo de adhesión incluye

*En enero de 2002 China entró como miembro en la Organización Mundial del Comercio.*

numerosos compromisos relacionados con ella. Sin embargo, difieren las opiniones sobre las posibles consecuencias de la adhesión. Algunos estiman que las repercusiones en la agricultura de China serán considerables<sup>37</sup>, mientras que otros opinan que serán en general reducidas<sup>38</sup>. Esta diversidad de opiniones puede atribuirse en parte a la incertidumbre general sobre los probables cambios de política que puedan inducirse tras la adhesión a la OMC<sup>39</sup>. A continuación se examinarán las actuales políticas agrarias de China y los resultados del sector en el pasado; las características principales del acuerdo de adhesión en relación con la agricultura, y varias formas posibles en que los responsables de las políticas podrían responder.

### **Distinta función de la agricultura en la economía de China**

La liberalización económica de China procede desde hace más de dos decenios. Desde las reformas económicas emprendidas en 1978, la economía del país ha crecido notablemente. La tasa de crecimiento anual del PIB fue del 8,5 por ciento en 1979-84 y del 9,7 por ciento en 1985-95 (Cuadro 11). A pesar de la crisis financiera de Asia, el PIB de China siguió creciendo un 8,2 por ciento al año entre 1996 y 2000. El comercio exterior ha crecido con una rapidez aún mayor. La relación del comercio al PIB aumentó del 13 por ciento en 1980 al 44 por ciento en 2000<sup>40</sup>.

Aunque la reforma ha afectado a toda la economía desde comienzos de los años ochenta, las transformaciones de mayor éxito comenzaron con el crecimiento del sector agrario y en cierto modo dependieron de él<sup>41</sup>. La descolectivización, las subidas de precios y la liberalización de las restricciones comerciales locales aceleraron el despegue de la economía agraria de China después de 1978. La producción de cereales aumentó un 4,7 por ciento al año en 1978-84 y se obtuvieron incrementos aún mayores en la horticultura, la ganadería y los productos acuáticos (Cuadro 11). Aunque el crecimiento de la agricultura se desaceleró después que se agotaron los efectos excepcionales de la descolectivización, el país siguió consiguiendo tasas de crecimiento agrícola superiores a los del demográfico (Cuadro 11). Como consecuencia de ello, se registró un crecimiento aún más rápido de los sectores de la industria y los servicios, lo que provocó una reducción de la cuota de la agricultura en el PIB, de más del 30 por ciento antes de 1980 al 16 por ciento en 2000 (Cuadro 12). Al mismo tiempo, la parte de la agricultura en el empleo total disminuyó del 81 por ciento en 1970 a sólo el 50 por ciento en 2000.

El rápido crecimiento de la economía, la urbanización y los mercados de alimentos han fomentado la demanda de carne, fruta y otros alimentos que no son de primera necesidad, lo que ha provocado cambios notables en la estructura de la producción agrícola<sup>42</sup>. Por

*La economía y la agricultura de China han crecido rápidamente desde el comienzo de las reformas económicas a fines de los años setenta.*

ejemplo, la parte de la ganadería en el valor de la producción agropecuaria se duplicó con creces, del 14 al 30 por ciento, entre 1970 y 2000 (Cuadro 12). Una de las señales más significativas del cambio estructural es la gran reducción de la parte correspondiente a la producción de cultivos (del 82 al 56 por ciento), en particular, la de los cereales.

También se han producido cambios importantes en el comercio exterior. La parte correspondiente a los productos primarios (principalmente agrícolas) en el total de las exportaciones, que era superior al 50 por ciento en 1980, disminuyó a sólo el 10 por ciento en 2000 (Cuadro 12). En el mismo período, la proporción de alimentos en el total de exportaciones disminuyó del 17 al 5 por ciento, mientras que, en las importaciones, se redujo del 15 al 2 por ciento. La composición del comercio agropecuario refleja cada vez más las ventajas comparativas de China (Cuadro 12 y Figura 23). En efecto, las exportaciones netas de productos a granel para cuya producción se necesita mucha

Cuadro 11

**TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA ECONOMÍA DE CHINA, 1970-2000**

	Antes de la reforma, 1970-78	Periodo de reforma		
		1979-84	1985-95	1996-00
		(Porcentaje)		
<b>Producto interno bruto</b>	4,9	8,5	9,7	8,2
Agricultura	2,7	7,1	4,0	3,4
Industria	6,8	8,2	12,8	9,6
Servicios	n.d.	11,6	9,7	8,2
<b>Comercio exterior</b>	20,5	14,3	15,2	9,8
Importaciones	21,7	12,7	13,4	9,5
Exportaciones	19,4	15,9	17,2	10,0
<b>Producción de cereales</b>	2,8	4,7	1,7	0,03
<b>Cultivos oleaginosos</b>	2,1	14,9	4,4	5,6
<b>Frutas</b>	6,6	7,2	12,7	8,6
<b>Carnes rojas</b>	4,4	9,1	8,8	6,5
<b>Pescado</b>	5,0	7,9	13,7	10,2
<b>Valor del producto de empresas rurales</b>	n.d.	12,3	24,1	14,0
<b>Población</b>	1,80	1,40	1,37	0,90
<b>PIB per cápita</b>	3,1	7,1	8,3	7,1

Nota: La cifra del PIB en 1970-78 es la tasa de crecimiento de la renta nacional en términos reales. Las tasas de crecimiento se calculan utilizando el método de regresión. Las tasas de crecimiento relativas a productos y grupos de productos se basan en datos sobre producción; las tasas de crecimiento sectorial se refieren al valor añadido en términos reales.

Fuente: Oficina Nacional de Estadística de China. *China Statistical Yearbook*, varios números. Beijing, China Statistical Publishing House; Ministry of Agriculture. *Agricultural Yearbook of China*, varios números. Beijing.

Cuadro 12

**CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DE LA ECONOMÍA DE CHINA, 1970-2000**

	1970	1980	1985	1990	1995	2000
	(Porcentaje)					
<b>Parte en el PIB</b>						
Agricultura	40	30	28	27	20	16
Industria	46	49	43	42	49	51
Servicios	13	21	29	31	31	33
<b>Parte en el empleo</b>						
Agricultura	81	69	62	60	52	50
Industria	10	18	21	21	23	22,5
Servicios	9	13	17	19	25	27,5
<b>Parte en las exportaciones</b>						
Productos primarios	...	50	51	26	14	10
Alimentos	...	17	14	11	7	5
<b>Parte en las importaciones</b>						
Productos primarios	...	35	13	19	18	21
Alimentos	...	15	4	6	5	2
<b>Parte en la producción agropecuaria</b>						
Agrícola	82	76	69	65	58	56
Ganadera	14	18	22	26	30	30
Pesquera	2	2	3	5	8	11
Forestal	2	4	5	4	3	4
<b>Parte de la población rural</b>	83	81	76	74	71	64

Fuente: Oficina Nacional de Estadística de China. *China Statistical Yearbook*, varios números; *China Rural Statistical Yearbook*, varios números. Beijing, China Statistical Publishing House.

superficie de tierra, como los cereales, semillas oleaginosas y azúcar, han disminuido, mientras que se han incrementado las de productos de más valor y que requieren más mano de obra, como los hortícolas y pecuarios (incluidos los de acuicultura). La proporción de cereales en el total de las exportaciones durante los años noventa (20 por ciento aproximadamente) es menor de la mitad de la predominante en los ochenta. A fines de los años noventa, los productos hortícolas, pecuarios y acuáticos representaban un 80 por ciento de las exportaciones agropecuarias<sup>43</sup>.

Estas tendencias parecen indicar que China está avanzando ya hacia un sistema de producción y comercio más coherente con sus recursos y ventajas comparativas: utilizando más productos con alto coeficiente de uso de tierra en el mercado interno y estimulando los productos con alto coeficiente de mano de obra para la exportación. El efecto principal de su entrada en la OMC será el de proseguir en las tendencias que ya se estaban registrando.

*Durante los veinte a treinta últimos años se han introducido importantes reformas de política que afectan a la agricultura.*

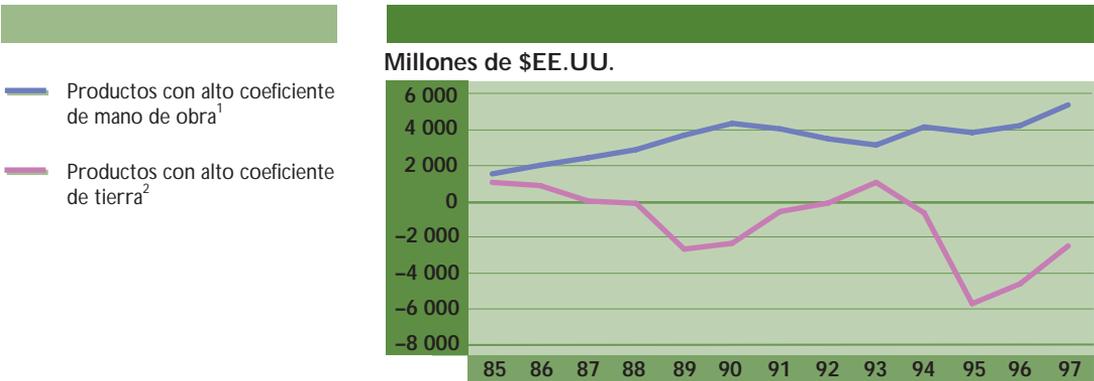
### Política agraria en el período de reforma

Pese a estas tendencias del pasado, es indiscutible que la adhesión de China a la OMC plantea nuevos desafíos al sector agropecuario. Sin embargo, la naturaleza y profundidad del impacto dependerán de la forma en que los responsables de las políticas agrarias de China gestionen el sector agrícola a medida que entren en vigor los nuevos reglamentos comerciales. Para examinar esto más en detalle, en primer lugar se analizarán las políticas agrarias aplicadas en la época de la reforma.

*Políticas fiscales y financieras.* Aunque el gasto gubernamental en la mayoría de los sectores de la agricultura ha aumentado gradualmente durante el período de reforma, la proporción entre la inversión agraria y el PIB agrícola ha disminuido desde fines de los años setenta. En 1978, el sector gubernamental invirtió un 7,6 por ciento del PIB agrícola<sup>44</sup>. En 1995, este porcentaje había disminuido al 3,6 por ciento. Además, se registraron importantes salidas de capital de la agricultura

Figura 23

### CHINA: BALANCE DEL COMERCIO AGRÍCOLA POR INTENSIDAD DE FACTORES DE LOS PRODUCTOS



Fuente: J. Huang y C. Chen .1999. *Effects of trade liberalization on agriculture in China: institutional and structural aspects*. Bogor, Indonesia, United Nations ESCAP CGPRT Centre.

<sup>1</sup> Los productos con alto coeficiente de mano de obra son: animales en vivo, pescados y crustáceos y otros invertebrados acuáticos, productos lácteos, huevos de aves, miel natural y otros productos comestibles de origen animal, árboles vivos y otras plantas; bulbos, raíces, etc.; flores cortadas y follaje ornamental; hortalizas y raíces y tubérculos comestibles, frutas y nueces comestibles, piel de cítricos o melones y café, té, mate y especias, productos de molienda, malta, almidones y gluten de trigo, plantas para uso industrial y medicinal, paja y forraje de arroz, lacas, gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales, materiales de plantación vegetales, productos vegetales, productos vegetales no incluidos o especificados en otros lugares, grasas y ceras animales, seda en bruto y lana en bruto.

<sup>2</sup> Los productos con alto coeficiente de tierras son: cereales, semillas y frutas oleaginosas, aceites vegetales comestibles, algodón en bruto y otras fibras textiles vegetales.

a la industria y de las zonas rurales a las urbanas durante los dos últimos decenios, por medio del sistema financiero y de compras agrícolas del Gobierno<sup>45</sup>.

*Políticas de divisas y comercio.* Las políticas económicas exteriores de China han desempeñado una función importante para configurar el crecimiento y la estructura de la agricultura durante muchos decenios. A lo largo de todo el período de reforma (1950-78), las políticas centradas en el propio país y la sobrevaloración de la moneda de China desalentaban las exportaciones<sup>46</sup>. Desde que se emprendieron las reformas, se dejó que el tipo de cambio real llegara a depreciarse hasta un 400 por ciento entre 1978 y 1994. Los ajustes de los tipos de cambio realizados durante todo el período de reforma han incrementado la competitividad de las exportaciones y han contribuido al crecimiento récord de las exportaciones de China.

*Políticas de desarrollo rural y mercado del trabajo.* El traspaso de fuerza de trabajo fuera de las explotaciones agrícolas ha sido fundamental para la modernización del país. Se ha conseguido esto mediante la absorción de mano de obra por empresas rurales y la emigración masiva a las ciudades. La industrialización rural ha sido decisiva para crear empleo para la fuerza de trabajo rural, elevar la productividad agrícola y mejorar los ingresos de los agricultores. La parte del PIB correspondiente a empresas rurales aumentó de menos del 4 por ciento en los años setenta a más del 30 por ciento en 1999. Tales empresas han dominado el sector de la exportación durante todos los años noventa<sup>47</sup> y, lo que es más importante, emplean al 35 por ciento de la mano de obra rural que trabaja fuera de la explotación. Además, una parte creciente de la fuerza de trabajo rural (que aumentó del 8 por ciento en 1990 al 13 por ciento en 2000)<sup>48</sup> trabaja también por cuenta propia. Una encuesta reciente indica que más de 100 millones de trabajadores rurales encontraron también empleo en el sector urbano a fines de los años noventa<sup>49</sup>.

*Políticas de precios y comercialización de los alimentos.* Las reformas de los precios y mercados fueron componentes fundamentales del cambio de las políticas de planificación centralizada a una economía de mercado. Sin embargo, tales reformas comenzaron lentamente y han procedido gradualmente. La liberalización del mercado empezó con productos básicos considerados no estratégicos, como hortalizas, frutas, pescado, productos pecuarios y azúcar y aceite, mientras que se centraron poco los esfuerzos en los cultivos principales. La mayor parte de las primeras reformas importantes se hicieron mediante medidas administrativas<sup>50</sup>. Sin embargo, al ampliarse el derecho al comercio privado a comienzos de los años ochenta, en que se permitió comprar y vender los excedentes de casi todos los tipos de productos

agropecuarios, comenzaron a socavarse los fundamentos del sistema de comercialización estatal.

Desde mediados de los años ochenta, han continuado las reformas del mercado de forma intermitente. Pese a las oscilaciones periódicas realizadas en el proceso de reforma, han ido surgiendo gradualmente mercados en las zonas rurales de China. Ha seguido aumentando la proporción de productos al por menor que se venden a precios de mercado. La proporción de productos agrícolas en tales ventas era de sólo el 6 por ciento en 1978, pero aumentó al 40 por ciento en 1985, al 79 por ciento en 1995 y al 83 por ciento en 1999<sup>51</sup>.

Asimismo, la intervención estatal no fue capaz de detener el flujo de cereales a través de las fronteras provinciales. Un estudio reciente determinó que los precios de casi todos los principales productos agrícolas, como el arroz, el trigo y, especialmente, el maíz y la soja, habían seguido las mismas trayectorias en lugares del país muy lejanos entre sí<sup>52</sup>. Los mercados de China son cada vez más integrados y eficientes y se parecen más a los de las economías más orientadas al mercado.

¿Qué han significado estas políticas en el contexto internacional? Los Cuadros 13 y 14 muestran los índices estimados de protección nominal para los principales productos agropecuarios desde 1985. Mediante los índices se calcula el porcentaje en que los precios internos de los productos agrícolas difieren de los precios en frontera de los mismos productos. Un índice positivo indica que los precios internos son superiores a los precios en frontera (y los productores internos reciben una subvención), mientras que un índice negativo indica que

*Los mercados agrícolas de China se parecen cada vez más a los de las economías más orientadas al mercado.*

*Un agricultor vende coliflores y espinacas*

Hoy en día, en China se comercializa la mayor parte de la producción agrícola en mercados privados.



son inferiores al precio en frontera (y que los productores internos están sujetos a una imposición implícita). Aunque es posible que se necesite un ajuste ulterior para tener en cuenta los factores de calidad y de otro tipo, estos índices indican aproximadamente el carácter básico de los cambios de política introducidos en el pasado. La exigencia de que los agricultores entreguen un contingente obligatorio a precios inferiores a los del mercado ha representado un impuesto

Cuadro 13

### TASAS DE PROTECCIÓN NOMINAL DE LOS CEREALES, CHINA, 1978 A COMIENZOS DE 2000

Año	Precio de compra contingentario				Precio de compra negociado				Precio de mercado mayorista			
	Arroz	Trigo	Maíz	Soja	Arroz	Trigo	Maíz	Soja	Arroz	Trigo	Maíz	Soja
	(Porcentaje)											
1978-79	-42	15	12	2	-6	72	65	22	10	89	92	40
1980-84	-43	-3	-15	13	2	50	28	25	9	58	46	44
1985-89	-30	4	-13	-13	-5	34	17	15	-4	52	37	39
1990-94	-37	-14	-35	-32	-16	14	-7	7	-7	30	12	26
1995-97	-23	-12	-14	-22	-4	6	3	8	-1	19	20	19
1998-00	-3	10	22	33	-16	9	19	39	-6	26	32	49
1998	2	16	33	8	-16	5	26	37	-6	22	40	37
1999	-6	22	30	53	-19	12	20	59	-9	30	33	67
2000	-4	-7	2	38	-13	9	11	21	-2	26	23	44

Nota: Los precios en frontera son precios medios de las exportaciones (arroz y a veces maíz) o de las importaciones (trigo, soja y a veces maíz) de las variedades que son comparables con los cereales nacionales. Los datos para 2000 son de comienzos de ese año. Se utilizan tipos de cambio oficiales para convertir los precios en frontera.

Fuente: J. Huang y S. Rozelle. 2001. *The nature and extent of current distortions to agricultural incentives in China*. Documento presentado a la segunda reunión del proyecto de Adhesión de China a la OMC y de reforma de política y reducción de la pobreza en China, Misión residente del Banco Mundial, Beijing, 26-27 de octubre de 2001.

Cuadro 14

### ÍNDICES DE PROTECCIÓN NOMINAL PARA EL ALGODÓN Y LOS PRODUCTOS PECUARIOS, CHINA, 1997-99

Año	Algodón	Porcino	Vacuno	Pollos
	(Porcentaje)			
1997	20	-19	-2	-34
1998	11	-25	-10	-37
1999	4	-17	24	-30
1997-99	12	-20	4	-33

Nota: Los precios de exportación del porcino, vacuno y los pollos, y los precios de importación del algodón se utilizan como precios en frontera. Los precios internos son precios en los mercados urbanos al por mayor. El precio del algodón al por mayor se calcula como el precio de compra estatal multiplicado por 1,25. Se utilizan tipos de cambio oficiales para convertir los precios en frontera.

Fuente: J. Huang y S. Rozelle. 2001. *The nature and extent of current distortions to agricultural incentives in China*. Documento presentado a la segunda reunión del proyecto de Adhesión de China a la OMC y de reforma de política y reducción de la pobreza en China, Misión residente del Banco Mundial, Beijing, 26-27 de octubre de 2001.

implícito para los agricultores y una subvención para los consumidores urbanos, los cuales obtenían productos a precios inferiores a los del mercado<sup>53</sup>. Entre 1990 y 1997, el precio medio recibido por los agricultores por los cereales y la soja del contingente de entrega obligatoria era entre un octavo y un tercio inferior al precio en frontera. Sólo en los últimos años tales precios han sido superiores a los precios en frontera. Hay que señalar que el índice de protección nominal para el arroz ha sido en general negativo durante todo este período y en lo que respecta a las tres series de precios. Por otra parte, el trigo y el algodón, que son los principales productos agrícolas de importación en el país, recibieron un trato favorable en comparación con el arroz. Esta diferencia es aún más sensible si se considera que es mayor la proporción de la producción de arroz comprada al precio bajo de entrega obligatoria. En cambio, los productores de carne siguen recibiendo menos de lo que obtendrían si pudieran vender sus productos a los precios internacionales (Cuadro 14).

*En el acuerdo para su adhesión a la OMC China se ha comprometido a liberalizar más el comercio agrario.*

### Compromisos y disposiciones en relación con la agricultura derivados de la adhesión de China a la OMC

Los compromisos de China que afectan al sector agrario pueden clasificarse en tres categorías principales: acceso al mercado, ayudas internas y subvenciones a la exportación. En cuanto al acceso al mercado, China se comprometió a reducir los aranceles de todos los

Cuadro 15

### ARANCELES DE IMPORTACIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS SUJETOS A PROTECCIÓN ÚNICAMENTE ARANCELARIA EN CHINA

	Aranceles efectivos en 2001	Efectivos al 1º de enero	
		2002	2004
		(Porcentaje)	
Cebada	114 (3) <sup>1</sup>	3	3
Soja	3 <sup>2</sup>	3	3
Cítricos	40	20	12
Otras frutas	30-40	13-20	10-13
Hortalizas	30-50	13-29	10-15
Vacuno	45	23,2	12
Porcino	20	18,4	12
Carne de aves	20	18,4	10
Productos lácteos	50	20-37	10-12
Vino	65	45	14
Tabaco	34	28	10

<sup>1</sup> La cebada estaba sujeta a licencias y contingentes de importación; el arancel era del 3 por ciento para la importación dentro del contingente y en 2001 no se importó cebada fuera del contingente con un arancel del 114 por ciento.

<sup>2</sup> El arancel era del 114 por ciento antes de 2000 y se redujo al 3 por ciento a comienzos de 2000.

Fuente: Protocolo de Adhesión de China a la OMC, noviembre de 2001.

Cuadro 16

### COMPROMISOS DE ACCESO AL MERCADO DE CHINA RELATIVOS A PRODUCTOS AGRÍCOLAS SUJETOS A CONTINGENTES ARANCELARIOS

	Volumen de importaciones (Millones de toneladas) (Parte del comercio estatal [porcentaje])			Aumento del contingente	Arancel dentro del contingente	Arancel fuera del contingente		
	Efectivo 2000	Contingente 2002	Contingente 2004			2002	2003	2004
						(Porcentaje)	(Porcentaje)	(Porcentaje)
Arroz	0,24 (100) <sup>1</sup>	3,76 (50)	5,32 (50)	19	1	74	71	65
Trigo	0,87 (100)	8,45 (90)	9,64 (90)	8	1	71	68	65
Maíz	0,00 (100)	5,70 (67)	7,20 (60)	13	1	71	68	65
Algodón	0,05 (100)	0,82 (33)	0,89 (33)	5	1	54,4	47,2	40
Lana <sup>2</sup>	0,30	0,34	0,37	5	1	38	38	38
Aceites comestibles <sup>3</sup>	1,79 (100)	5,69 (40)	6,81 (10)	15	9	75	71,7	68,3
Azúcar <sup>4</sup>	0,64	1,68	1,95	8	20	90	72	50

<sup>1</sup> Las cifras entre paréntesis son la parte (en porcentaje) del comercio no estatal en el contingente de importación.

<sup>2</sup> Comercialización autorizada en 2002-04 y eliminada posteriormente.

<sup>3</sup> El régimen de contingentes arancelarios se eliminará en 2006. En 2005, el contingente de importación será de 7,27 millones de toneladas, con un arancel del 9 por ciento dentro del contingente y del 65 por ciento fuera del contingente.

<sup>4</sup> Contingente eliminado para el comercio estatal.

Fuente: *Protocolo de Adhesión* de China a la OMC, noviembre 2001; Oficina Nacional de Estadística. 2001. *China Statistical Yearbook*. Beijing, China Statistical Publishing House.

productos agropecuarios, a incrementar el acceso de productores extranjeros de algunos productos básicos mediante contingentes arancelarios y a eliminar las restricciones cuantitativas aplicadas a otros productos (véase el Recuadro 2, pág. 44). Los compromisos de acceso al mercado de importación contraídos por China son notables (Cuadros 15 y 16). Los aranceles generales aplicados a las importaciones agrícolas (en promedio simple) se reducirán de un 21 por ciento en 2001 a un 17 por ciento para 2004 (habían disminuido ya del 42,2 por ciento en 1992 al 23,6 por ciento en 1998). Se ampliarán los contingentes a los que se aplican aranceles bajos y se reducirá notablemente la proporción de la comercialización estatal.

Con pocas excepciones (por ejemplo, algunos productos considerados «productos estratégicos nacionales»), la mayoría de los productos agropecuarios entrarán en un régimen solo arancelario. Para tales productos básicos se eliminarán todos los obstáculos no arancelarios y los procedimientos de concesión de licencias y contingentes, y su protección efectiva se rebajará substancialmente para enero de 2002 y disminuirá ulteriormente para 2004 (Cuadro 15). Sin embargo, las importaciones no crecerán necesariamente en igual medida. En efecto, China tiene ventajas comparativas en muchos de los productos presentados en el Cuadro 15. Entre los productos agropecuarios con

protección únicamente arancelaria el desafío real será para cultivos como la cebada, y el vino y los productos lácteos. El caso de la soja, producto en el que China tiene poca ventaja comparativa, podrá ser también instructivo. Antes de 2000, el arancel de importación de la soja era de hasta un 114 por ciento; los importadores necesitaban licencias; y los agricultores de China satisfacían la mayor parte de la demanda nacional de este producto. Sin embargo, en previsión de la adhesión de China a la OMC, se rebajaron los aranceles al 3 por ciento en 2000 y posteriormente se eliminaron los contingentes de importación. Como consecuencia de ello, los precios cayeron y los índices de protección nominal disminuyeron del 44 por ciento a comienzos de 2000 (Cuadro 13) a menos de 15 por ciento en octubre de 2001. Por consiguiente, las importaciones crecieron de 4,32 millones de toneladas en 1999 a 10,42 en 2000 y es probable que se superen los 14 millones en 2001.

Sin embargo, estas variaciones tan espectaculares se limitarán probablemente a los productos considerados «productos estratégicos nacionales». En realidad, el acuerdo de adhesión de China a la OMC permite al Gobierno la gestión del comercio de arroz, trigo, maíz, aceites comestibles, azúcar, algodón y lana, con contingentes arancelarios<sup>54</sup>. Como se muestra en el Cuadro 16, aunque el contingente arancelario es del 20 por ciento para el azúcar y 9 por ciento para los aceites comestibles, es de sólo del 1 por ciento para el arroz, trigo, maíz y lana, si bien se limita la cantidad incluida en estos contingentes arancelarios. Sin embargo, se han establecido tales contingentes de forma que aumenten durante un período de tres años (2002-04) a tasas anuales que varían del 4 al 19 por ciento. Los aranceles aplicables a las ventas fuera del contingente disminuirán notablemente en el primer año de la adhesión y seguirán bajando entre 2002 y 2005.

Una vez transcurridos cuatro o cinco años después de la adhesión, se introducirán varios otros cambios. Por ejemplo, China ha acordado eliminar progresivamente su contingente arancelario para los aceites comestibles después de 2006. Se eliminarán también progresivamente los monopolios de comercio estatal de la lana después de 2004 y desaparecerán gradualmente los relativos a otros productos agropecuarios (Cuadro 16). Aunque la compañía nacional China de exportación e importación de cereales, aceites y alimentos seguirá desempeñando una función importante en el comercio de arroz, trigo y maíz, habrá un grado creciente de competencia de empresas privadas en la importación y exportación de cereales en el futuro.

El acuerdo de adhesión de China a la OMC contiene también varios otros compromisos, algunos de los cuales son específicos para ese país. En primer lugar, a diferencia de otros países, China deberá eliminar progresivamente todas las subvenciones a la exportación<sup>55</sup>. En segundo lugar, pese a su condición de país en desarrollo, la

*China tendrá que eliminar progresivamente la mayoría de los monopolios de comercio estatal.*

exención *de minimis* de China (véase el Recuadro 2, pág. 44) es equivalente a sólo el 8,5 por ciento del valor de producción de un producto agropecuario básico en lo que respecta a la ayuda específica al producto, y al mismo porcentaje del valor de la producción agropecuaria total en lo que respecta a la ayuda no específica para el producto (en comparación con el 10 por ciento para otros países en desarrollo y el 5 por ciento para los desarrollados). En tercer lugar, las subvenciones a la inversión y a los insumos en favor de agricultores de bajos ingresos y con pocos recursos, que no están sujetas a los compromisos de reducción, deberán incluirse como parte de su medida global de la ayuda (véase el Recuadro 2, pág. 44).

China aceptó también una serie de condiciones específicas sobre antidumping y derechos compensatorios. Durante un período de 15 años, China estará sujeta a una serie diferente de normas que facilitarán a los países señalar, demostrar y aplicar casos de dumping contra China. Sin embargo, por reciprocidad, se beneficiará de los mismos derechos al tratar con otros países.

Los compromisos y privilegios de China en la OMC derivados de otros sectores del acuerdo afectarán también directa o indirectamente a su agricultura. Por ejemplo, en lo relativo a productos químicos agrícolas, China se ha comprometido a sustituir con contingentes arancelarios las restricciones cuantitativas a la importación de tres tipos de fertilizantes (DAP, NPK y urea). Además, en el momento de la adhesión se reducirán, y se irán reduciendo gradualmente hasta 2005, los aranceles para casi todos los productos industriales (por ejemplo, tractores y plaguicidas).

Asimismo, China reducirá notablemente sus medidas no arancelarias y eliminará, no más tarde de 2005, todos los contingentes, las licitaciones y las licencias de importación para los productos no agrícolas. Sin embargo, para los productos textiles y la ropa, las actuales limitaciones «voluntarias» a la exportación no se eliminarán completamente hasta el final de 2008, lo que significa que las exportaciones no podrán crecer como lo harían con un régimen menos restrictivo. Se han contraído también compromisos sustanciales para abrir mercados de servicios en China.

### **Recientes orientaciones y probables cambios de política como consecuencia de la adhesión a la OMC**

Aunque las reformas agrícolas aplicadas en China desde fines de los años setenta permitirán al sector resolver mejor los problemas que se plantearán después de su adhesión, el país tendrá que afrontar todavía muchos desafíos para cumplir sus compromisos con la OMC<sup>56</sup>. Sin embargo, tales desafíos pueden considerarse al mismo tiempo como oportunidades para impulsar las reformas de política interna y comercial que se hallan en curso. Se prevé que las respuestas de política a la adhesión a la OMC adoptarán dos formas: una serán las

encaminadas a cumplir los compromisos de la OMC, y la otra está representada por reformas de política orientadas a impulsar la economía y reducir al mínimo los efectos adversos de la adhesión.

*China está introduciendo importantes cambios legislativos para adaptarse a las normas de la OMC.*

*Cambios legislativos*

Podrán producirse muchos cambios importantes en la esfera de la legislación. Se ha dado a China un año de plazo desde la fecha de la adhesión para poner sus instituciones, reglamentos y legislación de política económica en consonancia con el espíritu de no discriminación y transparencia de la OMC. Los preparativos para ello habían empezado ya a fines de los años noventa.

Con el fin de ofrecer orientaciones generales a los ministerios y autoridades locales para enmendar o revocar reglamentos, leyes y políticas pertinentes, en enero de 2002 se promulgaron dos importantes series de reglamentos: los Reglamentos sobre el proceso de formulación de leyes y los Reglamentos sobre el proceso de formulación de normas administrativas. Estos reglamentos, que son fundamentalmente una guía para los ministerios y gobiernos locales, se promulgaron con el fin de garantizar la transferencia de muchas de las funciones del Gobierno al mercado y hacer que el Gobierno adopte una función más reglamentaria e indirecta en el comercio.

Se están realizando amplios esfuerzos para crear y aplicar este nuevo marco reglamentario. Por ejemplo, durante la última etapa de la negociación con la OMC, cada ministerio constituyó un comité con el fin de examinar todas las leyes y reglamentos de su jurisdicción para ponerlos en consonancia con las normas de la OMC y los compromisos de China en su adhesión. Los gobiernos locales constituyeron comités análogos. Varias experiencias recientes en relación con la enmienda de leyes y reglamentos y la creación de nuevas instituciones relacionadas con la agricultura demuestran la eficacia de tales comités y el compromiso general de China en sus obligaciones para con la OMC. Por ejemplo, la Ley de Patentes de China (que había sido promulgada en 1984 y enmendada en 1992) volvió a ser enmendada el 1º de julio de 2001. Además, se puso en vigor una nueva serie de reglamentos sobre protección de variedades de plantas en 1999 cuando China entró a formar parte como el 39º miembro de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales.

El Ministerio de Agricultura ha revocado también desde 2000 varios reglamentos que subvencionaban algunos tipos de empresas o hacían discriminaciones entre distintos factores económicos en las industrias de insumos agrícolas. Se han eliminado también los reglamentos sobre el desarrollo de empresas agrícolas, industriales y comerciales integradas dentro de las haciendas estatales (promulgados en 1983 para contribuir al desarrollo de las explotaciones de propiedad estatal) y los reglamentos sobre el desarrollo de empresas rurales de

propiedad de las aldeas y ciudades (promulgados en 1979 para ayudar a las empresas de propiedad colectiva). Se han suprimido igualmente los reglamentos sobre la gestión de las semillas que daban poderes de monopolio a empresas locales de semillas y las normas sobre ensayos de campo de plaguicidas que discriminaban a las empresas extranjeras.

A pesar de tales esfuerzos sustanciales, China tiene que aplicar aún una notable reforma institucional. Hay todavía una serie de leyes y reglamentos que introducen discriminaciones entre empresas e individuos internos y externos, que es preciso modificar para que China pueda cumplir las obligaciones legales a las que se ha comprometido en su Protocolo de Adhesión a la OMC.

### *Habrá que liberalizar más el comercio agrícola.*

#### *Reformas del comercio agrícola*

Las reformas y la liberalización de las leyes y reglamentos comerciales de China son quizás las más adelantadas. A lo largo de casi 20 años de reforma, el régimen de comercio exterior de China ha cambiado gradualmente, pasando de un régimen centralmente planificado y de sustitución de las importaciones a un sistema más descentralizado y orientado al mercado centrado en el fomento de las exportaciones<sup>57</sup>. Estos cambios en las políticas comerciales y de otra índole han transformado progresivamente la estructura del comercio de China en favor de productos en los que el país tiene ventajas comparativas. Por otra parte, el comercio de muchos bienes agrícolas seguirá funcionando con arreglo a disposiciones de comercio estatal relativamente poco transparentes<sup>58</sup>. Los próximos años serán decisivos para el avance de China en su reforma del comercio del sector agrícola, incluyendo las medidas tanto arancelarias como no arancelarias.

Los cambios en las políticas arancelarias son más directos y sencillos que las reformas de las políticas no arancelarias. China aplicó su plan de reducción de aranceles especificado en el Protocolo. El primer día de 2002, el arancel medio se redujo del 15,3 por ciento en 2001 al 12 por ciento. Para los productos agrícolas la reducción arancelaria fue del 21 al 15,8 por ciento. Las subvenciones a la exportación se eliminaron también completamente el primer día de 2002.

Teniendo en cuenta la tendencia del pasado decenio hacia una reducción arancelaria, los cambios en los aranceles derivados de la adhesión de China a la OMC deberán presentar relativamente pocos problemas. Sin embargo, se necesitarán reformas significativas en el sector de las medidas no arancelarias. La comercialización estatal es un sector que merece especial consideración al reformar la política de comercio agrícola de China. El país ha acordado eliminar las restricciones sobre derechos de comercialización para todos los productos, excepto los sometidos al régimen de contingentes arancelarios, para los que se aplicará un enfoque más gradual en la eliminación del régimen de comercialización estatal (Cuadro 16). Tres años después

*Es preciso reformar también aún más los mercados agrícolas internos.*

*Mujeres chinas trasplantan el arroz*

Las recientes reformas de política en el sector de los cereales han inducido a los agricultores a reducir la superficie dedicada a los cereales y adoptar variedades mejores.

de la adhesión a la OMC, se supone que el sector privado dominará el comercio de casi todos los productos agropecuarios. Sin embargo, existen disposiciones que permiten al Estado seguir participando en el comercio de tres productos: trigo, maíz y tabaco.

Los obstáculos técnicos al comercio, las medidas sanitarias y fitosanitarias y las disposiciones institucionales para cumplir el Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) son otras cuestiones importantes que deberá plantearse China.

#### *Reforma del mercado interno y desarrollo de infraestructura*

Tras 20 años de reforma, la agricultura de China se ha orientado más hacia el mercado<sup>59</sup>. Los comerciantes distribuyen productos en el país con una regularidad cada vez mayor. A fines de los años noventa, sólo los cereales, el algodón y, en cierta medida, los capullos de gusanos de seda y el tabaco estaban sujetos a intervenciones en los precios. Incluso en esos casos, sus mercados, especialmente los de cereales, han llegado con el tiempo a ser cada vez más competitivos, integrados y eficientes<sup>60</sup>.

A pesar de estos progresos, China tiene mucho que hacer para continuar la reforma del mercado con arreglo al régimen de la OMC. Lo principal será mejorar la eficiencia de los mercados internos reduciendo a la vez al mínimo los efectos perjudiciales de la liberalización del comercio. El caso de los cereales puede considerarse indicativo de la dirección de las reformas del mercado. Durante los dos últimos dece-



FAO/2495/M. TRAMAGNINI

nios, la comercialización de cereales de propiedad estatal ha obtenido crónicamente malos resultados como consecuencia de la falta de incentivos y de una serie de cargas de política fiscal. Pese a los esfuerzos de reforma, muchas empresas de cereales de propiedad estatal seguían perdiendo dinero a fines de los años noventa. Se han criticado también en el ámbito internacional las prácticas de comercialización de China. Los negociadores de la OMC señalaron en muchos casos que los sistemas tradicionales de China para el establecimiento de los precios de los alimentos ejercían efectos de distorsión del mercado. Otros adujeron que el trato preferencial de las empresas estatales de comercialización de cereales violaba los principios de la OMC.

Frente a estas presiones y preocupaciones, China emprendió una nueva serie de reformas en 2000. Como primer paso, se eliminó progresivamente el control gubernamental de la comercialización de cereales de calidad inferior (por ejemplo, arroz *indicay* maíz tempranos en el sur, trigo de primavera en el norte y todo el trigo en el sur). Casi inmediatamente, esta política provocó un ajuste de las pautas de uso de las variedades de cultivos en algunas regiones. Los productores han comenzado a sembrar variedades mejores para mejorar la calidad del grano. Dado el éxito de esta reforma de las variedades de cereales en 2000, el Gobierno está liberalizando ahora oficialmente los mercados de los cereales. Se hizo esto en primer lugar en una subserie de provincias costeras deficitarias en cereales: Zhejiang, Jiangsu, Shanghai, Fujian, Guangdong y Hainan, pero se espera que se haga lo mismo en 2002 en todas las provincias con déficit de cereales.

En respuesta a la adhesión a la OMC, el Gobierno ha previsto también planes ambiciosos encaminados a incrementar la inversión en infraestructura de mercado. Se reconoce la necesidad de establecer una red nacional eficaz de información sobre comercialización. El Ministerio de Agricultura está tratando de normalizar la calidad de los productos agrícolas y promover la comercialización por los agricultores. Se está estudiando la creación de asociaciones de tecnología agrícola. Todas estas tendencias forman parte de un esfuerzo para encauzar recursos fiscales –que se habían utilizado en apoyo de los costosos planes de sostenimiento de los precios– hacia inversiones que intensifiquen la productividad y la mejora de la estructura de comercialización. Una medida de la magnitud de este cambio es el hecho de que las subvenciones totales para intervenciones de precios y mercado ascendieron a 40 300 millones de yuan renminbi en 2000, lo que representa un 4 por ciento del presupuesto nacional.

#### *Política de uso de la tierra, organización de la explotación y empresas agrícolas*

Las repercusiones de la adhesión de China a la OMC en el uso de la tierra y la organización de la explotación agrícola son también objeto de considerables debates. Muchas de las preocupaciones se centran

*El tamaño pequeño de las explotaciones agrícolas de China podría limitar los aumentos de productividad.*

en la capacidad de las pequeñas explotaciones de China para competir después de la liberalización del comercio. Cada hogar agrícola de China posee tierra pero el tamaño medio es muy pequeño y está disminuyendo (de 0,56 ha en 1980 a 0,45 en 2000)<sup>61</sup>. Aunque esta estructura puede considerarse positiva en lo que se refiere a la equidad social y estabilidad, la fragmentación de la tierra limitará también el crecimiento de la productividad de la mano de obra y los ingresos de la explotación. Algunos defienden que se podría incrementar el tamaño y la productividad de las explotaciones con sistemas más seguros de tenencia de la tierra. Otros exigen la continuación de las políticas en virtud de las cuales las autoridades locales reasignaban periódicamente la tierra a los agricultores para mantenerla en manos de todos los residentes rurales.

Aunque parece actualmente que muchos responsables de las políticas son partidarios de basarse en derechos de tenencia más seguros, siguen buscando medidas complementarias que no eliminen todos los beneficios de equidad del actual sistema de gestión de la tierra. En las zonas rurales la tierra es por ley de propiedad colectiva de la aldea (unos 300 hogares por término medio) o de un pequeño grupo (*cunmin xiaozu*, que normalmente abarca 15-30 hogares) y se cede por contrato a los hogares<sup>62</sup>. Uno de los cambios más importantes de los últimos años es la ampliación de la duración de los contratos de uso de 15 a 30 años. En 2000, alrededor del 98 por ciento de las aldeas habían enmendado sus contratos con los agricultores para conceder una duración mayor de los derechos de uso<sup>63</sup>.

El Gobierno está buscando ahora algún mecanismo que permita a quienes siguen practicando la agricultura a jornada completa tener acceso a más tierras de cultivo e incrementar así sus ingresos y competitividad. Recientemente se ha preparado a tal efecto una nueva ley de contratos de las tierras rurales. Aunque la propiedad de la tierra sigue siendo de la colectividad, la ley confiere a los detentores de un contrato casi todos los demás derechos que tendrían en un sistema de propiedad privada. En particular, la ley define claramente los derechos a transferir e intercambiar la tierra contratada. Se trata, pues, de un reconocimiento de los cambios en curso: de hecho, se alquilan ahora en China cada vez más tierras<sup>64</sup>. La nueva legislación permite también a los agricultores utilizar las tierras contratadas con garantía para conseguir préstamos comerciales y a los miembros de la familia, heredar los derechos a la tierra durante el período contratado.

Se están fomentando también grandes empresas agrícolas con el fin de incrementar la productividad agrícola de China, si bien ésta sigue siendo una cuestión controvertida. Se han apoyado las grandes explotaciones con incentivos como reducciones fiscales para inversión en infraestructura, créditos subvencionados para insumos y financiación de instalaciones de elaboración de alimentos.

El otro medio principal para incrementar la productividad agrícola es la promoción de organizaciones de agricultores. Los responsables de las políticas reconocen ahora que, dada la pequeña escala de las explotaciones de China, la creación de organizaciones rurales eficaces podría resultar una de las opciones más prometedoras para elevar la productividad y los ingresos. Es esta la razón por la que se ha permitido a 240 millones de explotaciones formar organizaciones de agricultores, a las que se estimula a trabajar en colaboración con el Gobierno en los sectores de la extensión de tecnología, información sobre mercadeo y control de calidad<sup>65</sup>.

#### *Reformas financieras*

En el sector financiero el proceso de reforma ha sido más lento que en otros sectores y el Gobierno mantiene en él un fuerte control<sup>66</sup>. Los compromisos de China con la OMC le exigen abrir gradualmente los mercados financieros del país. Tras un período de transición de cuatro años, se eliminarán todas las restricciones regionales y los bancos extranjeros recibirán un trato nacional no discriminatorio. Las consecuencias para la agricultura no son claras, ya que ésta podría resultar afectada negativamente, sobre todo en las regiones pobres, pero no es seguro que la situación vaya a ser peor que antes de las reformas. El sector financiero ha desviado sistemáticamente fondos fuera de la agricultura<sup>67</sup>, ya que durante todo el período de reforma se registró una salida neta de capital de ella. Sin embargo, la experiencia de otros países indica que, a corto plazo, los agricultores pobres recibirán cada vez menos créditos de los mercados financieros<sup>68</sup>.

#### *Inversión agraria y políticas de sostenimiento*

Una de sus concesiones más fundamentales es aquella por la que China conviene en eliminar progresivamente sus subvenciones a la exportación en el primer año de adhesión a la OMC. Estas subvenciones han fomentado frecuentemente las exportaciones de maíz, algodón y otros productos agrícolas y sostenido así indirectamente los precios internos.

La OMC ejerce también un control estricto de los tipos y cantidades de determinadas subvenciones que los Estados miembros pueden proporcionar. Como ocurre con otros miembros de la OMC, China tiene que circunscribir atentamente las normas relativas a la cantidad que puede clasificarse como política del «compartimento ámbar» (véase el Recuadro 2, pág. 44). El protocolo de adhesión de China establece el nivel *de minimis* de subvenciones en el 8,5 por ciento del valor del producto agrícola bruto. Un estudio sobre la inversión realizada en estos sectores en el pasado indica que no es probable que el límite *de minimis* sea vinculante por el momento<sup>69</sup>. El efecto real podría comenzar sólo en algún momento del futuro, cuando las limitaciones presupuestarias sean menos estrictas después de años de ulterior crecimiento económico.

En el entorno posterior a su adhesión a la OMC, es posible que China preste más atención a la forma en que puede utilizar mejor sus condiciones *de minimis*. Un estudio reciente ha demostrado que, aunque los sectores donde hay coeficiente intensivo de mano de obra (como la ganadería y la horticultura) registraron índices de protección nominal negativos a fines de 2001, muchos productos de uso intensivo de tierra (como maíz, trigo, semillas oleaginosas y azúcar) los tuvieron positivos, entre el 5 y el 40 por ciento<sup>70</sup>. Los cultivos con índices positivos se administran en su mayoría con arreglo a cuotas arancelarias, dato que tiene importantes repercusiones sobre la forma en que China podría facilitar el apoyo más eficaz a su sector agrícola. En lugar de continuar sosteniendo o subvencionando el mercado, China podría promover medidas de intensificación de la productividad tales como las inversiones en investigación agraria y transporte y comunicación.

*China está cambiando su ayuda a la agricultura, del sostenimiento de los precios a la inversión para intensificar la productividad.*

El efecto de la OMC será distinto no sólo en los diferentes cultivos, sino también entre las regiones, según las ventajas comparativas de éstas en la producción agrícola y las políticas gubernamentales. Al reorientar el apoyo al sector, se podría prestar atención especial a estos efectos regionales diferenciados. Es posible que se deba dedicar atención prioritaria a las repercusiones en las zonas rurales más pobres.

La reciente orientación de la ayuda gubernamental hacia la intensificación de la productividad agrícola parece indicar que han empezado ya los cambios de política. Por ejemplo, el gasto estatal real en investigación agraria aumentó un 10 por ciento aproximadamente al año a fines de los años noventa, y la inversión pública en biotecnología vegetal creció incluso más rápidamente<sup>71</sup>.

*Los ajustes estructurales en la agricultura son una prioridad de política.*

#### *Ajuste estructural y macropolíticas en la agricultura*

Los ajustes estructurales en la agricultura se consideraron una meta central de la política del Gobierno en 2000 y se hizo aún mayor hincapié en ellos en 2001. Tales ajustes incluyen cambios estructurales entre los productos básicos agrícolas, la mejora de la calidad de los principales productos y el fomento de la especialización regional. Estas nuevas orientaciones de política, que son en parte consecuencia de los esfuerzos de China por preparar su adhesión a la OMC, se denominan «ajuste estratégico de la estructura agraria»<sup>72</sup>. Entre las políticas y medidas fundamentales para apoyar estos ajustes figuran muchas de las que se han señalado anteriormente.

La orientación de las políticas es hacia una reiniciación de reformas de la comercialización de los cereales y hacia una reorientación de parte de la asignación de los recursos gubernamentales, del algodón y los alimentos básicos cereales, a productos en los que China tiene una ventaja comparativa, como los cultivos hortícolas, así como a la promoción de la especialización regional. Se trata de basarse más en

medidas indirectas que son compatibles con la OMC: mejora de la tecnología, inversiones en infraestructura y la creación de un entorno institucional y económico favorable.

Varias políticas pueden complementar la transformación estructural de la agricultura y contribuir a que China sea más competitiva en el marco normativo posterior a su adhesión a la OMC, si bien tales políticas no dependen exclusivamente de quienes se encargan directamente de la agricultura. Los productores agrícolas deberán incrementar la escala de sus operaciones, lo que exige el desplazamiento de cantidades masivas de mano de obra al sector extraagrícola, en general, y a las zonas urbanas, en particular. Por ello, las políticas que fomenten el movimiento de la fuerza de trabajo serán también buenas para los ingresos y la producción agrícolas. Esto implica el fomento de políticas de empleo que conduzcan a una mayor organización, al desarrollo de ciudades rurales y al fomento del mercado del trabajo (eliminando las limitaciones a la expansión de pequeñas empresas en las zonas rurales). También estaría justificado a este respecto que se hiciera especial hincapié en las zonas rurales más pobres.

### **Conclusiones**

China ha comenzado ya a prepararse para ajustarse al entorno de un régimen posterior a su adhesión a la OMC. Se han reducido los aranceles; se han enmendado muchas leyes y reglamentos; se han desviado las prioridades de la inversión; y se han cambiado las estrategias de política. El Gobierno dispone de muchas opciones. Considerando que el protocolo de la OMC, que China ha aceptado, impone restricciones a la acción de sus autoridades, éstas pueden seguir desempeñando una función activa ayudando al sector agrario. Algunas de las actividades más evidentes e importantes serán las encaminadas a incrementar el apoyo mediante inversiones que intensifiquen la productividad y no están limitadas por la OMC, tales como el gasto en investigación agraria, construcción de carreteras y creación de redes nacionales de información, así como el fortalecimiento de la capacidad de China para aplicar las disposiciones sobre obstáculos técnicos al comercio y medidas y normas sanitarias y fitosanitarias.

Incluso después de realizar estas inversiones, China seguirá teniendo margen, a pesar de las limitaciones de recursos fiscales, para promover determinados sectores. Aunque los sectores que requieren elevados coeficiente de tierras pueden enfrentarse con dificultades, China tiene una ventaja comparativa en muchos productos, como la horticultura, la fruta, la ganadería y la acuicultura, que le permitirá competir con los productos importados e incluso exportar.

Lo más fundamental es que la respuesta del Gobierno a la OMC implica una inversión completa del paradigma, de la participación

directa en la economía a la aceptación de una función regulatoria más indirecta. Esto supone el establecimiento de instituciones para crear y administrar eficazmente los bienes públicos y regular los mercados a fin de corregir los fracasos naturales. Una política gubernamental eficaz y polifacética puede hacer que China aproveche al máximo los beneficios y reduzca al mínimo los costos de las consecuencias adversas que se producirán.

## III. América Latina y el Caribe

*2001 fue un año de estancamiento económico para América Latina y el Caribe.*

### PANORAMA REGIONAL

#### Resultados económicos generales

El año 2001 ha sido un período de estancamiento, si no de clara recesión, para la mayoría de las economías de la región de América Latina y el Caribe. El difícil entorno exterior, caracterizado por un lento crecimiento económico y mercados financieros inestables, se ha sumado en varios países a problemas internos relacionados con la débil demanda nacional, los desequilibrios macroeconómicos y la inestabilidad política. Estos factores se han traducido en una notable reducción de la actividad económica en la región, estimándose el crecimiento del PIB en torno al 1 por ciento en 2001, alrededor de la mitad de la tasa alcanzada en 2000<sup>73</sup>. La reducción de la actividad económica, debido a sus efectos depresivos en los sueldos, el empleo y, en último término, en la demanda efectiva de alimentos, constituye un grave retroceso desde el punto de vista de la seguridad alimentaria.

A diferencia de 2000, en que la fuerte economía de los Estados Unidos ejerció un efecto positivo más sólido en la parte norte de la región (especialmente México) que en el sur, en 2001 los malos rendimientos se distribuyeron con mayor igualdad en toda la región. Tuvieron consecuencias importantes para el conjunto de la región los bajísimos resultados obtenidos en sus tres mayores economías. En México, se preveía un crecimiento cero después de la tasa elevadísima (6,9 por ciento) alcanzada en 2000. La economía del Brasil, tras registrar signos prometedores de recuperación en 2000 y comienzos de 2001, sufrió las consecuencias de la grave crisis de la electricidad y del empeoramiento del entorno económico. En cuanto a la Argentina, que padecía su cuarto año consecutivo de recesión, su economía resultó gravemente afectada por la práctica desaparición total de la financiación exterior y por las dificultades para reducir el déficit fiscal y atender al servicio de la deuda pública. Estos acontecimientos arrojan incertidumbre sobre las perspectivas de la Argentina de alcanzar una pronta recuperación y suscitan preocupaciones por sus repercusiones financieras y comerciales en todo el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) y el resto de la región. Perú y Uruguay se enfrentaron también con situaciones muy difíciles, que se prevé se traducirán en tasas de crecimiento inferiores al 1 por ciento en 2001, mientras que Chile y Venezuela, pese a padecer cierta desaceleración, mantendrán probablemente las tasas de crecimiento de un 3 por ciento.

La desaceleración del crecimiento económico se ha transmitido a todos los países mediante una pronunciada reducción del comercio. Al debilitarse la demanda y bajar los precios de sus productos de

exportación, la región experimentó una notable reducción de sus ingresos de exportación. También se redujeron sus importaciones, si bien en medida menor que las exportaciones, por lo que se prevé que el déficit comercial de la región aumentará en 2001. Como consecuencia de ello, su actual déficit de cuenta aumentará de 47 000 millones de dólares EE.UU. en 2000 a 58 000 en 2001, representando esta última cifra el 3 por ciento del PIB de la región. Con los niveles de cuenta corriente y de capital indicados por las proyecciones, las transferencias netas de recursos a la región en 2001 serían casi cero. En realidad, por tercer año consecutivo, la afluencia bruta de capital deberá asignarse totalmente a la amortización de la deuda y a servicios atribuibles a los factores.

### Resultados recientes de la agricultura

Con excepción de 1994-95 y 1999, que fueron años favorables para la agricultura, los resultados del sector agrícola de la región han tendido en los últimos años a ser peores que los del conjunto de la economía. Esto vale también para el 2000, en que el crecimiento de la producción agrícola del 2,1 por ciento fue notablemente inferior al de la actividad económica general y sólo ligeramente superior al crecimiento demográfico. El bajo crecimiento de la producción vegetal (0,6 por ciento) quedó compensado en parte con el sólido aumento continuo (4,4 por ciento) de la producción en el sector ganadero. El aumento de la producción de cultivos fue bajo en los tres principales países productores: Argentina (con la excepción de los cereales), Brasil (donde disminuyó la cosecha de cereales) y México. En cuanto a las subregiones, sólo en el Caribe los resultados de la agricultura fueron superiores a la media, con un aumento tanto de la producción vegetal como de la ganadera del 3,1 por ciento. En América Central y América del Sur, el aumento de la producción fue similar al promedio regional, del 1,7 por ciento y del 2,2 por ciento, respectivamente.

*El crecimiento de la producción agrícola fue inferior a la media en 2000.*

Cuadro 17

### TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB REAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>1</sup>	2002 <sup>1</sup>
	(Porcentaje)					
Argentina	8,1	3,8	-3,4	-0,5	-2,7	-1,1
Brasil	3,3	0,2	0,5	4,4	1,8	2,0
Chile	7,4	3,9	-1,1	5,4	3,3	3,0
Colombia	3,4	0,6	-4,1	2,8	1,4	2,4
México	6,8	5,0	3,7	6,9	0	1,2
Perú	6,7	-0,5	0,9	3,1	0,2	3,7
Venezuela	6,4	0,2	-6,1	3,2	2,7	1,8
<b>América Latina y el Caribe</b>	<b>5,3</b>	<b>2,3</b>	<b>0,1</b>	<b>4,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,7</b>

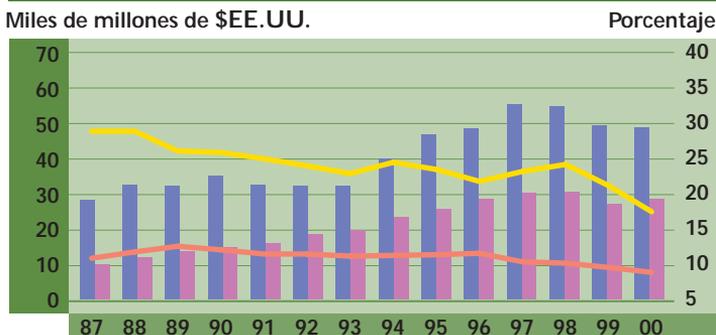
<sup>1</sup> Proyecciones.

Fuente: FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.

Figura 24  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:**  
**INDICADORES SELECCIONADOS**

**Valores de las exportaciones e importaciones agrícolas y participación en el comercio total de mercancías**

- Exportaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Importaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Export. agric. como % del total
- Import. agric. como % del total



**Exportaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



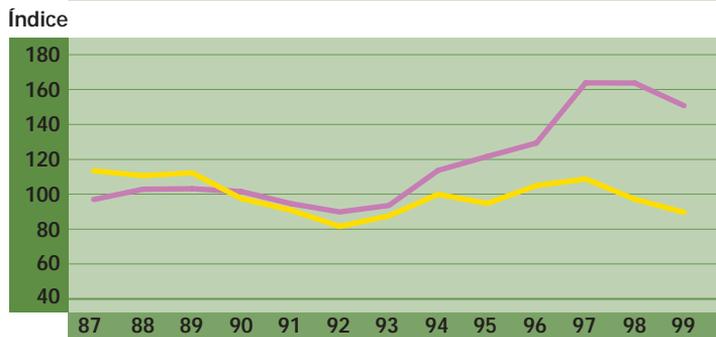
**Importaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



**Relación de intercambio agrícola con respecto a los ingresos y el trueque neto**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Trueque neto
- Ingresos

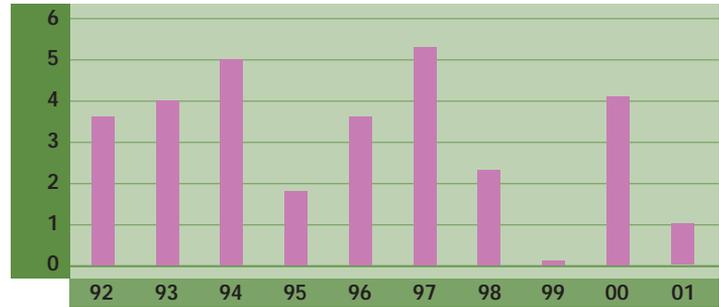


## AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: INDICADORES SELECCIONADOS

### PIB real

(Variación porcentual con respecto al año anterior)

Porcentaje



### Suministro de energía alimentaria

(kcal per cápita y día)

kcal



### Producción agrícola

(Índice: 1989-91 = 100)

— Producción agrícola total  
— Producción de alimentos per cápita

Índice



\* Cifras preliminares

Fuentes: FAO y FMI

*Se esperan algunas mejoras en los resultados generales de la producción agrícola de 2001.*

Se prevén algunas mejoras para 2001. Se estima que la producción agrícola aumentó un 2,7 por ciento, cifra que continúa siendo inferior a la tendencia (el crecimiento anual medio en 1991-2001 fue del 2,9 por ciento aproximadamente). El tiempo y las condiciones del mercado afectaron a los países y a los distintos productos en medida muy diferente en 2001. En particular:

- El aumento del 2,7 por ciento de la producción total es el resultado combinado de un crecimiento superior a la media de la producción de cultivos (4,6 por ciento, con un 7,8 por ciento en la de cereales) y un incremento inferior (1,8 por ciento) del sector ganadero.
- El buen volumen de la producción de los cultivos se debió en gran medida a las excelentes cosechas recogidas en los dos principales productores de la región: Argentina (aumento del 4,4 por ciento) y Brasil (6,8 por ciento).
- La mayoría de los demás países de la región registraron en 2001 una producción de cultivos inferior a la tendencia, constituyendo notables excepciones Chile y Paraguay. De hecho, el crecimiento medio fue inferior al 2 por ciento en América Central, mientras que en el Caribe y varios países andinos fue cero o incluso negativo.
- Se estima que la producción de cereales aumentó un 7,8 por ciento, lo que representa el mejor resultado de la región en los últimos diez años. Sin embargo, esto se debió en gran medida a la extraordinaria cosecha de cereales del Brasil, que se recuperó del retroceso padecido el año anterior. También Chile, Paraguay y Perú contribuyeron, en menor medida, al fuerte crecimiento de la producción de cereales.
- En cambio, la cosecha de cereales de 2001 fue mala en otros de los principales productores de la región, como Argentina, Colombia, México y Venezuela.
- En todas las subregiones se registró una desaceleración del crecimiento de la producción ganadera en comparación con las tasas relativamente altas alcanzadas los dos años anteriores. En Brasil,

Cuadro 18

### TASAS DE CRECIMIENTO NETO DE LA PRODUCCIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Año	Agropecuaria	Agrícola	Cereales	Ganadera
	(Porcentaje)			
1992-96	2,9	2,5	4,5	3,6
1997	3,3	3,7	3,3	1,9
1998	1,7	2,6	-2,4	1,1
1999	5,4	4,5	4,8	6,3
2000	2,1	0,6	2,6	4,4
2001 <sup>1</sup>	2,7	4,6	7,8	1,8

<sup>1</sup> Cifras preliminares.

Fuente: FAO.

Colombia, México y Venezuela disminuyó la producción, mientras que en Argentina y Uruguay se estancó o bajó marginalmente debido a los brotes de fiebre aftosa.

## **CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL COMERCIO AGRÍCOLA**

Es difícil excederse en destacar la importancia del comercio agrícola para la región de América Latina y el Caribe, la cual es con mucho, en términos per cápita, la más orientada al comercio agrícola de todas las regiones de países en desarrollo. Sus exportaciones agrícolas (cuyo valor asciende a unos 100 dólares EE.UU. per cápita/año) son cinco veces mayores que las del África subsahariana o las de Asia y el Pacífico, y más de tres veces superiores a las del Cercano Oriente. El valor de las importaciones agrícolas per cápita de América Latina y el Caribe es también muy superior al promedio de todas las regiones en desarrollo, con excepción del Cercano Oriente. Pese a la rápida industrialización, el comercio agrícola y las actividades económicas conexas siguen constituyendo fuentes decisivas de crecimiento, empleo y divisas para la región.

*La estructura del comercio agrícola de la región ha sufrido cambios importantes durante los últimos decenios.*

Sin embargo, la estructura y características del comercio agrícola de la región han sufrido cambios significativos durante los últimos decenios, que han representado un período de importantes transformaciones en la situación económica, política e institucional general. La agricultura de la región, especialmente sus sectores más modernos y orientados al comercio, ha mostrado una notable capacidad de aprovechar las nuevas oportunidades derivadas de una mayor liberalización e integración de los mercados mundiales. No obstante, el sector se ha enfrentado con dificultades para mejorar la productividad y competitividad, mediante la diversificación de su base de productos y manteniendo una sólida presencia en el comercio mundial. Estas dificultades se han unido a limitaciones internas y también a la intensificación de la competencia internacional, a la inestabilidad y frecuente depresión de los mercados y a la persistencia de obstáculos institucionales al comercio agrícola.

En esta sección se presentan datos estadísticos que demuestran estas cuestiones. Se ofrecen, en particular, indicadores de la importancia económica del comercio agrícola para América Latina y el Caribe, tanto actualmente como en períodos anteriores, y se estudian las principales características, tendencias y pautas de cambio del comercio agrícola en la región.

### **Importancia creciente del comercio agrícola en relación con la producción**

En los últimos decenios se ha registrado un crecimiento del volumen del comercio agrícola con tasas notablemente superiores a las de la producción agrícola. Esta tendencia, que destaca la creciente independencia e integración de la agricultura de la región con los mercados mundiales, ha sido especialmente clara desde mediados de los años noventa,

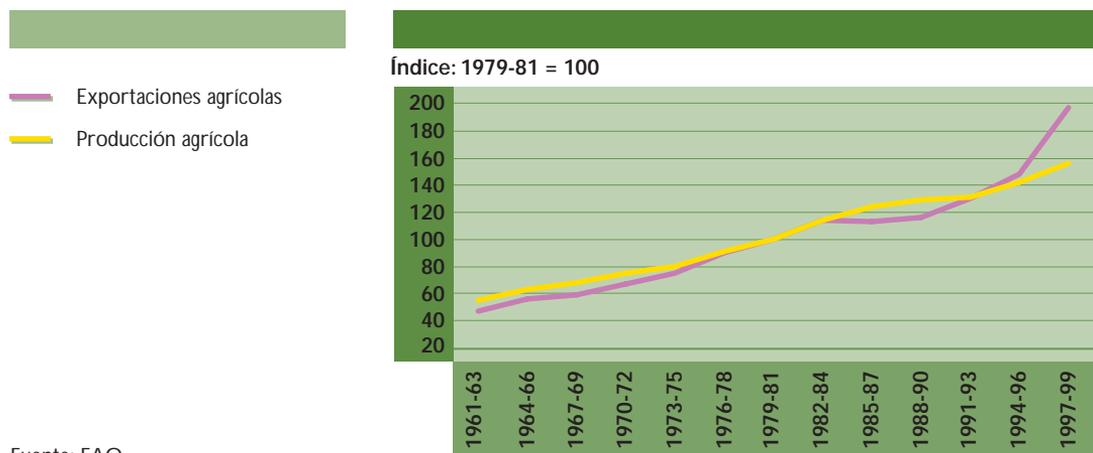
*Las exportaciones agrícolas han aumentado más rápidamente que la producción en los años noventa.*

período de liberalización del comercio y revitalización de los acuerdos comerciales internacionales (Figura 25). De hecho, mientras el volumen de la producción aumentó en torno al 56 por ciento de 1980 a fines de los años noventa, el de las exportaciones casi se duplicó durante el mismo período.

La importancia cada vez mayor del comercio en relación con la producción puede observarse también en las importaciones, especialmente las de cereales que representan el grupo principal de productos importados. La Figura 26 muestra el notable aumento del suministro de cereales per cápita, de unos 220 a 290 kg al año, entre comienzos de los años sesenta y 1999.

Figura 25

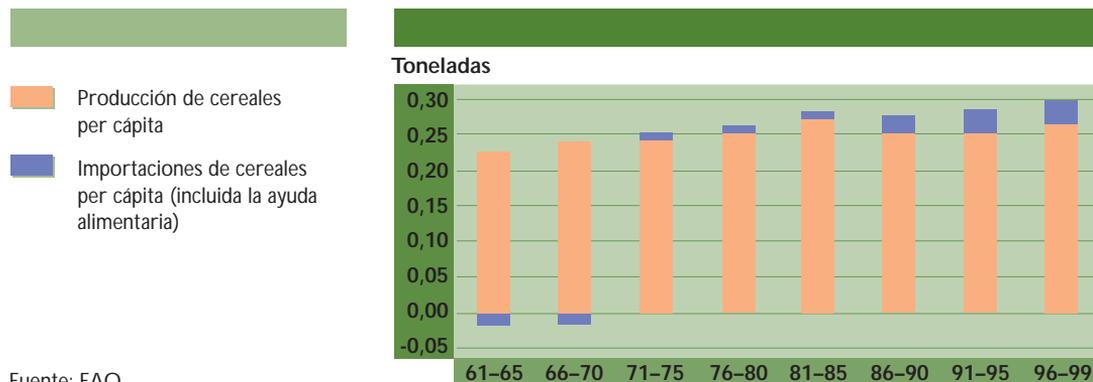
### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIO AGRÍCOLAS



Fuente: FAO

Figura 26

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PRODUCCIÓN Y COMERCIO DE CEREALES



Fuente: FAO

El crecimiento del suministro de cereales, que ha contribuido firmemente a la notable mejora nutricional de la región durante los últimos decenios, se ha conseguido en gran medida gracias al aumento del recurso a las importaciones. De hecho, mientras la producción de cereales per cápita ha disminuido con respecto a los niveles alcanzados a mediados de los años ochenta, las importaciones han aumentado hasta representar un 12 por ciento del suministro total de cereales en 1996-99.

### Importancia menor de la agricultura en el comercio total de mercancías

En la Figura 27 se resumen las tendencias generales de las importaciones y exportaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales y la proporción de las mismas con respecto al comercio total de mercancías.

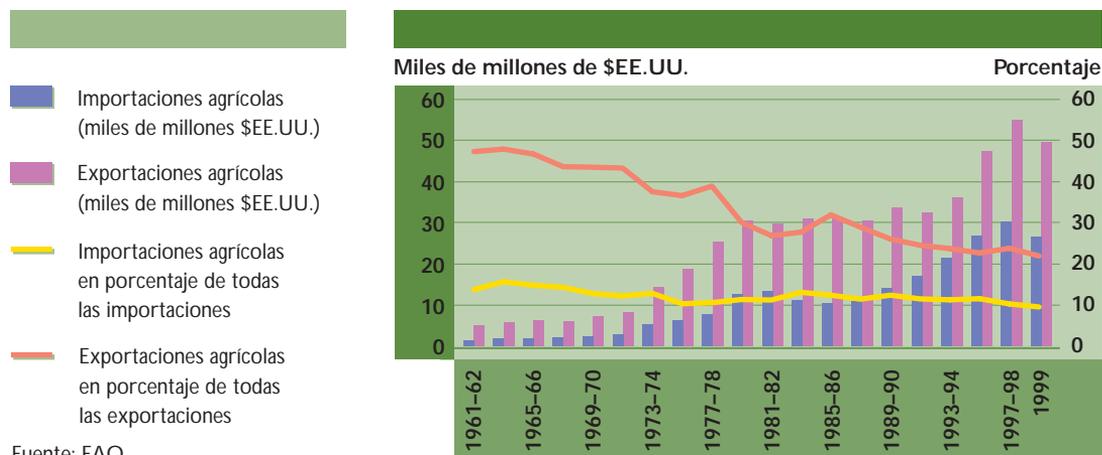
En general, el comercio agrícola mostró un considerable dinamismo durante los años setenta, debido a los aumentos pronunciados de los precios de las exportaciones de productos básicos tradicionales registrados a comienzos y durante el decenio. Siguió después un estancamiento durante los años ochenta, período de profunda depresión de los mercados de la región con descensos espectaculares de los precios, sobre todo durante 1982-83, para reanudarse más tarde el crecimiento en los años noventa, el cual fue especialmente fuerte durante los años del «auge de los productos básicos», 1997-98.

Sin embargo, a pesar de su sólido crecimiento durante la mayor parte del período, el comercio agrícola ha ido reduciéndose constantemente en proporción del comercio total, a medida que avanzaba el proceso de industrialización y otros productos comercializados, especialmente las manufacturas, cobraban una mayor importancia rela-

*Se ha reducido la parte correspondiente a la agricultura en las exportaciones totales.*

Figura 27

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: COMERCIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES



Fuente: FAO

tiva. Las exportaciones agrícolas, que representaban el 43 por ciento de las exportaciones totales a comienzos de los años setenta, ahora representan algo más del 20 por ciento. En cuanto a las importaciones agrícolas, su reducción en proporción del volumen total ha sido mucho menos notable, debido a que se ha recurrido cada vez más a mercados externos para satisfacer las necesidades internas de alimentos. De hecho, la proporción de las importaciones agrícolas ha variado entre el 12 y 13 por ciento durante los tres últimos decenios y actualmente se mantiene en torno al 10 por ciento<sup>74</sup>.

### La parte correspondiente a la región en el comercio agrícola mundial se ha mantenido estable

En el contexto de una competencia cada vez mayor por parte de mercados agrícolas tradicionales y nuevos en todo el mundo, la región ha mantenido una posición relativamente estable en el comercio mundial de productos básicos. La parte correspondiente a la región en el total mundial de las exportaciones agrícolas se ha mantenido entre el 15-17 por ciento durante los últimos tres decenios, ya que se registró una tendencia ligeramente descendente hasta fines de los años ochenta que posteriormente se invirtió al alza llegando a representar casi el 20 por ciento en los últimos años (Figura 28). Estas tendencias contrastan favorablemente con la situación de la mayoría de los países en desarrollo de otras regiones, en particular África y el Cercano Oriente, cuya parte en el mercado ha disminuido durante el mismo período<sup>75</sup>.

Son muy diferentes las pautas con respecto a la parte correspondiente a América Latina y el Caribe en las importaciones agrícolas mundiales, la cual ha registrado una pronunciada tendencia ascendente después del

Figura 28

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PARTE DE LA REGIÓN EN LAS EXPORTACIONES AGRÍCOLAS MUNDIALES



Fuente: FAO

Figura 29

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PARTE DE LA REGIÓN EN LAS IMPORTACIONES AGRÍCOLAS MUNDIALES

Porcentaje



Fuente: FAO

Cuadro 19

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PARTE DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE EXPORTACIÓN EN EL TOTAL DE LAS EXPORTACIONES AGRÍCOLAS, PERÍODO BASE 1970-72

Producto de exportación	1970-72	1980-82	1990-92	1997-99
	(Porcentaje)			
Café verde	24,0	19,8	12,2	13,8
Azúcar (centrifugada, en bruto)	17,5	19,4	11,3	5,3
Fibra de algodón	6,2	3,0	2,3	0,8
Bananos	5,2	3,7	7,4	5,5
Carne de vaca y ternera	4,7	1,1	0,6	0,3
Maíz	4,2	2,7	1,5	2,5
Carne de vaca y ternera deshuesada	3,6	2,3	2,5	2,3
Preparaciones de vacuno	2,1	1,7	1,6	1,0
Vacuno	2,0	0,8	1,2	0,6
Cacao en grano	1,6	1,3	0,7	0,3
Hojas de tabaco	1,4	2,0	2,9	2,5
Trigo	1,3	2,5	2,1	2,5
Tomates	1,3	0,7	0,9	1,1
Torta de soja	1,2	6,2	7,9	7,6
Azúcar refinado	1,2	2,5	1,4	2,0
<b>Total</b>	<b>77,5</b>	<b>69,6</b>	<b>56,6</b>	<b>48,0</b>

Fuente: FAO.

período de los años ochenta en que la escasez de divisas había impuesto graves restricciones a las importaciones, incluidas las de alimentos. La región tiene actualmente alrededor del 8 por ciento de la población mundial y absorbe casi el 10 por ciento de las importaciones agrícolas mundiales, frente al 6 por ciento a fines de los años ochenta (Figura 29).

*La composición en productos de las exportaciones agrícolas es ahora más diversificada.*

*Mujeres que clasifican los granos de café en una cooperativa*

En América Latina y el Caribe, en los últimos años ha ido disminuyendo la importancia de algunos productos tradicionales de exportación, como el café. Sin embargo éste sigue siendo el producto agrícola de exportación más importante en la región.

### **Diversificación de la composición en productos del comercio agrícola**

Los países de América Latina y el Caribe han obtenido tradicionalmente la mayor parte de sus ingresos de exportaciones agrícolas de una gama limitada de productos alimenticios y materias primas. Sin embargo, durante los últimos decenios han empeorado mucho las condiciones del mercado internacional de varios productos fundamentales en las exportaciones de la región (véase El factor precio, pág. 120). Esta situación ha inducido a muchos países a esforzarse por diversificar sus exportaciones, tanto ampliando la base de productos como aumentando su valor añadido. Los esfuerzos por abandonar la especialización excesiva han resultado eficaces en distinta medida en los diferentes países, pero han contribuido en general a provocar cambios considerables en la importancia relativa de varios productos de exportación. Se resumen tales



cambios en el Cuadro 19, donde aparecen los 15 principales productos agrícolas exportados por la región, clasificados por su importancia en 1970-72, y la evolución de sus partes respectivas en las exportaciones agrícolas totales.

Las características más notables son:

- Mientras estos 15 productos representaban casi el 80 por ciento de las exportaciones agrícolas totales a comienzos de los años setenta ahora representan menos del 50 por ciento. Esto se debe al gran número de otros productos que han cobrado importancia en la lista de los principales productos exportados<sup>76</sup>.
- Las variaciones adversas en los mercados internacionales para las exportaciones de productos tropicales tradicionales de la región provocaron una pronunciada reducción de la importancia relativa de tales productos. El café sigue siendo el principal producto exportado por la región, pero ahora representa menos del 15 por ciento de todas las exportaciones agrícolas, en comparación con la cuarta parte del total que representaba a comienzos de los años setenta. Han disminuido también las proporciones respectivas del algodón, el cacao y, de forma incluso más pronunciada, del azúcar en bruto.
- La contraparte al descenso de la proporción representada por los productos tropicales tradicionales fue la emergencia de las semillas oleaginosas y sus derivados como uno de los principales productos de exportación y el aumento registrado en las exportaciones de frutas, cereales y hortalizas.

Cuadro 20

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PARTE DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE EXPORTACIÓN EN EL TOTAL DE LAS EXPORTACIONES AGRÍCOLAS EN 1997-99

Producto de exportación	(Porcentaje)
Café verde	13,8
Torta de soja	7,6
Soja	5,6
Bananos	5,5
Azúcar (centrifugada, en bruto)	5,3
Aceite de soja	3,9
Materias orgánicas crudas (29)	3,0
Hojas de tabaco	2,5
Maíz	2,5
Trigo	2,5
Zumo de naranja concentrado	2,3
Carne de vaca y ternera deshuesada	2,3
Azúcar refinado	2,0
Aceite de semillas de girasol	1,9
Alimentos preparados	1,4
<b>Total</b>	<b>62,0</b>

Fuente: FAO.

Recuadro 7

## LA SOJA EN ARGENTINA Y BRASIL

Una característica notable del desarrollo agrícola reciente en América Latina es la aparición de Argentina y Brasil como dos de los mayores productores y exportadores mundiales de soja. A comienzos de los años sesenta, la producción de soja brasileña representaba sólo el 1 por ciento de la mundial, mientras que en Argentina prácticamente no había producción. Al final de ese decenio, el total de ambos países en relación con la producción mundial no superaba todavía el 4 por ciento, y correspondía en su mayor parte al Brasil. En los años setenta comenzó la fenomenal expansión de la producción de soja del Brasil, seguida por Argentina con algunos años de retraso. Continuó esa expansión durante los años ochenta y noventa y, en virtud de ello, estos dos países se han colocado como el segundo y tercero mayores productores mundiales, representando un tercio de la producción mundial en los últimos años.

La parte de Argentina y Brasil en el mercado mundial de exportación de soja y productos de soja ha crecido también rápidamente y el total de ambos países representa ahora un 40 por ciento de las exportaciones mundiales.

Son muchos los factores que han contribuido a este notable

crecimiento. En Brasil, el desarrollo de variedades de soja «tropicales», realizado por la red nacional de investigación y extensión agrarias EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria), permitió la expansión de la producción de soja desde el suroeste templado del país a la zona del centro oeste. La política de asistencia del Gobierno y la reciente estabilidad macroeconómica contribuyeron también al rápido crecimiento.

La rápida expansión de la producción de soja argentina se debió a los altos precios internacionales de comienzos de los años setenta. Contribuyeron también las condiciones agroclimáticas favorables y la mejora de los sistemas de cultivo. Los rendimientos de la soja aumentaron rápidamente, especialmente en los años setenta, mientras que se amplió la superficie sembrada gracias a que se utilizaron para este cultivo nuevas tierras y otras antes dedicadas a cereales secundarios y pastos. El doble cultivo con trigo hizo aún más rentable la producción de soja. La reforma de política de los años noventa, que entrañó entre otras cosas la introducción de una reducción del impuesto de exportación y una estabilidad monetaria, alentó aún más la producción de soja.

Si los precios del mercado se mantienen favorables, es posible que la producción de soja de Brasil y Argentina siga creciendo por el momento debido a que ambos países cuentan todavía con muchas zonas potenciales de siembra. No obstante, están surgiendo algunas limitaciones a medida que aumenta la producción. Una de ellas es el costo creciente del transporte. Los productores se enfrentan también con costos cada vez más elevados de mer-

cadeo a medida que la producción se desplaza a zonas más internas. La continuación de la agricultura mecanizada en gran escala está provocando la erosión del suelo en algunas zonas y el aumento de la intensidad de cultivo merma la fertilidad natural del suelo. Investigadores y agricultores están buscando unas tecnologías y sistemas de cultivo más sostenibles, incluyendo el cultivo sin labranza y una mejor protección de cultivos.

## ARGENTINA Y BRASIL: SU PARTE EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE SOJA

	1969-71	1979-81	1989-91	1999-2001
	<i>(Porcentaje)</i>			
Argentina	0,1	4,2	8,8	13,4
Brasil	3,5	15,7	18,4	20,4
Ambos países	3,6	19,9	27,2	33,8

Fuente: FAO.

## ARGENTINA Y BRASIL: PARTE EN EL VALOR DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE SOJA Y PRODUCTOS DERIVADOS<sup>1</sup>

	1969-71	1979-81	1989-91	1997-99
	<i>(Porcentaje)</i>			
Argentina	0,0	5,7	15,0	16,8
Brasil	3,8	17,5	21,2	22,3
Ambos países	3,8	23,2	36,2	39,1

<sup>1</sup> Soja, torta de soja, aceite de soja.

Fuente: FAO.

- La soja y la torta de soja, cuya importancia era muy secundaria a comienzos de los años setenta, representaron en los últimos años no menos del 17 por ciento de las exportaciones agrícolas de la región. Sin embargo, este crecimiento de la parte de mercado tuvo una base reducida, ya que se derivó principalmente del desarrollo espectacular de la industria de la soja en dos países, Argentina y Brasil (Recuadro 7).

Los cambios en la composición de productos de las exportaciones agrícolas y la diversificación creciente de éstas se exponen más en detalle en el Cuadro 20, donde se muestra la parte relativa de las exportaciones de los 15 productos agrícolas más importantes, las cuales representan sólo un 60 por ciento aproximadamente de las exportaciones agrícolas, en lugar de casi el 80 por ciento que representaban en 1970-72.

*Las economías de mercado desarrolladas siguen siendo la principal salida para las exportaciones agrícolas de la región.*

### Diversificación geográfica de los mercados

La mayor parte del comercio agrícola de la región se ha orientado tradicionalmente a los mercados de países industrializados, que absorben alrededor del 60 por ciento de las exportaciones agrícolas de la región y aportan más de la mitad de las importaciones agrícolas (Cuadro 21)<sup>77</sup>.

Sin embargo, en los últimos decenios, la distribución geográfica del comercio ha cambiado sensiblemente. Mientras la Unión Europea (UE) y los Estados Unidos han mantenido su posición como principales salidas para las exportaciones de América Latina y el Caribe, ha mejorado la posición relativa de los países en desarrollo. Por otra parte, después del proceso de transformación económica registrado durante los años noventa en las antiguas economías de planificación centralizada, los países de Europa oriental perdieron su condición de principales interlocutores comerciales.

Cuadro 21

## DESTINO REGIONAL DE LAS EXPORTACIONES AGRÍCOLAS PROCEDENTES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Destino	1980	1990	1995	1997
	(Porcentaje)			
<b>Países desarrollados</b>	60	66	64	63
Unión Europea	30	34	32	32
Estados Unidos y Canadá	24	25	24	24
<b>Países en desarrollo</b>	20	27	33	33
América en desarrollo	10	12	17	18
África en desarrollo	3	4	3	3
Cercano Oriente	3	5	4	4
Asia y el Pacífico	4	6	9	9
<b>Países de Europa oriental</b>	18	7	3	3

Fuente: UNCTAD. 2000. *Handbook of Statistics 2000*. Ginebra.

*Importancia creciente del comercio agrícola intrarregional y de las exportaciones a Asia y el Pacífico.*

Pueden observarse pautas análogas en las importaciones, con una reducción más sensible de la parte relativa de los países desarrollados en ventaja de los países en desarrollo, en cuanto abastecedores de productos agrícolas a la región (Cuadro 22).

El proceso de diversificación hacia los mercados de países en desarrollo ha reflejado en cierta medida la nueva presencia de Asia y el Pacífico como mercados cada vez más importantes para la región. No obstante, la fuerza que impulsó este proceso fue el considerable aumento del comercio agrícola intrarregional registrado sobre todo durante los años noventa, como consecuencia de la intensificación de los esfuerzos hacia la integración regional. La parte del comercio intrarregional en el comercio agrícola total aumentó entre 1990 y 1997 del 12 al 18 por ciento en lo que respecta a las exportaciones y del 28 al 38 por ciento, en el caso de las importaciones.

La función del MERCOSUR fue particularmente importante, dado el tamaño de los países interesados y el grado de complementariedad en varios artículos de su base de productos. En los Cuadros 23 y 24 se ve que, para Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, en el período entre mediados de los años ochenta y fines de los noventa, se produjo uno de los principales cambios geográficos en el comercio agrícola en favor de otros países del grupo. Por ejemplo, la parte de las exportaciones agrícolas de Argentina destinada a los asociados del MERCOSUR aumentó de sólo un 10-15 por ciento del total en los años ochenta a casi un cuarto en los últimos años. Igualmente, la parte de las exportaciones agrícolas de Brasil a otros países del MERCOSUR aumentó de niveles insignificantes a casi el 10 por ciento. La tendencia hacia la concentración del comercio dentro de la zona puede observarse también en las importaciones agrícolas, como se muestra en el

Cuadro 22

**ORIGEN REGIONAL DE LAS IMPORTACIONES AGRÍCOLAS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Origen	1980	1990	1995	1997
	<i>(Porcentaje)</i>			
<b>Países desarrollados</b>	70	61	57	56
Unión Europea	14	17	16	12
Estados Unidos y Canadá	52	40	39	41
<b>Países en desarrollo</b>	26	34	41	42
América en desarrollo	22	28	37	38
África en desarrollo	1	1	1	1
Cercano Oriente	0	0	0	0
Asia y el Pacífico	4	6	9	9
<b>Países de Europa oriental</b>	5	5	1	1

Fuente: UNCTAD. 2000. *Handbook of Statistics 2000*. Ginebra.

Cuadro 24. Lo más notable fue el incremento de la proporción de las importaciones efectuadas por Brasil de países de la zona, que aumentó del 27 al 45 por ciento. En los casos de Paraguay y Uruguay, donde el comercio agrícola se encaminaba en gran medida hacia los países del MERCOSUR, dicha orientación se acentuó ulteriormente durante el período.

### Balanzas comerciales agrícolas y su importancia económica

Como las exportaciones agrícolas exceden de las importaciones agrícolas por un margen considerable, la región ha seguido manteniendo un notable superávit en el comercio agrícola, incluso en períodos de mercados deprimidos para sus principales productos de exportación (Figura 27, pág. 105).

En efecto, los períodos de depresión de las exportaciones han coincidido exactamente con contracciones de las importaciones agrícolas, lo que demuestra que la región depende fuertemente de los ingresos

Cuadro 23

### MERCOSUR: DESTINO DE LAS EXPORTACIONES AGRÍCOLAS

País exportador	Destino				
	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Total MERCOSUR
	<i>(Porcentaje)</i>				
<b>Argentina</b>					
1986	–	12,1	0,2	0,8	13,1
1990	–	11,0	0,3	0,5	11,8
1994	–	18,1	1,9	1,3	21,3
1998	–	19,9	1,6	1,6	23,1
<b>Brasil</b>					
1986	0,0	–	0,0	0,0	2,8
1990	0,5	–	0,4	1,0	1,9
1994	3,6	–	2,2	0,9	6,6
1998	4,8	–	3,1	1,6	9,5
<b>Paraguay</b>					
1986	13,5	42,3	–	2,3	58,2
1990	5,6	33,3	–	1,0	39,9
1994	4,1	47,4	–	0,8	52,3
1998	12,8	35,8	–	2,0	50,6
<b>Uruguay</b>					
1986	2,5	37,1	0,3	–	39,9
1990	2,0	30,3	0,2	–	32,5
1994	4,6	29,1	1,0	–	34,6
1998	8,2	44,9	6,3	–	59,4

Fuente: FAO.

*Hay balanzas comerciales agrícolas positivas sobre todo en Argentina y Brasil, pero la mayoría de las subregiones tienen superávit en el comercio agrícola.*

de las exportaciones agrícolas para financiar las importaciones, incluidas las de alimentos.

La balanza comercial agrícola general de la región ha reflejado en gran medida la de sus principales exportadores netos, Argentina y Brasil, países en los que durante el pasado decenio hubo una tendencia al crecimiento del gran superávit. Argentina y Brasil representan alrededor de la mitad de las exportaciones agrícolas de la región, pero menos de una cuarta parte de sus importaciones. No obstante, la mayoría de los años ha habido situaciones de superávit en toda la región, con las notables excepciones de la subregión del Caribe, que ha sido importadora neta de productos agrícolas desde comienzos de los años noventa, y México (Figura 30).

El significado de las balanzas comerciales agrícolas debe evaluarse en relación, por una parte, con la importancia económica de las exportaciones agrícolas y, por otra, con el costo financiero de las importaciones agrícolas. En el Cuadro 25 se presenta una serie de indicadores que ilustran estos aspectos cruciales del comercio agrícola. En el conjunto de

Cuadro 24

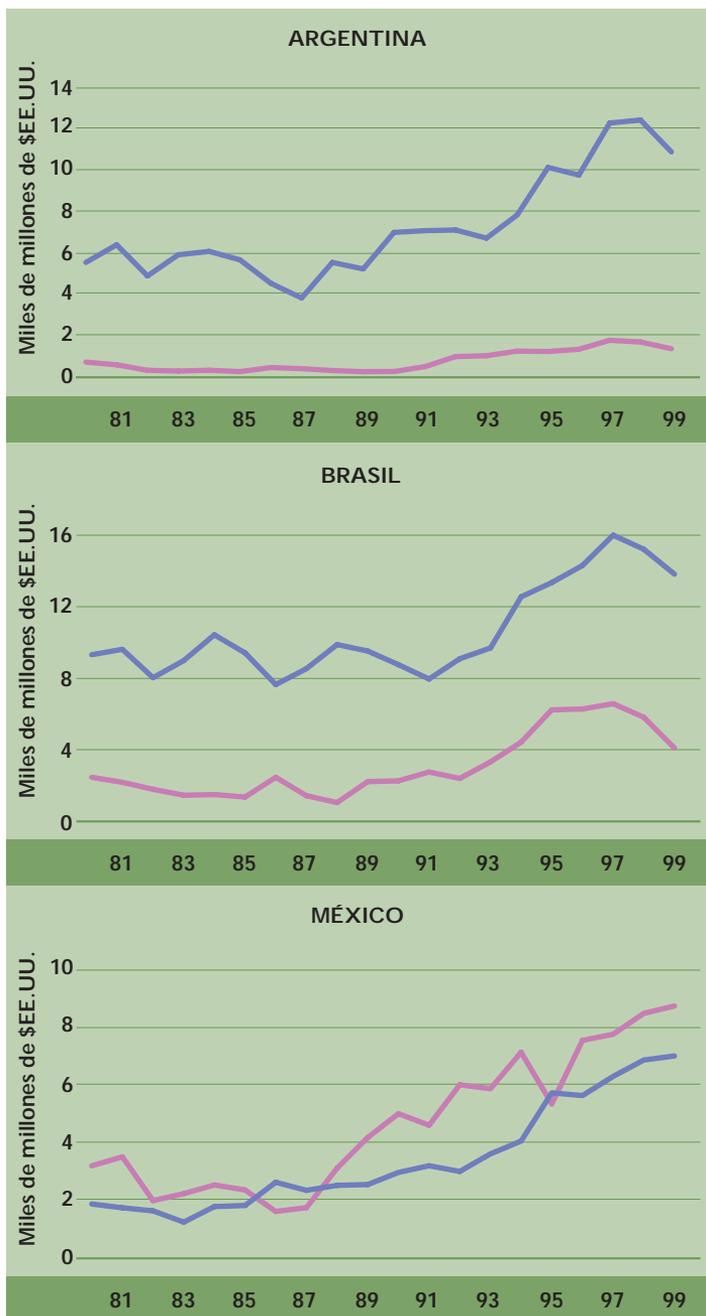
**MERCOSUR: ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES AGRÍCOLAS**

País importador	Origen				
	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Total MERCOSUR
	<i>(Porcentaje del total)</i>				
<b>Argentina</b>					
1986	–	21,7	6,7	3,4	31,8
1990	–	23,6	8,0	3,4	34,9
1994	–	31,8	1,4	3,9	37,0
1998	–	27,3	3,2	4,3	34,8
<b>Brasil</b>					
1986	15,7	–	4,1	7,6	27,4
1990	29,0	–	9,1	10,1	48,2
1994	32,4	–	5,7	8,2	46,3
1998	33,4	–	3,7	8,1	45,3
<b>Paraguay</b>					
1986	12,9	20,2	–	2,3	35,4
1990	13,2	19,9	–	1,7	34,8
1994	31,0	14,5	–	3,5	49,1
1998	19,5	49,3	–	7,7	76,5
<b>Uruguay</b>					
1986	16,6	25,1	6,3	–	47,9
1990	19,2	27,6	3,6	–	50,5
1994	28,8	29,6	1,1	–	59,6
1998	36,3	24,1	0,4	–	60,7

Fuente: FAO.

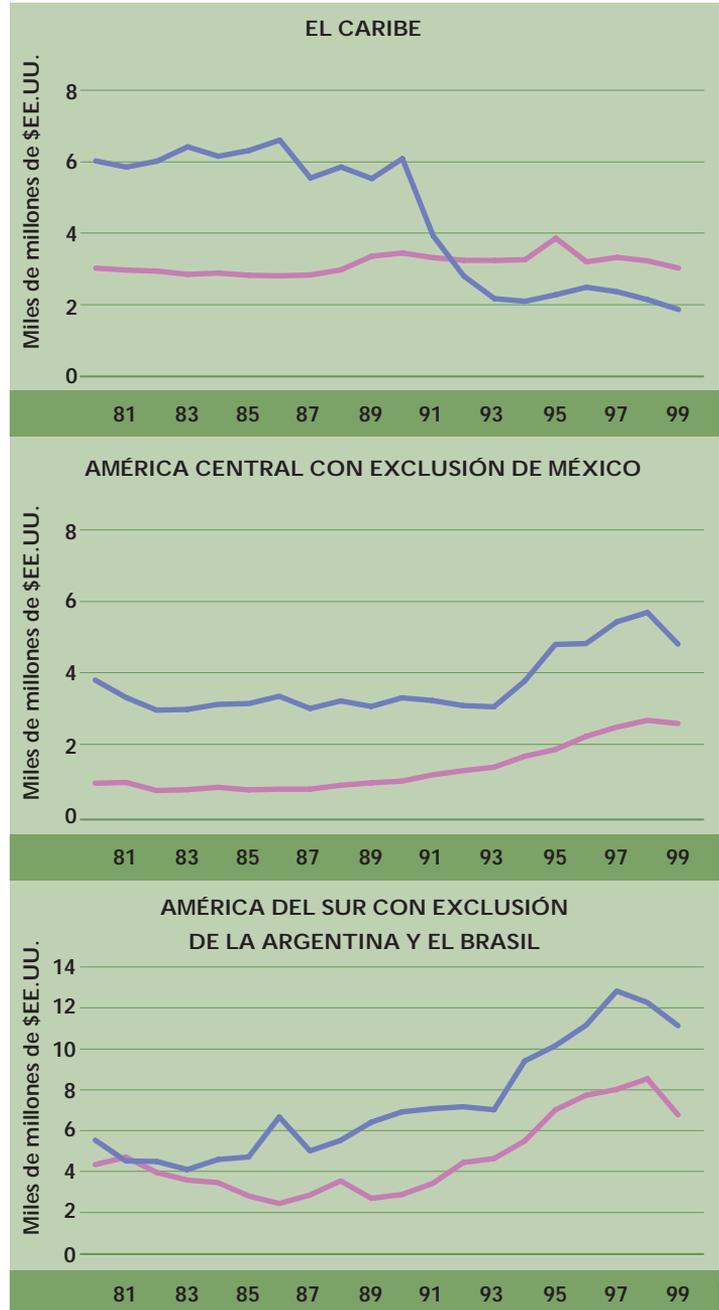
Figura 30  
**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE:**  
**BALANES DEL COMERCIO AGRÍCOLA**

- Exportaciones
- Importaciones



## AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: BALANCES DEL COMERCIO AGRÍCOLA

— Exportaciones  
— Importaciones



Fuente: FAO

Cuadro 25

**AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES AGRÍCOLAS EN PROPORCIÓN DEL COMERCIO TOTAL DE MERCANCÍAS**

	1979-81	1981-83	1989-91	1997-99
	(Porcentaje)			
<b>Argentina</b>				
Exportaciones agrícolas/exportaciones totales	69,9	69,6	56,7	46,7
Importaciones agrícolas/importaciones totales	6,6	5,6	5,4	5,4
Importaciones agrícolas/exportaciones totales	7,0	4,4	2,7	6,2
<b>Brasil</b>				
Exportaciones agrícolas/exportaciones totales	44,3	40,8	26,9	29,6
Importaciones agrícolas/importaciones totales	10,2	8,8	11,1	9,1
Importaciones agrícolas/exportaciones totales	12,0	8,3	7,5	10,9
<b>México</b>				
Exportaciones agrícolas/exportaciones totales	12,8	6,9	11,3	10,0
Importaciones agrícolas/importaciones totales	14,0	15,0	14,1	10,1
Importaciones agrícolas/exportaciones totales	18,4	11,7	17,9	12,4
<b>Caribe</b>				
Exportaciones agrícolas/exportaciones totales	23,6	28,4	37,9	17,8
Importaciones agrícolas/importaciones totales	9,7	10,8	15,3	13,0
Importaciones agrícolas/exportaciones totales	11,3	13,6	24,7	26,8
<b>América Central, con exclusión de México</b>				
Exportaciones agrícolas/exportaciones totales	71,9	69,6	64,4	49,1
Importaciones agrícolas/importaciones totales	12,1	11,8	12,3	13,0
Importaciones agrícolas/exportaciones totales	17,3	17,9	20,4	23,9
<b>América del Sur, con exclusión de Argentina y Brasil</b>				
Exportaciones agrícolas/exportaciones totales	14,8	13,9	16,8	19,7
Importaciones agrícolas/importaciones totales	14,2	14,8	9,8	11,5
Importaciones agrícolas/exportaciones totales	12,1	13,0	7,4	12,7
<b>América Latina y el Caribe</b>				
Exportaciones agrícolas/exportaciones totales	29,1	27,2	25,9	23,3
Importaciones agrícolas/importaciones totales	11,5	11,9	12,2	10,2
Importaciones agrícolas/exportaciones totales	12,6	11,5	11,4	12,7

Fuente: FAO.

la región, las exportaciones agrícolas representan alrededor del 23 por ciento de las exportaciones totales de mercancías, frente al 29 por ciento a comienzos de los años ochenta, mientras que las importaciones agrícolas han representado alrededor del 10-12 por ciento del total de las importaciones durante los tres últimos decenios. Estos promedios ocultan sin embargo situaciones muy diferentes en las distintas subregiones y países.

Aunque la región ha ampliado considerablemente su base de exportación, sobre todo mediante un mayor volumen de productos manufacturados, la parte de las exportaciones agrícolas en el total de las

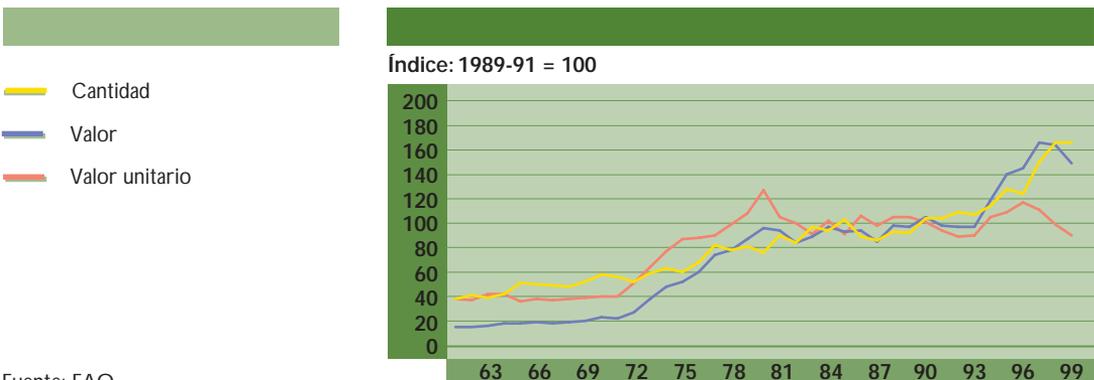
*El comercio agrícola es un componente importante del comercio total.*

exportaciones de mercancías se han mantenido alta, en un 47 por ciento en los últimos años, frente al 70 por ciento a comienzos de los años ochenta. Salvo en unas pocas economías basadas principalmente en el petróleo y los minerales, las remesas o el turismo, las exportaciones agrícolas siguen siendo una fuente importante, si no la principal, para la adquisición de divisas. Se aplica esto incluso a las economías más industrializadas: las exportaciones agrícolas representan aproximadamente la mitad de las totales en Argentina, el 30 por ciento en Brasil, el 32 por ciento en Colombia y el 17 por ciento en Chile. Dicha proporción es superior al 60 por ciento en varios países de América Central (Belize, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua) y Paraguay.

Muchas de estas economías presentan la situación aparentemente paradójica de estar basadas en la agricultura y depender fuertemente de las importaciones agrícolas. La explicación general de ello reside en la estructura diferente de las exportaciones (principalmente de productos primarios no alimenticios, como se ha visto ya) y las importaciones (principalmente cereales). Se esperaba que esta forma de especialización agrícola, que frecuentemente concedía prioridad menor a la producción de alimentos para el consumo interno, elevara al máximo las ventajas comparativas y la competitividad de la región y, por lo tanto, contribuyera positivamente a las cuentas corrientes. Sin embargo, no se han materializado estas expectativas en muchos períodos y circunstancias, ya que las exportaciones agrícolas han ido perdiendo importancia en las cuentas nacionales, mientras que ha ocurrido lo contrario con las importaciones agrícolas. Estas últimas, fundamentalmente de alimentos, han llegado a ser cada vez más los componentes importantes de las dietas nacionales, pero los aumentos en las facturas de importación de alimentos no siempre se han compensado con los correspondientes aumentos de las divisas.

Figura 31

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: CANTIDAD, VALOR Y VALOR UNITARIO DE LAS EXPORTACIONES AGRÍCOLAS



Fuente: FAO

*La región ha compensado el descenso de los precios de sus exportaciones agrícolas con un incremento de los volúmenes de éstas.*

### El factor precio

Las fluctuaciones en los precios de los productos básicos, debido a su efecto inmediato en los ingresos de exportación y en las facturas de importación, frecuentemente han sido el factor determinante en los ciclos de prosperidad y depresión de muchas economías de la región. En el conjunto de ella, la tendencia general de los valores unitarios de las exportaciones agrícolas (en dólares corrientes) ha sido al estancamiento o descenso desde comienzos de los años ochenta, con repuntes temporales como los del «auge de los productos básicos» de los períodos 1979-81 y 1995-97 (Figura 31).

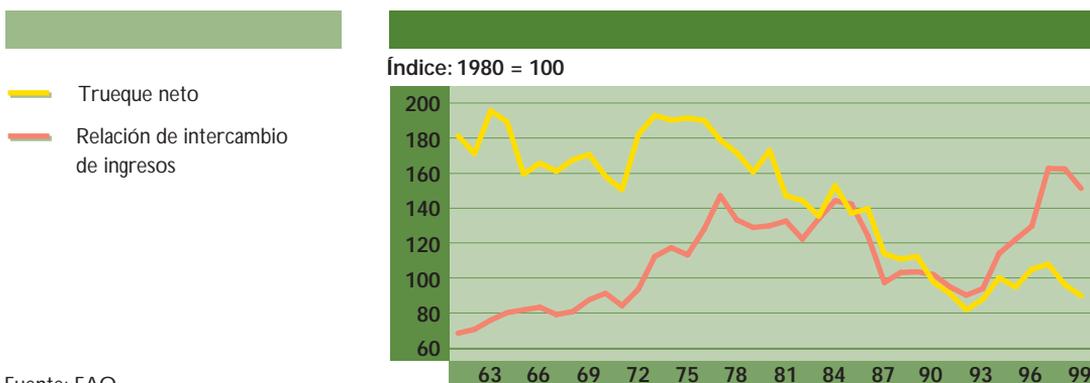
Pese a estas tendencias de los precios, en general desfavorables, la región ha podido incrementar los ingresos de exportación derivados de la agricultura, de manera más notable durante el pasado decenio, mediante la fuerte expansión del volumen de las mismas. Aunque el valor unitario de las exportaciones agrícolas bajó un 10 por ciento entre 1989-91 y 1999, su valor total aumentó un 50 por ciento en el mismo período.

Pueden observarse estas tendencias en los distintos países. El crecimiento comparativamente constante del volumen de las exportaciones, incluso durante períodos de crisis de precios, confirma la tesis de que los precios del mercado internacional fueron determinantes en el comportamiento de las exportaciones agrícolas.

En los dos últimos decenios las tendencias de los precios fueron en general desfavorables para los principales productos de exportación tropicales; fueron relativamente mejores las tendencias de los precios de los cereales (teniendo en cuenta que, con la notable excepción de Argentina y Uruguay, los países de América Latina y el Caribe son en general importadores netos de cereales); y hubo distintos grados de éxito al tratar de compensar las tendencias desfavorables de los precios con aumentos de los volúmenes de exportación.

Figura 32

### AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RELACIÓN DE INTERCAMBIO AGRÍCOLA



Fuente: FAO



FAO/2012/06 - BIZZARRI

### *Embalaje para la exportación en Venezuela*

Varios aspectos de la preparación y embalaje de los plátanos para la exportación: pesaje de las cajas de fruta.

La importancia económica de las variaciones de los precios agrícolas se aprecia mejor en relación con los precios de los productos importados por la región. En la Figura 32 se muestran dos índices: la relación de intercambio *de trueque* de las exportaciones agrícolas (la relación entre el valor unitario de las exportaciones agrícolas de la región y los precios de los productos manufacturados); y la relación de intercambio *de ingresos* (la relación entre el valor de las exportaciones agrícolas y los precios de los productos manufacturados, o la *capacidad adquisitiva* de las exportaciones agrícolas).

La imagen general es de una relación de intercambio estable durante los años sesenta y comienzos de los setenta, una notable mejora durante los períodos de crisis alimentaria de mediados de los años setenta, un largo y profundo empeoramiento desde mediados de los setenta hasta el final de 1993, con algunos repuntes temporales, como durante la crisis alimentaria de 1984, y una recuperación en los últimos años. La imagen referente a la relación de intercambio de ingresos es más alentadora: aunque éstos siguieron una tendencia descendente similar durante el período 1985-1992, mostraron una mejora considerable en otros períodos. También en este caso, se demuestra la capacidad de la región para contrarrestar tendencias de precios adversas mediante el aumento del volumen de las exportaciones agrícolas. Tomando como períodos de referencia 1989-91 y 1999, se calcula que los precios agrícolas bajaron un 6 por ciento con respecto a los de los productos manufacturados; en cambio, el *volumen* de estas exportaciones creció casi un 70 por ciento

durante el mismo período. El aumento resultante de los ingresos de exportación procedentes de la agricultura habría permitido adquirir un 56 por ciento más de productos manufacturados<sup>78</sup>.

### Conclusiones

Los distintos aspectos del comercio agrícola examinados en esta sección se presentan en un entorno de política caracterizado, especialmente desde mediados de los años ochenta, por la liberalización creciente del comercio y los intercambios externos. La nueva orientación de las políticas ha entrañado una reducción de la intervención pública y un aumento de los esfuerzos por mejorar la competitividad internacional atribuyendo una mayor función al sector privado. Muchos países sustituyeron los tipos de cambio preferenciales fijos por paridades móviles administradas o tipos de cambio flotantes. Se redujeron mucho los aranceles medios y las diferencias entre ellos. Se desmantelaron también obstáculos administrativos y no arancelarios al comercio.

*El trasfondo de política en que se han verificado los cambios en las pautas del comercio agrícola ha sido el de una liberalización económica.*

Se realizó este proceso pese al lento progreso de la liberalización del comercio agrícola y a las continuadas políticas de apoyo en muchos de los interlocutores comerciales de la región. Los países industrializados han mantenido altos niveles de protección, especialmente en la agricultura<sup>79</sup>. Además de los obstáculos arancelarios tradicionales, distintos obstáculos no arancelarios al comercio, tales como los reglamentos sanitarios y fitosanitarios, constituyen obstáculos cada vez más importantes a las exportaciones agrícolas de la región. Se considera también que las elevadas subvenciones agrícolas en los países industrializados contribuyen a reducir la competitividad de la región en los mercados mundiales<sup>80</sup>.

Por consiguiente, pese a las notables limitaciones, la región de América Latina y el Caribe ha conseguido incrementar el valor y la capacidad adquisitiva de las exportaciones agrícolas desde mediados de los años ochenta hasta fines de los noventa. La revitalización puede acreditarse al nuevo hincapié de las políticas de la región en los mercados libres y sus denodados esfuerzos por mejorar los vínculos de los países con las economías mundiales tras la decepcionante experiencia de anteriores estrategias que miraban hacia adentro. Gran parte de la revitalización puede atribuirse también al fortalecimiento general de la demanda de importación procedente de los principales interlocutores comerciales con la región, impulsado en particular por un período inusualmente largo de sólido crecimiento económico en los Estados Unidos.

*Los acuerdos comerciales regionales han desempeñado una función importante pero se enfrentan con importantes desafíos.*

El renovado impulso del comercio agrícola de la región entre mediados de los años ochenta y fines de los noventa reflejó también la aparición o revitalización de acuerdos comerciales regionales, siguiendo el ejemplo de la Comunidad Europea y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) a comienzos de los años noventa. El fenómeno se hizo posible gracias a una mayor convergencia de las políticas económicas y los regímenes políticos dentro de los países de la región. Esta convergencia produjo también, junto con acuerdos formales de

comercio y cooperación, una integración de hecho que fomentó el comercio y las inversiones intrarregionales.

Es posible que la región deba enfrentarse también con varios desafíos importantes en los años venideros. Se ha señalado ya que las importaciones agrícolas han tendido a aumentar más rápidamente que las exportaciones agrícolas, y que la factura de importación de alimentos ha llegado a constituir una importante carga para muchos países. Esto plantea varias cuestiones fundamentales: cómo mantener una agricultura de mercado libre y orientada a la exportación sin penalizar indebidamente la producción alimentaria interna; cómo favorecer el proceso de ajuste para mejorar la competitividad de las importaciones y la productividad y competitividad internas sin crear mecanismos permanentes de protección. Sea cual fuere la orientación que adopten los países, cualquier política relacionada con el comercio deberá tener en cuenta los peligros de la polarización o falta de equidad. Deberá permitirse a los sectores menos capaces de aprovechar la ampliación de los mercados que hagan los ajustes necesarios mediante mecanismos más lentos pero claramente establecidos.

*La agricultura y los gobiernos de la región tienen que afrontar todavía otros desafíos.*

A pesar de los progresos alcanzados, el camino hacia una integración más plena sigue siendo problemático. La experiencia ha demostrado (recientemente en el caso del MERCOSUR) las dificultades que pueden surgir, en períodos de tensión económica, para conciliar objetivos regionales e intereses nacionales. El desafío para los años futuros será mantener el impulso de la integración y ampliar sus beneficios de forma que se cree comercio entre los países y dentro de ellos sin discriminaciones. La equidad social es también una consideración importante a este respecto. Como sugirió la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), deberá buscarse la integración social dentro de los países como complemento de la integración regional, mediante políticas que reduzcan la marginalización y aseguren pautas más participativas de competitividad internacional<sup>81</sup>.

Por último, se ha visto que la composición en productos del comercio está cambiando rápidamente al cabo del tiempo, cobrando una importancia cada vez mayor los productos elaborados y diferenciados y los que constituyen nichos de mercado. Este fenómeno, que es especialmente pronunciado en la región de América Latina y el Caribe, hace que vaya disminuyendo progresivamente la importancia de la dotación de recursos naturales para determinar la ventaja comparativa de las exportaciones. Por ello, será cada vez más importante orientar las medidas de política hacia los conocimientos tecnológicos, de gestión y de mercadeo aplicados a una gama diversificada de productos con mayor valor añadido. También el sector público tiene una importante función que desempeñar para crear el entorno macroeconómico y normativo que favorezca el desarrollo agroindustrial simplificando a la vez los mercados del crédito e invirtiendo en infraestructuras de mercadeo, información e investigación aplicada<sup>82</sup>.

## IV. Cercano Oriente y África del Norte

*El crecimiento real del PIB en la región del Cercano Oriente y África del Norte fue del 5,9 por ciento en 2000, debido sobre todo a la subida de los precios del petróleo.*

### PANORAMA REGIONAL

#### Resultados económicos generales

En la región del Cercano Oriente y África del Norte se registró un crecimiento real del PIB del 5,9 por ciento en 2000, lo que representa una notable recuperación con respecto al 1,1 por ciento logrado en 1999 y una tasa notablemente superior al promedio del 3,3 por ciento de 1993-99<sup>83</sup>. La mejora de los resultados económicos se basó en gran medida en el aumento considerable de los precios del petróleo, principal factor económico para muchos países de la región. Según las proyecciones, el crecimiento real del PIB habrá sido del 1,8 por ciento en 2001, ya que han empeorado las condiciones económicas generales de la región debido sobre todo al descenso pronunciado del crecimiento económico mundial con sus efectos adversos concomitantes en la demanda de petróleo y, por lo tanto, en los precios de éste.

Los acontecimientos del 11 de septiembre han hecho bajar aún más los precios del petróleo, lo mismo que los de la mayoría de los productos básicos distintos de los combustibles. Se prevé que los más afectados serán los países exportadores de petróleo, pero las consecuencias se amortiguarán en varios países, en particular en el Cercano Oriente, gracias a las políticas económicas relativamente conservadoras que se adoptaron cuando los precios del petróleo eran altos. Las preocupaciones por la seguridad en la región han contribuido también al descenso del turismo que tiene especial importancia en Egipto y Jordania.

En la República Islámica del Irán, el crecimiento del PIB disminuyó ligeramente, del 5,8 por ciento en 2000 al 5 por ciento en 2001. La mejora de la producción agrícola después de una larga sequía, los buenos resultados en los sectores de la construcción y la manufactura y el repunte de la demanda interna, son los factores que se prevé impulsarán el crecimiento económico en 2002.

Arabia Saudita consiguió la notable tasa de crecimiento económico del 4,5 por ciento en 2000, pero se prevé que se habrá reducido a sólo el 2,3 por ciento en 2001. Para 2002 se prevé una ulterior reducción a algo más del 1,5 por ciento. El país está aplicando restricciones de gastos para mitigar los efectos de las fluctuaciones de los precios del petróleo y reducir la elevada deuda interna.

Argelia, otro país productor de petróleo, registró un crecimiento real del PIB del 2,4 por ciento en 2000, y para 2001 se había previsto un aumento del 3,6 por ciento. El fondo de estabilización del petróleo, creado durante el período de precios altos de este combustible, ayudará a amortiguar el descenso del crecimiento, por lo que se prevé que éste se mantendrá relativamente bien en torno al 3,5 por ciento en 2002.

*La desaceleración del crecimiento económico mundial y los acontecimientos del 11 de septiembre han reducido el crecimiento regional, proyectado en el 1,8 por ciento para 2001.*

El crecimiento del PIB en Marruecos fue sólo del 0,8 por ciento en 2000, lo que se debe principalmente a los efectos negativos de condiciones climáticas adversas en el rendimiento de la agricultura. Se estima que en 2001 el crecimiento del PIB ha sido del 6,1 por ciento y, para 2002, las proyecciones indican un incremento real del 4,4 por ciento.

En Egipto, el crecimiento real del PIB ha disminuido del 5,1 por ciento en 2000 a la tasa del 3,3 por ciento indicada por las proyecciones para el 2001. Se espera que la depreciación del 25 por ciento de la moneda desde mediados del 2000 y el Acuerdo de comercio libre entre la Unión Europea y Egipto de mediados de 2001 estimulen el comercio de mercancías.

Por lo que respecta a Jordania, Líbano y la República Árabe Siria, según las proyecciones, el crecimiento económico habrá sido algo inferior al del conjunto de la región, debido sobre todo a la difícil situación en lo que respecta a la seguridad.

La economía de Turquía reanudó su crecimiento con respecto a la contracción del 4,7 por ciento padecida en 1999. En 2000 el crecimiento real fue del 7,2 por ciento, pero para 2001, se ha previsto que volvería a reducirse al 6,1 por ciento. El consumo privado<sup>84</sup> y los gastos fijos de inversión descendieron mucho debido a la incertidumbre de las perspectivas de la política después de la devaluación. Estas tendencias se han acentuado debido a las repercusiones de los ataques en la economía mundial. Se espera que la economía vuelva a crecer en 2002 a una tasa proyectada en el 4 por ciento.

*La sequía redujo gravemente la producción agrícola en la región, que no creció en 2000 tras la reducción del año anterior. Muchos países siguieron padeciendo sequía en 2001.*

### **Resultados de la agricultura**

El factor dominante en la región durante el año 2000 fue la sequía. La producción agropecuaria se estancó tras haber registrado una disminución del 4,2 por ciento en 1999. La producción de cereales disminuyó por segundo año consecutivo. Muchos países siguieron padeciendo sequía también en 2001, por tercer año consecutivo en muchos casos, y se estima que la producción agrícola se ha reducido casi en un 2 por ciento. Las consecuencias habrían sido peores de no ser por el efecto amortiguador de los regadíos en la región.

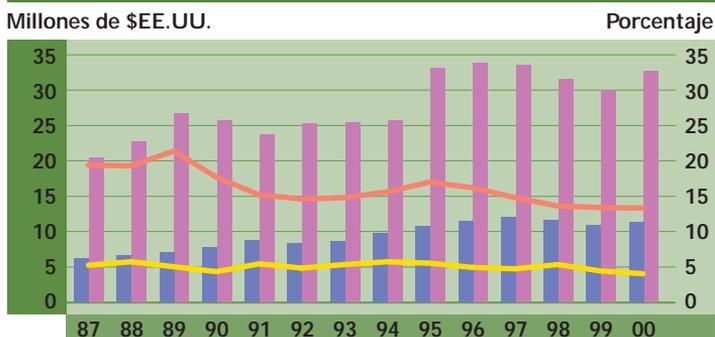
En África del Norte, la producción agrícola aumentó sólo el 0,7 por ciento en 2000 después de haber registrado aumentos del 2 y 7,1 por ciento en 1999 y 1998. Las cosechas se redujeron en un 0,7 por ciento, siendo de señalar el descenso del 9,7 por ciento en la producción de cereales, que disminuyó por segundo año consecutivo. En cambio, la producción ganadera aumentó un 2,4 por ciento. Según las proyecciones, en 2001 se habrá logrado un modesto aumento del 0,7 por ciento en la producción agropecuaria total. Aunque se prevé que las cosechas aumentarán el 0,8 por ciento, se espera lograr un gran crecimiento del 11,4 por ciento en la producción de cereales.

La producción agropecuaria de Marruecos disminuyó un 3,7 por ciento en 2000 después del descenso del 10,5 por ciento padecido el

Figura 33  
**CERCANO ORIENTE Y ÁFRICA DEL NORTE:  
 INDICADORES SELECCIONADOS**

**Valores de las exportaciones e importaciones agrícolas y participación en el comercio total de mercancías**

- Exportaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Importaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Export. agric. como % del total
- Import. agric. como % del total



**Exportaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



**Importaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



**Relación de intercambio agrícola con respecto a los ingresos y el trueque neto**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Trueque neto
- Ingresos



## CERCANO ORIENTE Y ÁFRICA DEL NORTE: INDICADORES SELECCIONADOS

### PIB real\*

(Variación porcentual con respecto al año anterior)

Porcentaje



### Suministro de energía alimentaria

(kcal per cápita y día)

kcal



### Producción agrícola

(Índice: 1989-91 = 100)

- Producción agrícola total
- Producción de alimentos per cápita

Índice



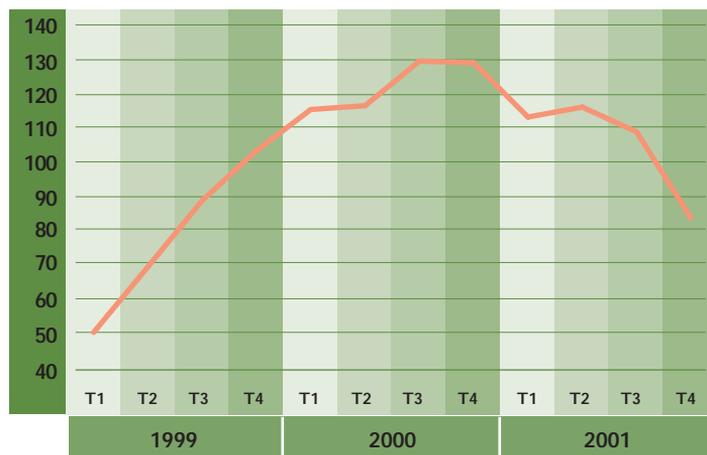
\* Excluidos Argelia, Marruecos y Túnez (según la clasificación del FMI)

\*\* Cifras preliminares

Fuentes: FAO y FMI

Figura 34  
**ÍNDICE DE PRECIOS DEL PETRÓLEO\***

Índice: 1990 = 100



\* Promedio ponderado del bruto al contado: Brent del Reino Unido, Dubai y West Texas Intermediate.

Fuente: FMI

año anterior. La sequía perjudicó gravemente la producción de cereales que disminuyó otro 51,8 por ciento tras el descenso del 46,7 por ciento en 1999. La producción agrícola se estancó en los años noventa debido sobre todo a la predominancia de cultivos sensibles a la sequía, como los cereales, y a la mayor incidencia de la sequía. El país experimentó seis sequías en el período 1990-2000. Las proyecciones para 2001 señalan un incremento de la producción cercano al 5 por ciento en 2001, con una producción agregada de cereales que se habrá más que duplicado en comparación con la del año 2000.

En Argelia, la producción agrícola disminuyó un 4,7 por ciento en 2000. La de cereales se redujo un 61 por ciento tras el descenso del 36 por ciento en 1999. Para 2001, se esperaba un crecimiento de casi el 9 por ciento en la producción agropecuaria total. Se estima que la producción agregada de cereales será de 2,6 millones de toneladas, en comparación con los 0,9 millones de toneladas cosechados en el año 2000 y con el promedio de 2,3 millones de toneladas de los últimos cinco años.

También en Túnez, una sequía relativamente grave perjudicó al sector agrícola en 2000 y la producción agropecuaria total disminuyó un 4,9 por ciento. La de cereales bajó el 42 por ciento, mientras que la ganadera aumentó en la modesta tasa del 1,7 por ciento. Para 2001, las proyecciones indican un descenso ulterior de la producción agropecuaria del 8,7 por ciento aproximadamente. En cambio, en lo que respecta a los cereales, según estimaciones oficiales la producción de 2001 habrá ascendido a 1,35 millones de toneladas, el 24 por ciento más que en 2000. En cambio, la producción aceitunera, que ocupa un tercio de las tierras agrícolas, fue la más baja de los últimos 20 años.

La cosecha de 2001-02 fue inferior en más del 50 por ciento a la del año precedente.

La producción agropecuaria de Egipto aumentó un 4,4 por ciento en 2000, tras la expansión del 6,5 por ciento lograda en 1999. La producción de cereales aumentó el 3,7 por ciento después de haber crecido un 10,3 por ciento en 1999. En este país casi el 100 por ciento de la producción de cereales depende del Nilo y de las aguas subterráneas, por lo que está más protegida de los efectos de la sequía. No obstante, para 2001 se ha pronosticado una reducción del 1,1 por ciento en la producción agropecuaria total, mientras que, según las proyecciones, la de cereales habrá disminuido un 6 por ciento.

Cuadro 26

### TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB REAL EN EL CERCANO ORIENTE Y ÁFRICA DEL NORTE

País/región	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 <sup>1</sup>
	(Porcentaje)						
Argelia	3,8	1,1	5,1	3,2	2,4	3,6	3,4
Egipto	5,0	5,3	5,7	6,0	5,1	3,3	3,3
República Islámica del Irán	5,9	2,7	3,7	3,1	5,8	5,0	4,8
Marruecos	12,2	-2,2	6,8	-0,7	0,8	6,1	4,4
Arabia Saudita	1,4	2,0	1,7	-0,8	4,5	2,3	1,6
Turquía	6,9	7,6	3,1	-4,7	7,2	-6,1	4,1
<b>Cercano Oriente y África del Norte<sup>2</sup></b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>4,1</b>	<b>1,1</b>	<b>5,9</b>	<b>1,8</b>	<b>3,9</b>

<sup>1</sup> Proyecciones.

<sup>2</sup> Incluyendo Bahrein, Chipre, Egipto, Iraq, la República Islámica del Irán, Jordania, Kuwait, Libano, la Jamahiriya Árabe Libia, Malta, Omán, Qatar, Arabia Saudita, la República Árabe Siria, Turquía y Yemen.

Fuente: FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.

Cuadro 27

### TASAS DE CRECIMIENTO NETO DE LA PRODUCCIÓN EN EL CERCANO ORIENTE Y ÁFRICA DEL NORTE

Año	Agropecuaria	Cereales	Agrícola	Alimentaria	Ganadera	No alimentaria
	(Porcentaje)					
1992-96	3,3	3,3	3,7	3,4	2,9	3,1
1997	-2,7	-12,1	-6,4	-3,3	6,0	8,2
1998	9,0	16,8	11,0	9,8	3,3	-2,1
1999	-4,2	-17,7	-6,4	-4,3	1,7	-1,8
2000	0,0	-6,1	-0,2	-0,1	0,0	1,8
2001 <sup>1</sup>	-1,9	2,8	-2,6	-1,9	-0,4	-1,7

<sup>1</sup> Cifras preliminares.

Fuente: FAOSTAT.

Los países del Consejo para la Cooperación del Golfo (CCG)<sup>85</sup> registraron un descenso de la producción agropecuaria del 1 por ciento en 2000. Las cosechas disminuyeron el 1,7 por ciento, y la de cereales, en particular, se redujo un 10 por ciento. La producción ganadera aumentó ligeramente el 0,8 por ciento. En 2001, según las proyecciones, la producción agropecuaria habrá aumentado el 1,3 por ciento, aproximadamente, con un estancamiento de la producción de cultivos y un aumento de la ganadera del 1,9 por ciento.

En la región del Cercano Oriente de Asia (con exclusión de los países del CCG), la producción agropecuaria disminuyó el 0,3 por ciento en 2000 tras el descenso del 7 por ciento padecido en 1999. La producción de cultivos se estancó y la ganadera disminuyó el 1,3 por

*La tierra agrietada por la sequía*

La región del Cercano Oriente y África del Norte se caracteriza por precipitaciones escasas y variables. La sequía es un fenómeno constante en grandes zonas de la región.



ciento. Según las proyecciones para 2001, la producción agropecuaria habrá disminuido otro 3,2 por ciento, mientras que la producción de las cosechas y la ganadería se habrán reducido respectivamente en el 4,4 y 1,3 por ciento.

En Turquía, la producción agropecuaria total disminuyó el 0,8 por ciento en 2000 tras registrar un descenso del 5,2 por ciento en 1999. Sin embargo, la de cereales aumentó casi el 8 por ciento tras haber disminuido un 23 por ciento en 1999. Se preveían resultados relativamente malos también en 2001, con un descenso ulterior de la producción agrícola del 1,1 por ciento y una reducción del 9 por ciento en la de cereales.

Las sequías de 1998, 1999 y 2000 redujeron gravemente la producción agrícola de Jordania. Aunque en 2000 se recuperó algo con respecto a 1999, se ha previsto un descenso ulterior del 6 por ciento aproximadamente en 2001.

Como consecuencia de la persistencia de la sequía, la producción agropecuaria de la República Islámica del Irán ha disminuido otro 0,3 por ciento en 2000 tras el descenso del 6,3 por ciento registrado el año anterior. La sequía ha continuado afectando a la agricultura en 2001 y se prevé que la producción habrá disminuido el 8,5 por ciento aproximadamente. Se estima que la producción de cereales ha disminuido aún más, totalizando 11,9 millones de toneladas, cifra que representa el nivel más bajo registrado en más de un decenio. Los tres años de extremada sequía han afectado gravemente a un 90 por ciento de la población rural, urbana y nómada. Se estima que 200 000 propietarios nómadas de ganado han perdido su única fuente de subsistencia. Además de la sequía padecida en todo el país, las lluvias torrenciales de agosto del 2001 devastaron las zonas productoras de arroz, algodón y trigo y destruyeron millares de hectáreas de tierras de labranza en las provincias septentrionales de la República Islámica del Irán.

### **VARIABILIDAD CLIMÁTICA, ARIDEZ Y VULNERABILIDAD A LA SEQUÍA**

La región del Cercano Oriente y África del Norte es una vasta zona con condiciones climáticas adversas, y caracterizada por precipitaciones anuales muy bajas y muy variables y un alto grado de aridez. En el pasado, estos ríos han dejado suelos aluviales fértiles y profundos y han sustentado a varias de las más antiguas sociedades y civilizaciones de tierras de regadío. Sin embargo, las tierras muy productivas son también muy vulnerables a la sequía y, si no hay una buena ordenación de las mismas, se producen daños irreversibles como la desertificación. Este proceso es diferente de la sequía, pero representa la consecuencia última de ella si no se adoptan a tiempo las medidas adecuadas. El problema general de la escasez de agua en la región y la función decisiva de una gestión adecuada de los recursos hídricos y el fomento del riego se examinaron en la edición

*Las tierras muy productivas son también muy vulnerables a la sequía, y hace falta una cuidadosa ordenación de los suelos para evitar daños irreversibles.*

de 2001 de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*<sup>86</sup>. En esta sección se examina más específicamente el impacto de la sequía y la importancia de un estado de preparación para afrontarla.

La sequía debe considerarse como un proceso de gestión de riesgos haciendo hincapié en el seguimiento y la gestión de la aparición de condiciones de estrés y otros peligros asociados con la variabilidad climática.

### **Sequía: un fenómeno estructuralmente recurrente en el Cercano Oriente y África del Norte**

Las causas de la sequía en la región son muy complejas. Los diferentes lugares geográficos y las variaciones topográficas (costa, montañas,

Recuadro 8

#### **AFGANISTÁN**

Tras dos decenios de conflicto, Afganistán es uno de los países más empobrecidos del mundo. Su economía se halla en un estado pésimo. No hay un marco macroeconómico; los servicios de transporte y comunicación son muy malos; ningún banco funciona en el país y los sectores de la manufactura y la exportación se han reducido a operaciones marginales.

La agricultura es el sostén principal de la economía del país, pero tras dos decenios de guerra y conflictos civiles gran parte de su infraestructura está destruida y requiere urgentemente una reconstrucción. La superficie cultivada con cereales es hoy mucho menor que en 1978. Además, el país ha padecido graves sequías en algunas zonas en 1999, 2000 y 2001, por lo que la actual situación con respecto a la seguridad alimentaria es extremadamente precaria. Una misión FAO/PMA de evaluación de las cosechas y el suministro alimentario que visitó

el país en mayo de 2001 encontró pruebas cada vez mayores del surgir de una hambruna generalizada<sup>1</sup>. A comienzos de 2002, el PMA prestaba ayuda a unos 6 millones de personas en Afganistán<sup>2</sup>.

Se estima que la producción de cereales de 2001 no superará los 2 millones de toneladas, lo que implicaría la necesidad de importar unos 2,2 millones de toneladas, volumen muy parecido al del año pasado. Las perspectivas para la cosecha de trigo de 2002 (que se recogerá en mayo de 2002) son malas, y se prevé que la producción de cereales seguirá reduciéndose, lo que agravará aún más la ya pésima situación del suministro alimentario.

El sector ganadero ha padecido también gravemente las consecuencias de tres años consecutivos de sequía y conflictos continuos. La falta de tierras de pastos, la interrupción de las rutas tradicionales de pastoreo y la falta de servicios veterinarios están te-

colinas, llanuras, desierto), con sus influencias oceánicas o continentales, la exposición a sistemas de vientos del oeste y del este y la exposición a los sistemas de presión atmosférica de las Azores, figuran entre los determinantes físicos que explican la escala espacial y la intensidad de las sequías en la región. Por otra parte, la presión demográfica ha provocado una degradación generalizada del ecosistema durante los últimos decenios y ha acentuado la vulnerabilidad de la región a la sequía debido al aumento del cultivo de tierras áridas marginales y frágiles, la erosión del suelo, la escorrentía y la desertificación.

Pruebas históricas corroboradas por estudios de los anillos de crecimiento de los árboles en África del Norte indican claramente que la sequía es un fenómeno estructuralmente recurrente en esta parte de la

niendo consecuencias catastróficas especialmente para la población nómada de Afganistán, los kuchi.

Los años de guerra y conflictos civiles han hecho que se abandone la infraestructura de riego y se calcula que alrededor de la mitad de la superficie de regadío ha quedado inutilizada. El riego tradicional en Afganistán consiste en sistemas de aguas freáticas y de superficie utilizando técnicas sencillas de desviación y extracción que suministran agua para el riego y el uso doméstico en los hogares de las comunidades. Este tipo de riego es la fuente principal de agua en gran parte de los cultivos de cereales del país. Hace 23 años, la superficie total de regadío era de unos 2,7 millones de hectáreas, 2,3 millones de las cuales estaban clasificados como regados con sistemas tradicionales. Se estima que un 50 por ciento de los 2,3 millones de hectáreas necesitan reparaciones y esto sería el camino más breve para reducir la

inseguridad alimentaria en todo el país, ya que, entre otras cosas, la reparación de la infraestructura sería relativamente sencilla, los efectos en la producción alimentaria serían inmediatos y la rehabilitación podría dar empleo a la población interna y a los refugiados que regresen. Es probable que esta inversión relativamente barata con un breve período de gestación fuera un canal eficaz para utilizar la ayuda alimentaria con el fin de renovar los bienes productivos.

El aumento de la producción interna de cereales dependerá no sólo de la rehabilitación del sistema de riego, sino también de la mejora del suministro de insumos vitales, de una mayor disponibilidad de energía de tracción y del fortalecimiento de los servicios de extensión.

La agricultura deberá ser el sector decisivo en cualquier estrategia para mejorar la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia a corto y largo plazo. Es

*La sequía es un fenómeno recurrente en la región del Cercano Oriente y África del Norte. Algunos analistas consideran que la frecuencia y gravedad de las sequías ha aumentado, si bien las pruebas de ello no son todavía concluyentes.*

región del Mediterráneo. En Túnez, se ha podido determinar la existencia de episodios de sequía desde el año 707 y, en el período 1907-97 solamente, se observaron 23 años de sequía. En Marruecos, el número de episodios de sequía a lo largo de 1 000 años, manifestado por la evaluación de los anillos de crecimiento de los árboles, variaba de un siglo a otro en torno a la cifra de 22 años de sequía por siglo<sup>87</sup>.

De los 22 años de sequía padecidos en el siglo XX, diez se produjeron durante los dos últimos decenios y entre ellos figuran los tres años sucesivos de sequía de 1999, 2000 y 2001.

La sequía es también un fenómeno recurrente en el Cercano Oriente. Por ejemplo, Jordania es un país predominantemente árido que ha experimentado escasez crónica de agua y padece una grave

## AFGANISTÁN: SUPERFICIE TOTAL COSECHADA COMO CEREALES

Millones de hectáreas



Fuente: FAOSTAT

imprescindible aumentar la producción de cereales para mejorar la seguridad alimentaria. La ganadería es una fuente importante de alimentos y tracción animal, y tanto el sector ganadero como el hortícola tienen un notable potencial de exportación. La mejora de la recolección y conservación del agua y, lo que es muy importante, la rehabilitación de los sistemas de riego tradicionales son las piedras angulares en que debe

basarse cualquier programa para mejorar la seguridad alimentaria y crear medios de subsistencia sostenibles.

<sup>1</sup> FAO. 2001. *Afghanistan: special alert*. GIEWS Report No. 318, septiembre. Roma (disponible en: [www.fao.org/WAICENT/faoinfo/economic/giews/english/alertes/2001/SRAFGH31.htm](http://www.fao.org/WAICENT/faoinfo/economic/giews/english/alertes/2001/SRAFGH31.htm)).

<sup>2</sup> PMA, comunicado de prensa, 5 de febrero de 2002.

Cuadro 28

**NÚMERO DE SEQUÍAS EN MARRUECOS DEL SIGLO XIV AL XX**

Siglo	Número de sequías
XIV	31
XV	25
XVI	12
XVII	22
XVIII	16
XIX	19
XX	22

Fuente: J. Morton y C Sear. 2001. *Challenges for drought management in West Asia and North Africa*. Documento preparado para la Reunión Ministerial sobre oportunidades de inversión sostenible en zonas de secano de Asia occidental y África del Norte, Rabat, Marruecos, 25-26 de junio de 2001.

escasez de ella desde los años sesenta. Las sequías registradas recientemente en Afganistán, la República Islámica del Irán, Jordania, Pakistán, la República Árabe Siria y la Ribera Occidental y Gaza han sido de las peores jamás registradas en muchos decenios. Los informes más recientes del Grupo intergubernamental de expertos sobre cambios climáticos confirman el calentamiento mundial en la región y pronostican su aumento durante el próximo siglo, pero no se han establecido con certeza los cambios en los regímenes de precipitaciones registrados en el pasado y las predicciones para el futuro<sup>88</sup>.

La escasez de agua ya es la principal limitación en la mayoría de los países de la región, y las simulaciones con modelos realizadas por el Grupo intergubernamental indican que la escasez de agua puede empeorar considerablemente como consecuencia de futuros cambios en los regímenes climáticos<sup>89</sup>. El cambio climático, la sequía y la desertificación están relacionados entre sí, pero estos conceptos no pueden utilizarse de forma intercambiable al afrontar las complejas cuestiones de la sequía y la gestión del agua de esta región.

### **Cuestiones relacionadas con los recursos de tierras y aguas**

En todos los países de la región se depende predominantemente de la capa freática, y el 60-90 por ciento del agua se utiliza para la agricultura. En toda la región, la demanda de agua crece constantemente, mientras que el suministro disminuye continuamente. Está ocurriendo esto en un contexto de presiones, en conflicto entre sí, procedentes de los sectores doméstico, agrícola, industrial y turístico. La cuestión de cómo repartir el agua constituye un enorme desafío para los responsables de las decisiones.

El asunto de los recursos renovables de agua dulce y la gestión del agua en la región se trató anteriormente en *El estado mundial de la*

*agricultura y la alimentación 2007*<sup>90</sup>. Los datos disponibles confirman que, al menos diez países de la región padecían ya escasez de agua en 1995<sup>91</sup>. Jordania, la Jamahiriya Árabe Libia, Kuwait, Qatar, Arabia Saudita y los Emiratos Árabes Unidos cuentan con menos de 200 m<sup>3</sup> por persona al año para satisfacer sus necesidades internas. Según las proyecciones, Argelia y Túnez se sumarán a este grupo para 2025, mientras que Egipto, Marruecos y la República Árabe Siria llegarán a experimentar grave escasez de agua en 2050. En 2025, sólo Iraq y Turquía disfrutarán de una situación relativamente mejor<sup>92</sup>.

### **Impacto de las sequías recientes en la producción agrícola y ganadera**

Tras la recuperación de 1998, los tres años de sequía padecidos en muchos países de la región han provocado un pronunciado descenso de la producción agropecuaria (véase la sección anterior). Las cosechas, especialmente la de cereales, han resultado gravemente afectadas.

*Los tres años de sequía han afectado gravemente al menos al 40 por ciento de la cabaña pecuaria de la región.*

La sequía ha reducido también las cabañas ganaderas y la productividad pecuaria en la región. La ganadería representa entre el 30 y el 50 por ciento del PIB agrícola total y es un factor importante para el sostenimiento de los medios de subsistencia de muchos habitantes del medio rural. Por ello, las grandes pérdidas de ganado influyen directa y gravemente en la seguridad alimentaria en los hogares, especialmente de las poblaciones rurales que viven en zonas remotas e inaccesibles y son las más vulnerables a la sequía. Durante los tres últimos años, la sequía ha afectado al menos al 40 por ciento de la cabaña pecuaria de la región. En la mayoría de los países se han señalado graves pérdidas provocadas por la mortalidad de los animales, pérdidas de producción y ventas de urgencia. Los efectos de ello continuarán sintiéndose probablemente más allá del 2002, ya que la situación se ha agravado a causa del efecto acumulativo de sequías consecutivas.

Las graves sequías han ejercido también un efecto devastador en la vegetación de los pastizales, así como en la disponibilidad de piensos obtenidos de cereales y residuos de cultivos. Por ello, los agricultores con pocos recursos se ven obligados frecuentemente a comprar piensos a expensas del consumo del hogar. La drástica disminución de la disponibilidad de piensos ha provocado ya notables ventas de urgencia del ganado, la saturación de los mercados y la pronunciada caída de los precios. Los precios medios del ovino en vivo bajaron más del 50 por ciento entre 1999 y 2000. Se han observado descensos análogos en casi todos los países de la región, debido a los temores de que continúe la sequía y se reduzcan aún más los posibles ingresos.

### **Impacto en los medios de subsistencia de la población, los ingresos de los hogares y la pobreza rural**

Además de colapsar las actividades agrícolas, la sequía redujo enormemente los suministros de agua en zonas rurales y urbanas durante 1999-

Figura 35  
**VARIACIÓN EN LA PRODUCCIÓN CONJUNTA  
 DE CEREALES EN LOS PAÍSES AFECTADOS  
 POR LA SEQUÍA<sup>1</sup> DEL CERCAÑO ORIENTE  
 Y ÁFRICA DEL NORTE, 1989-2001**



<sup>1</sup> Afganistán, Argelia, República Islámica del Irán, Iraq, Jordania, Marruecos, República Árabe Siria, Túnez, Yemen.

Fuente: FAOSTAT

2001. El racionamiento del agua es común en la mayoría de las ciudades grandes de la región. Además, se han planteado graves problemas económicos y sociales. Por ejemplo, en Argelia, Marruecos y Túnez la sequía padecida en 1999-2001 ha provocado una dramática disparidad en su balanza comercial agrícola, trastornos en las economías rurales locales, un aumento de la migración a zonas rurales y un agravamiento de la pobreza rural. Situaciones análogas se generalizaron en la República Islámica del Irán, Jordania, la República Árabe Siria y Pakistán durante ese período.

*Los tres años de sequía han agravado la pobreza rural y aumentado la emigración del campo a la ciudad.*

Según los datos disponibles, la incidencia de la pobreza en la región aumentó sensiblemente hacia fines del decenio. En particular, la proporción de las personas que viven con menos de 2 dólares EE.UU. al día aumentó del 25 al 30 por ciento de la población, lo que se debe sobre todo a los aumentos registrados en Egipto, Marruecos y Yemen<sup>93</sup>.

Los grupos sociales más vulnerables y gravemente afectados son los agricultores de tierras secas (entre ellos, los productores de cereales), los productores de aceituna y fruta y los pastores. Las comunidades de agricultores y pastores sufrieron graves reducciones de sus ingresos debidas a pérdidas de cosechas, pérdidas parciales de rebaños, bajos rendimientos de la producción pecuaria y descenso de los precios del mercado. Como consecuencia de tres años sucesivos de sequía, muchos pastores y agricultores de la región se vieron en la necesidad de comprar más piensos, agua, tratamientos y otros insumos agrícolas, lo que les obligó a endeudarse.

Los efectos de la sequía en los ingresos de los hogares son difíciles de evaluar debido a la limitada disponibilidad de datos exactos. La información obtenida de encuestas de campo de explotaciones grandes y pequeñas en la zona semiárida productora de cereales y ganado

de Marruecos se resumen en el Cuadro 29. Se realizaron las encuestas en dos años consecutivos en las mismas comunidades rurales: el primer período fue de sequía excepcional (1992-93) mientras que el segundo se consideró un buen año de humedad (1993-94). Los resultados indican que, independientemente del tamaño de la explotación, los ingresos del hogar variaron considerablemente: de un alto nivel de seguridad durante el año húmedo a un nivel bajo e inseguro durante el año de sequía. La sequía redujo enormemente los ingresos de muchos hogares al provocar la pérdida total de las cosechas y limitar los ingresos de la producción ganadera. Las actividades extraagrícolas fueron el recurso más común adoptado por los hogares para afrontar la situación, lo mismo que había ocurrido en la mayor parte de la región. Los datos sobre el gasto total muestran, por otra parte, que en un año de sequía los hogares tienden a reservar una proporción más alta del gasto para sufragar los costos de producción agrícola, a expensas de las necesidades del consumo de los propios miembros.

### Impacto de la sequía en el medio ambiente

Los sistemas de riego de la región se hallan en difícil situación, ya que casi todos los países padecen problemas de salinidad y encharcamiento. Otra causa de preocupación es la explotación excesiva de las aguas freáticas, especialmente, pero no sólo, en los países del Consejo para la Cooperación en el Golfo. Como el agua es prácticamente gratuita en la mayoría de los países, la sostenibilidad de los sistemas de riego es uno de los mayores problemas.

Cuadro 29

## EFFECTOS DE LA SEQUÍA EN LOS INGRESOS Y GASTOS ANUALES DE LOS HOGARES EN UNA ZONA SEMIÁRIDA DE MARRUECOS

	Tamaño de la explotación			
	Pequeña (<5 ha)		Grande (20-50 ha)	
	Año húmedo	Año seco	Año húmedo	Año seco
	(Dólares EE.UU.)			
<b>Ingresos del hogar</b>	2 186	933	8 984	1 777
Ingresos de la explotación	1 633	115	6 824	-111
Cultivos	420	-105	3 134	-510
Ganadería	1 213	220	1 850	399
Ingresos fuera de la explotación	553	818	2 060	1 888
<b>Gasto del hogar</b>	2 240	1 960	5 980	5 910
Cultivos y ganado	300	830	2 860	3 830
Consumo familiar	1 940	1 130	3 120	2 080

Fuente: Encuestas de campo IAV Hassan II realizadas durante la temporada de sequía de 1992-93 y la temporada húmeda de 1993-94; FIDA, 1999. Informe de evaluación final, Proyecto de desarrollo rural integrado de Abda-Ahmar (región de Safi, Marruecos). Roma, FIDA y Rabat, Ministerio de Agricultura.

*La escasez de agua causa graves problemas para el medio ambiente, provocando daños a la diversidad biológica de la región.*

*Un joven agricultor ara la tierra en una zona árida de Marruecos*

La sequía puede reducir gravemente los ingresos de los hogares agrícolas.

La degradación de los recursos naturales es especialmente grave en las zonas de escasas precipitaciones que representan más del 70 por ciento de los pastizales de la región. Los ingresos de la población nómada dependen directamente de la calidad y cantidad de los pastizales. En años normales, los animales permanecen en los pastos durante ocho meses, mientras que se les suministran piensos durante los cuatro restantes. Al predominar la sequía, lo que implica la falta de forrajes y agua potable en amplias zonas de los pastos, es necesario suministrar piensos al ganado durante la mayor parte del año. Muchos agricultores y pastores han emigrado de sus aldeas para buscar agua y piensos para el ganado, fenómeno que exige una atención inmediata a fin de evitar importantes desplazamientos de población y una ulterior degradación del medio ambiente.

El largo período de sequía ha causado daños importantes al medio ambiente y a la diversidad biológica de la región, tanto en lo que respecta a las especies animales como a las vegetales. La vida silvestre ha resultado gravemente afectada como consecuencia de la escasez de agua, la falta de piensos, la sequedad en las tierras húmedas y la degradación de sus hábitats. Por ejemplo, en las tierras húmedas de Hamoun en la República Islámica del Irán, que tienen una importancia internacional, ha desaparecido la vida acuática. Los herbívoros son los primeros



FAO/18029/I, BALDERI

afectados por la falta de piensos. También en Marruecos se han secado tierras húmedas y lagos naturales, lo mismo que en otros países de la región, lo que ha provocado daños análogos y probablemente irreversibles para el medio ambiente. En Jordania, la continuación de la sequía durante 1999 y 2000 causó daños visibles a los bosques naturales y artificiales que representan el 20 y 30 por ciento, respectivamente, de la superficie total.

### **Medidas gubernamentales para prevenir la sequía y prestar socorros a los grupos afectados en la región**

Las actuales intervenciones en la región para la gestión y mitigación de la situación consisten en su mayoría en operaciones a corto plazo de prestación de socorros.

*Aunque las sequías son relativamente frecuentes en la región, su gestión se centra sobre todo en operaciones de socorros a corto plazo, realizadas con costos considerables.*

El tipo de políticas que los gobiernos de la región han aplicado en respuesta a las prolongadas sequías recientes puede verse en las experiencias prácticas de África del Norte (Marruecos), el Cercano Oriente (Jordania) y Asia occidental (República Islámica del Irán) que se exponen a continuación. En esos tres países (como en los de la mayoría de la región), cuando se produce una sequía de amplitud nacional, la política que se aplica consiste en establecer un programa nacional contra la sequía, de cuyo seguimiento se encarga un comité intergubernamental (Grupo de acción nacional contra la sequía). Este órgano de decisión política, presidido por el Ministro de Agricultura, propone un conjunto de medidas de emergencia que han de aplicarse en todo el país. Existen también comités de sequía regionales y provinciales para el seguimiento de la aplicación de las medidas planificadas centralmente. Para realizar las actividades propuestas, se facilitan fondos que permiten aliviar los efectos de la sequía y ayudar a la población rural afectada a resolver los problemas relacionados con i) el agua potable, ii) la protección del ganado, iii) la creación de oportunidades de trabajo y iv) la exención de impuestos agrícolas o el alivio de la deuda.

*En 2000/01 Marruecos asignó unos 650 millones de dólares EE.UU. para actividades de socorro y mitigación de la sequía, lo que representa una tercera parte de todo su presupuesto anual de inversiones.*

En el programa nacional de socorros para la sequía de 2000 en Marruecos, el Gobierno asignó unos 650 millones de dólares EE.UU. para las actividades de socorro y alivió durante el período desde abril de 2000 hasta julio de 2001. Este importante fondo de base representó un tercio del presupuesto anual de inversiones del país. El fondo se distribuyó entre los distintos componentes de la forma siguiente: 9,4 por ciento para agua potable, 19,4 por ciento para alimentación y sanidad del ganado, 60,5 por ciento para la creación de empleos en zonas rurales, 4,5 por ciento para estabilizar los precios del mercado de los cereales, 3,8 por ciento para limitar la degradación forestal, 1,8 por ciento para sufragar la condonación de créditos agrícolas y el restante 0,5 por ciento para comunicación y sensibilización del público<sup>94</sup>. En lo que respecta al nivel de las inversiones, al período de su ejecución y a los resultados preliminares, se ha atribuido al programa un éxito relativo, si bien todavía no se ha realizado una evaluación de su efecto real<sup>95</sup>.

En Jordania, la asistencia financiera del Gobierno para el programa de socorros contra la sequía ascendió a 58 millones de dólares EE.UU. en 1999 y, en 2000, se asignó una cantidad análoga. Las pérdidas totales de producción en 2000 se estimaron en 160 millones de dólares<sup>96</sup>. El programa nacional de mitigación de la sequía se centró en el suministro de agua y piensos a los pastores, la concesión de subvenciones para adquirir cebada y piensos, la flexibilidad para importar piensos y exportar animales en vivo y la introducción de mecanismos para retrasar el reembolso y/o para condonar los créditos agrícolas en beneficio de la mayoría de las comunidades afectadas. El Gobierno distribuyó también agua y ayuda alimentaria a la población nómada de la zona más seca del país, la estepa de Al-Baddia (beduinos) y en zonas igualmente afectadas de otras regiones.

*En la República Islámica del Irán, las pérdidas de producción agrícola y ganadera causadas por la sequía en 2001 se estiman en 2,6 mil millones de dólares EE.UU.*

El Gobierno de la República Islámica del Irán asignó, respectivamente, alrededor de 138 y 500 millones de dólares EE.UU. en 2000 y 2001 para mitigar los efectos de la sequía. La mitad del presupuesto de 2001 se asignó al Banco Agrícola para que facilitara préstamos a proyectos de mitigación de la sequía centrándose, por ejemplo, en actividades de conservación de suelos y aguas en la explotación, suministro de agua, mantenimiento de canales de riego tradicionales deteriorados y ordenación de cuencas hidrográficas. La otra mitad se asignó a actividades de preparación y a incrementar el capital de los fondos de los seguros de productos agrícolas. El presupuesto aprobado para 2002 representa un 20 por ciento del costo de todas las pérdidas de producción agrícola y ganadera estimadas en 2001, que ascienden a unos 2,6 millones de dólares<sup>97</sup>.

*Los países que cuentan con políticas a largo plazo para la gestión de las sequías pueden resolver mejor los problemas que aquellos que aplican medidas sólo después de la crisis.*

### **De una gestión reactiva de las crisis a una gestión proactiva de los riesgos en la agricultura**

La agricultura de la región es muy sensible a las grandes fluctuaciones climáticas entre distintos años. Aunque esta variabilidad climática plantea complejos problemas de gestión de riesgos, muchos países no tienen una política de gestión sostenible para afrontar estos peligros naturales. El riego y una gestión adecuada de los recursos hídricos pueden desempeñar una función decisiva (como se expuso en *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2001*).

Además, la experiencia ha demostrado en otros lugares que los países con políticas de gestión de las sequías a largo plazo, como Australia, Sudáfrica y algunos estados de los Estados Unidos, están en general mejor preparados para afrontar la sequía que aquellos que aplican medidas sólo para la gestión de la crisis. Entre las nuevas iniciativas que se están adoptando en la región para la elaboración de estas estrategias, cabe señalar el establecimiento en Marruecos de un observatorio nacional de la sequía en el seno del Ministerio de Agricultura, con el fin de elaborar un plan nacional de política para la sequía con la estrecha colaboración institucional de los responsables de la política y las univer-

sidades. El objetivo de este esfuerzo es elaborar una infraestructura institucional que incluya un sistema de alerta y un sistema de información a los usuarios y a los responsables de la gestión de la sequía. Un producto directo de esta iniciativa es fortalecer la capacidad institucional de alerta, seguimiento y evaluación del impacto de las sequías.

Un elemento decisivo de la planificación para las sequías y su mitigación en la región es la detección temprana del comienzo de la sequía y la entrega oportuna y eficaz de información a los responsables de las decisiones. Para ello hace falta un seguimiento continuo de las condiciones climáticas y del suministro hídrico dentro de cada país y también entre los países de la región. En este contexto se han adoptado recientemente iniciativas para promover redes regionales de preparación para las sequías.

El concepto de red mundial de preparación para las sequías es una iniciativa que, con el apoyo de la FAO y de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), podría ofrecer a las naciones y regiones la oportunidad de compartir las experiencias y lecciones aprendidas (éxitos y fracasos) por medio de una red virtual de redes regionales, utilizando Internet como sistema de entrega de la información. Otro elemento importante en esta red mundial sería el Sistema mundial de información y alerta de la FAO, que informa sobre las situaciones de escasez regional de alimentos y sobre emergencias como las sequías, que pueden influir dramáticamente en los sistemas de producción de alimentos de todo el mundo.

## V. Europa central y oriental y Comunidad de Estados Independientes

### PANORAMA REGIONAL

#### Tendencias macroeconómicas y resultados de la agricultura

*Las economías de los países en transición obtuvieron un notable crecimiento por tercer año consecutivo en 2001, si bien fue algo menor que en 2000.*

Las economías de los países en transición de Europa central y oriental y la Comunidad de Estados Independientes (CEI)<sup>98</sup> registraron un notable crecimiento por tercer año consecutivo en 2001<sup>99</sup>. El PIB real de estos países creció un 4,9 por ciento en 2001, si bien esta cifra fue inferior a la del año anterior (6,3 por ciento). Lo mismo que en los dos años anteriores, los resultados mejores se obtuvieron en la CEI, cuyo crecimiento se estimó en el 6,1 por ciento (5,8 por ciento en la Federación de Rusia y 6,8 por ciento en los demás países de la CEI), mientras que el de los países de Europa central y oriental se estimó en un 3,0 por ciento. El ligero descenso del rendimiento se debe en gran medida a que el crecimiento se redujo en los principales países productores de gas y petróleo de la región –Azerbaiyán, Kazajstán, la Federación de Rusia y Turkmenistán–, así como a la desaceleración del crecimiento económico en Polonia, que es la mayor economía de Europa central y oriental. Con todo, las economías con crecimiento más rápido en la región en 2001 fueron principalmente las de países productores de petróleo y gas, como Azerbaiyán y Turkmenistán.

*La producción agropecuaria creció considerablemente en 2001, por primera vez después de diez años de reducciones y estancamiento.*

La producción agropecuaria creció en las economías en transición más que el PIB en 2001, registrando un índice del 5,9 por ciento<sup>100</sup>. Este mejoramiento se debió a que la cosecha de 2000 había sido mala en la mayor parte de la región, sobre todo en Europa central y oriental. La producción agropecuaria de los países de la ex Unión Soviética registró un crecimiento positivo en 2001 por tercer año consecutivo, mientras que en Europa oriental el incremento obtenido en este año ocurrió después de tres años de reducciones. Donde más aumentó la producción agropecuaria fue en Turkmenistán (38 por ciento), Azerbaiyán (25 por ciento), Hungría (17 por ciento), Rumania (16 por ciento) y Georgia (13 por ciento).

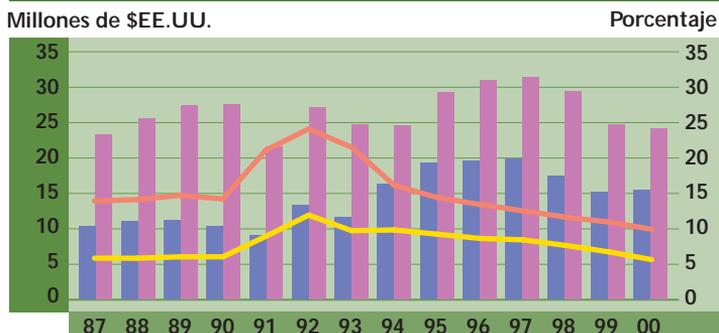
Desde una perspectiva a largo plazo, las tendencias más recientes del crecimiento del PIB y la producción agropecuaria total son bastante prometedoras. Durante los ocho últimos años (1993-2001), el PIB y la producción agropecuaria total de las economías en transición han disminuido por término medio el 0,4 y 1,9 por ciento, respectivamente, cada año. Después de varios años de «recesión de transición», se consiguió un notable crecimiento del PIB en la mayoría de los países en transición en 1999. Sin embargo, la produc-

Figura 36

### EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y LA CEI: INDICADORES SELECCIONADOS

#### Valores de las exportaciones e importaciones agrícolas y participación en el comercio total de mercancías

- Exportaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Importaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Export. agric. como % del total
- Import. agric. como % del total



#### Producción agrícola

(Índice: 1989-91 = 100)

- Producción agrícola total
- Producción de alimentos per cápita



#### PIB real

(Variación porcentual con respecto al año anterior)



#### Suministro de energía alimentaria

(kcal per cápita y día)



\* Cifras preliminares

Fuentes: FAO y FMI

ción agropecuaria no llegó a este repunte hasta 2001 que representa el primer año de expansión para el conjunto de la región desde el comienzo del proceso de reforma económica. Aunque el crecimiento se debió en cierta medida a la recuperación a partir de las malas cosechas del año anterior, puede considerarse un signo de que el sector agrícola de la región podría resurgir también de la recesión del ajuste.

### LA TIERRA Y LAS EXPLOTACIONES DE EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y LA CEI EN EL PERÍODO DE PLANIFICACIÓN CENTRALIZADA

Las tendencias generales expuestas no expresan los significativos cambios estructurales ocurridos durante los últimos diez años en los países de Europa central y oriental y la CEI; ni reflejan las notables diferencias

Cuadro 30

#### TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB REAL EN LOS PAÍSES EN TRANSICIÓN DE EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y LA CEI

	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>1</sup>	2002 <sup>1</sup>
	(Porcentaje)					
<b>Europa central y oriental</b>	2,6	2,3	2,0	3,8	3,0	3,2
<b>CEI<sup>2</sup></b>	1,1	-2,8	4,6	7,8	6,1	3,9
Federación de Rusia	0,9	-4,9	5,4	8,3	5,8	3,6
Con exclusión de la Federación de Rusia	1,5	1,6	2,8	6,8	6,8	4,6
<b>Países en transición</b>	1,6	-0,8	3,6	6,3	4,9	3,6

<sup>1</sup> Proyecciones.

<sup>2</sup> Con inclusión de Mongolia.

Fuente: FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.

Cuadro 31

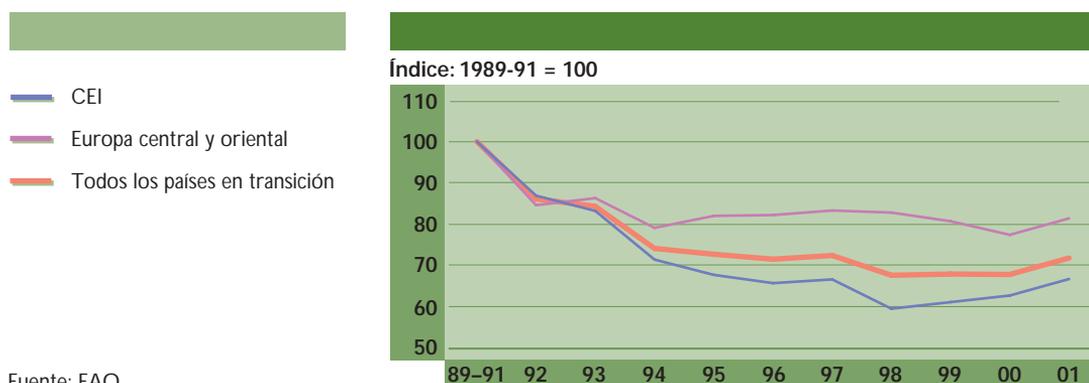
#### TASAS DE CRECIMIENTO NETO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y LA CEI

Año	Agropecuaria	Agrícola	Cereales	Ganadera
	(Porcentaje)			
1992-96	-5,1	-3,3	-6,0	-7,2
1997	1,4	7,9	32,5	-5,1
1998	-6,7	-14,1	-27,2	-0,1
1999	0,5	2,4	6,9	-2,5
2000	-0,1	2,6	-3,5	-1,0
2001 <sup>1</sup>	5,9	13,4	34,2	1,1

<sup>1</sup> Cifras preliminares.

Fuente: FAOSTAT.

Figura 37  
**ÍNDICES DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NETA  
 DE EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL  
 Y LA CEI**



Fuente: FAO

entre países en lo que respecta a los resultados. Uno de los cambios institucionales más fundamentales registrados en la agricultura ha sido el de la reforma de la tierra como se expone en los párrafos siguientes.

Antes de 1989-90, los países de Europa oriental y la ex Unión Soviética tenían estructuras organizativas e institucionales análogas en la agricultura. Predominaba en ellos el modelo soviético de planificación, suministro y compra estatales basado en explotaciones colectivas y estatales. La tierra era esencialmente de propiedad estatal y la explotación agrícola estaba organizada en dos sectores principales.

Predominaba el sector estatal y colectivo caracterizado por grandes explotaciones que empleaban mano de obra asalariada, las cuales recibían insumos de las organizaciones estatales de suministro y entregaban su producción a las organizaciones estatales de compra. Los precios de los productos comercializados por el Estado y las explotaciones colectivas estaban controlados por el Estado, lo mismo que los precios de los productos alimenticios elaborados que se vendían en las tiendas del Estado.

El segundo era el sector privado, consistente en pequeñas parcelas (0,1-0,2 ha) explotadas por empleados de las haciendas estatales y colectivas, los cuales cultivaban frutas, hortalizas y papas y criaban ganado para carne y leche en sus horas libres. El sector privado tenía muy poca tierra y producía sobre todo para el consumo propio. Los insumos eran distribuidos por las explotaciones colectivas y estatales o se tomaban de ellas. Se permitía a los trabajadores agrícolas comercializar su producción excedente en los mercados urbanos, donde los precios eran normalmente superiores a los de las tiendas del Estado. Sin embargo, las restricciones impuestas al tamaño de las haciendas privadas limitaban tanto el tipo como la cantidad de los productos que podían obtenerse.

Este modelo soviético dualista de la agricultura se impuso originalmente en los años treinta en la ex Unión Soviética y, en los cincuenta, en Europa oriental, como medio para asegurar una fuente de alimentos a precios constantes para las ciudades industriales. Sin embargo, a partir de los años sesenta, se abandonaron las políticas del período estalinista<sup>101</sup> fundamentalmente por dos razones: el estancamiento del aumento de la productividad en el sector<sup>102</sup> y la necesidad de suministrar productos pecuarios «de prestigio». Se satisfizo esta última necesidad mediante el desarrollo de un sector ganadero industrializado con grandes inversiones estatales e incentivos para aumentar la producción.

El modelo soviético de agricultura fue evolucionando en la ex Unión Soviética y en los países más ortodoxos de Europa oriental, pero en otros países se llegó a abandonarlo prácticamente. Después de la guerra, en Polonia y Yugoslavia, los esfuerzos de colectivización fueron relativamente limitados desde el principio y explotaron la tierra predominantemente pequeños agricultores privados. Hungría y Yugoslavia rechazaron el modelo soviético de agricultura en los años sesenta: los precios agrícolas y alimentarios se liberalizaron parcialmente; se abandonó la planificación y se fomentaron las cooperativas agrarias, en lugar de las explotaciones colectivas y estatales.

Sin embargo, ni siquiera estas reformas bastante palpables cambiaron lo que puede considerarse las características fundamentales de la agricultura socialista después de la Segunda Guerra Mundial. En primer lugar, toda la explotación agrícola –incluso en Polonia y Yugoslavia, donde existían acuerdos de propiedad privada– se realizaba en un entorno de precios controlados de los insumos y productos y de estrictos controles estatales de la comercialización y de la disponibilidad de insumos. La persistencia de una falta total de incentivos y el control estatal fueron las razones principales por las que la agricultura socialista reformada de Europa oriental no dio lugar a los grandes aumentos de productividad que se esperaban. En segundo lugar, incluso las cooperativas agrarias de Hungría y Yugoslavia funcionaban en un entorno de blandas limitaciones presupuestarias en el que la quiebra era prácticamente desconocida.

## **REFORMA AGRARIA Y DE LA TIERRA EN LOS PAÍSES DE EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y LA CEI**

El establecimiento de una agricultura de mercado en las economías postsocialistas consiste en sustituir estas características fundamentales de la agricultura socialista con un entorno e instituciones de economía de mercado. Esta tarea entraña mucho más que la mera «consecución de precios reales». Era necesario sustituir las viejas organizaciones burocráticas con nuevas instituciones que respondieran de manera flexible a las señales del mercado y fueran a la quiebra cuando no resultaran competitivas. Esto implica un cambio fundamental en la

*Antes de la transición la agricultura no pudo alcanzar aumentos de productividad debido a la falta de incentivos y al omnipresente control estatal.*

*Los derechos seguros, claros y transferibles a la tenencia de la tierra son fundamentales para la agricultura de economía de mercado.*

*También lo es una estructura eficiente de la propiedad y gestión de la explotación agrícola.*

relación entre el Estado y los productores en cuanto a la función que el Estado puede desempeñar en la economía y las tareas y responsabilidad de los productores.

Hay tres aspectos principales de la reforma agraria y de la tierra que han tenido particular importancia en la construcción de la agricultura de mercado. El primero es el establecimiento de derechos seguros, claros y transferibles a la tenencia de la tierra. La tenencia segura de la tierra puede incluir el derecho a utilizarla como mejor se crea sin interferencias del Estado, el derecho a obtener beneficios de las inversiones en la tierra sin una imposición tributaria confiscatoria, y el derecho a comprar y vender la tierra. La aplicación fiable de los contratos por parte de tribunales y el registro de la propiedad agraria pueden garantizar derechos de tenencias seguros que constituyen la base de mercados transparentes y eficaces de la tierra y el capital. Los derechos seguros de tenencia de la tierra son también la señal de que la relación entre el Estado y los productores se ha modificado fundamentalmente.

La segunda forma en que la reforma agraria y de la tierra puede contribuir a la creación de una agricultura de mercado es asegurar una estructura eficiente de propiedad y gestión de las explotaciones agrícolas. Una estructura eficiente de la propiedad reduce al mínimo los costos de transacción y asigna claramente derechos de propiedad de la tierra, así como de los bienes e ingresos de la explotación agrícola. Una estructura eficiente de gestión sostiene la producción con costos mínimos.

Todos los países de Europa central y oriental y la mayoría de los países de la CEI han llegado a reconocer que las explotaciones cooperativas, colectivas y estatales del período socialista tenían estructuras ineficientes de propiedad y no fomentaban la producción con costos mínimos. Esta comprobación llevó a la privatización de las explotaciones agrícolas, salvo en unos pocos países de la CEI. Sin embargo, en Europa central y oriental y en la región del Cáucaso y Moldova de la CEI se ha reconocido también que la privatización no conduce de suyo a la creación de explotaciones con una estructura de la propiedad clara (y, por lo tanto, eficiente). Explotaciones «privadas» formadas sobre la base de las antiguas explotaciones estatales y colectivas han continuado con demasiada frecuencia funcionando de formas semejantes a las de sus predecesoras. Han seguido recibiendo limosnas del Estado, normalmente por medio de créditos bancarios agrícolas (que rara vez se reembolsan) y funcionando con un número excesivo de empleados. En resumen, la privatización de las explotaciones no resuelve por sí sola el problema de los «presupuestos blandos».

Este reconocimiento de hecho, unido al deseo de volver a una agricultura de explotaciones familiares de propiedad privada, alentó a la mayoría de los países de Europa central y oriental y a unos pocos de la CEI a dismantelar las grandes explotaciones de tamaño socia-

lista devolviendo la tierra a sus propietarios anteriores o distribuyéndola entre los empleados de la explotación. La creación de una agricultura de explotaciones familiares ha sido así un objetivo importante de la reforma agraria en estos países.

No obstante, la explotación familiar no es la única estructura de propiedad-gestión existente en la agricultura de las economías en transición. Tanto en los países de Europa central y oriental como de la CEI, la propiedad de las explotaciones puede estructurarse como una sociedad anónima, una sociedad limitada, una asociación o una empresa agrícola familiar (con un propietario único). Muchos países de la CEI han logrado en medida limitada que estas estructuras funcionen eficazmente.

El tercer modo en que la reforma agraria puede contribuir a la creación de una agricultura de mercado es la creación de una clase de explotaciones comerciales de tamaño medio. Tales explotaciones son suficientemente grandes para participar activamente en los mercados, y son a la vez lo suficientemente rentables y flexibles para sobrevivir en un mercado internacional competitivo. Son mayores que las microexplotaciones de subsistencia, pero considerablemente menores que las grandes explotaciones de la era socialista.

Lo mismo que en las dos tareas precedentes, la creación de una clase de explotaciones comerciales de tamaño medio no se consigue únicamente mediante la privatización. Las explotaciones de subsistencia no utilizan los mercados, mientras que las grandes explotaciones privatizadas con presupuestos blandos tienden a distorsionarlos. Por ello, se necesitan políticas proactivas que fomenten la concentración parcelaria, el arrendamiento de tierras y los mercados de la tierra, así como la disolución de las grandes explotaciones privatizadas con limitaciones presupuestarias blandas.

### **Establecimiento de derechos claros y seguros de tenencia de la tierra**

Hubo un amplio acuerdo, incluso en los países de la CEI, en que la reforma de la tierra debe incluir la privatización de las explotaciones y un aumento de la superficie explotada en régimen de tenencia individual. Hay varias razones de ello. La falta de incentivos de las explotaciones colectivas y estatales fue un problema evidente. En Europa central y oriental, se consideró la descolectivización como una forma de reintegrar la agricultura en el desarrollo de los mercados occidentales. El proceso de reforma agraria de China (mejor conocido en el mundo socialista en aquella época), que implicó la expansión de parcelas privadas y el alquiler a largo plazo de las tierras, estimuló el crecimiento de la producción agrícola y de la economía en su conjunto. Por último, la mayor productividad de las parcelas privadas en comparación con las explotaciones colectivas y estatales de tipo soviético parecía ofrecer la prueba de la

*La creación de una clase de explotaciones comerciales de tamaño medio puede contribuir también a la creación de una agricultura de mercado.*

*Los países en transición han seguido estrategias diferentes para la privatización de las explotaciones agrícolas.*



FAO/20951/R FAIDUTTI

*Pequeña explotación privada de Hungría*

La tierra (unas 5 ha) y el tractor son de propiedad de los agricultores. En Europa central y oriental la mayor parte de las tierras agrícolas están cultivadas actualmente por agricultores privados.

*Algunos países han tenido más éxito que otros en la creación de derechos claros y seguros de tenencia de la tierra.*

superioridad de las explotaciones privadas<sup>103</sup>. Se mostró una preferencia generalizada por la privatización en los países de la Europa central y oriental y la CEI (Cuadro 32). Sólo en Kazajstán, Tayikistán, Uzbekistán y Belarús no se permite todavía la propiedad privada de la tierra.

Es necesario distinguir entre el principio de la privatización y la estrategia para conseguirla. Se han adoptado varias estrategias de privatización<sup>104</sup>. Los países de Europa central y oriental, con la excepción de Albania, eligieron la restitución a los anteriores propietarios o una combinación de restitución y distribución. En la CEI, los países que eligieron una estrategia optaron por la distribución entre los miembros de la explotación.

Se han empleado dos mecanismos en la distribución de la tierra entre los miembros de la explotación. En los países de Europa central y oriental y en la región del Cáucaso y Moldova de la CEI, las tierras y los bienes inmuebles se dividieron en parcelas físicas que se distribuyeron entre los miembros como propiedad privada. En los demás países de la CEI la tierra y los bienes inmuebles se dividieron en acciones que representan el derecho a una parte teórica del total de la tierra y los bienes inmuebles de la explotación.

Por ello, la privatización de las explotaciones y sus tierras no ha implicado necesariamente el establecimiento de derechos claros y seguros de tenencia de la tierra. En muchos países, donde las tierras se habían asignado por medio de acciones y no por parcelas físicas, la

Cuadro 32

**CARACTERÍSTICAS DE LAS RELACIONES DE TENENCIA AGRARIA EN LOS PAÍSES EN TRANSICIÓN DE EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y LA CEI**

	(1) Propiedad privada potencial	(2) Estrategia de privatización	(3) Estrategia de asignación	(4) Transferibilidad
<b>Europa central y oriental</b>				
Albania	Toda la tierra	Distribución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Bulgaria	Toda la tierra	Restitución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
República Checa	Toda la tierra	Restitución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Estonia	Toda la tierra	Restitución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Hungría	Toda la tierra	Restitución + distribución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Letonia	Toda la tierra	Restitución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Lituania	Toda la tierra	Restitución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Polonia	Toda la tierra	Venta de tierra de propiedad del Estado	Ninguna	Compra/venta, alquiler
Rumania	Toda la tierra	Restitución + distribución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Eslovaquia	Toda la tierra	Restitución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
<b>CEI</b>				
Armenia	Toda la tierra	Distribución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Azerbaiján	Toda la tierra	Distribución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Belarús	Sólo parcelas de hogares	Ninguna	Ninguna	Derechos de uso no transferibles; compra/venta dudosa de parcelas de hogares
Georgia	Toda la tierra	Distribución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Kazajstán	Sólo parcelas de hogares	Ninguna	Participaciones	Derechos de uso transferibles; compra/venta dudosa de parcelas de hogares
Kirguistán <sup>1</sup>	Ninguna	Ninguna	Participaciones	Derechos de uso transferibles
Moldova, República de	Toda la tierra	Distribución	Parcelas	Compra/venta, alquiler
Federación de Rusia	Toda la tierra	Distribución	Participaciones	Alquiler, compra/venta dudosas
Tayikistán	Ninguna	Ninguna	Participaciones	Derechos de uso transferibles
Turkmenistán	Toda la tierra	Ninguna	Alquiler interno	Derechos de uso no transferibles
Ucrania	Toda la tierra	Distribución	Participaciones	Alquiler, compra/venta dudosas
Uzbekistán	Ninguna	Ninguna	Alquiler interno	Derechos de uso no transferibles

<sup>1</sup> Kirguistán permitió la propiedad privada de la tierra después del referéndum de junio de 1998, pero todavía no se ha aplicado la legislación correspondiente.

Fuente: C. Csaki, Z. Lerman y S. Sotnikov. 2000. *Farm sector restructuring in Belarus: progress and constraints*. World Bank Technical Paper No. 475. Europe and Central Asia Environmentally and Socially Sustainable Development Series. Washington, D.C., Banco Mundial.

privatización no ha conseguido establecer tales derechos. En el Cuadro 32, columnas 3 y 4, se exponen estas diferencias. Ucranianos y rusos que poseen acciones de la tierra no pueden convertirlas fácilmente en parcelas físicas y es dudoso que puedan comerciar con tales acciones<sup>105</sup>.

*Los países de Europa central y oriental y algunos de la CEI han desmantelado las grandes explotaciones; otros países de la CEI las han mantenido, aunque privatizadas.*

### **Creación de explotaciones con una estructura eficiente de propiedad y gestión**

Reconociendo que la sola privatización no asegura una estructura eficiente de propiedad y gestión, los países de Europa central y oriental y varios de la CEI desmantelaron las grandes explotaciones devolviendo la tierra a los anteriores propietarios o distribuyéndola entre los empleados de las explotaciones. En los demás países de la CEI no se ha llegado a un acuerdo sobre la estructura apropiada de gestión de las explotaciones y se han mantenido las grandes explotaciones, si bien normalmente con una propiedad privada. En muchos casos, las explotaciones colectivas se privatizaron internamente y la propiedad de los bienes recayó en la administración y los empleados. Pero nunca se definió con claridad la distribución de los bienes (incluida la tierra) lo que ha permitido mantener de hecho la misma estructura de gestión. Puede resumirse esto como sigue:

- persistencia de grandes haciendas con exceso de fuerza de trabajo;
- derecho a empleos permanentes;
- interés limitado en los beneficios de la explotación;
- persistencia de cierta reclamación de los ingresos por parte del Estado mediante una imposición de oficio y recuperación de deudas;
- continuación de malos rendimientos financieros.

La principal objeción a la disolución de las grandes explotaciones ha sido la creencia de que éstas son más eficientes que las pequeñas, debido a las economías de escala. Sin embargo, en realidad lo que cuenta no es ni el tamaño ni las economías de escala sino una propiedad y gestión eficientes de las explotaciones, para lo que se necesitan derechos de propiedad claramente asignados sobre la tierra, los bienes inmuebles y los ingresos.

Dividiendo la explotación en participaciones teóricas de la propiedad, los sucesores privatizados de las explotaciones colectivas no percibían claramente estos derechos. Para hacerlo de forma equitativa, habría que haber dividido los edificios, la maquinaria y la tierra en parcelas y partes físicas, como se hace en la disolución de las explotaciones. En su lugar, esta privatización interna en acciones representa sencillamente otra forma de propiedad colectiva con todos los problemas consiguientes.

En varios países de la CEI se han hecho intentos para resolver este dilema. Por ejemplo, en Kazajstán, la Federación de Rusia y Ucrania, se ha permitido a grandes sociedades ceder o comprar las participaciones teóricas en las explotaciones. En muchos casos esto ha dado lugar a una mejor gestión, a una nueva inversión y a una mayor rentabilidad. Tales explotaciones parecen cuadrar el círculo de la reforma de las explotacio-

nes de la era socialista. En muchos casos son mayores incluso que las mayores empresas agrarias de los Estados Unidos y su gestión se realiza de forma empresarial. Sin embargo, es difícil decir si tales explotaciones seguirán siendo viables a largo plazo.

En cambio, en la mayoría de los países de Europa central y oriental, la individualización de las explotaciones en haciendas privadas de explotación familiar ha dado lugar a un gran número de estas explotaciones (Cuadro 33). En 1997, había en Albania, Letonia y Eslovenia unos sectores agrícolas en los que la parte de la tierra explotada en régimen individual era comparable a la de las economías de mercado desarrolladas y podía afirmarse lo mismo de Armenia y Lituania en 2000.

Cuadro 33

### PARTE DE LA TIERRA AGRÍCOLA DE TENENCIA INDIVIDUAL EN EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y LA CEI

País	Tierra agrícola de tenencia individual		
	1990	1997	2000
	(Porcentaje)		
<b>Europa central y oriental</b>			
Albania	4	100	...
Bulgaria	13	52	...
República Checa	5	38	26
Estonia	6	63	79
Hungría	6	54	41
Letonia	5	95	94 <sup>1</sup>
Lituania	9	67	94
Polonia	77	82	...
Rumania	12	67	85
Eslovaquia	5	11	13
Eslovenia	92	96	...
<b>CEI</b>			
Armenia	4	33	100 <sup>1</sup>
Azerbaiyán	3	9	...
Belarús	7	12	12
Georgia	7	24	66
Kazajstán	0,2	20	29
Kirguistán	1	23	...
Moldova, República de	9	27	50
Federación de Rusia	2	11	12 <sup>1</sup>
Tayikistán	2	7	...
Turkmenistán	0,2	0	...
Ucrania	7	17	18 <sup>1</sup>
Uzbekistán	2	4	...

<sup>1</sup> = 1999.

Fuentes: 2000: Oficinas nacionales de estadística; 1990 y 1997: C. Csaki, Z. Lerman y S. Sotnikov. 2000. *Farm sector restructuring in Belarus: progress and constraints*. World Bank Technical Paper No. 475. Europe and Central Asia Environmentally and Socially Sustainable Development Series. Washington, D.C., Banco Mundial.

*Incluso en los países de Europa central y oriental, la privatización no provocó inmediatamente la formación de una gran clase de explotaciones de tamaño medio.*

### **La formación de una clase de explotaciones comerciales de tamaño medio**

La experiencia de otros países desarrollados parece apoyar una determinada gama (bastante amplia) de tamaños de explotación agrícola apropiados para una agricultura comercial moderna y competitiva. Las microexplotaciones de menos de 0,5 ha producen principalmente para sí mismas y no forman parte de la agricultura comercial. Las grandes explotaciones de tipo socialista no han resultado sostenibles en los países occidentales. Entre estos dos extremos se halla lo que puede denominarse explotaciones «de clase media», que no son ni microexplotaciones ni las enormes explotaciones de tipo socialista.

Tampoco en los países de Europa central y oriental y la CEI la privatización provocó inmediatamente la formación de una considerable clase media de explotaciones familiares comerciales y competitivas. Al contrario, en los países de Europa central y oriental, de la región del Cáucaso y Moldova, la restitución y distribución de la tierra dio lugar inicialmente a un gran número de pequeñas explotaciones, consistentes en muchos casos en varias parcelas dispersas. Estas explotaciones son por lo general demasiado pequeñas para constituir unidades de producción comercial significativas, a pesar de que producen para el mercado. En los demás países de la CEI, donde se han privatizado explotaciones de tamaño socialista, la estructura de la propiedad (y a veces la gestión) es colectiva, y no individual de base familiar.

En los países donde se han establecido derechos de tenencia seguros, incluido el derecho a comprar, vender o arrendar libremente, hay razones para creer que las notables desigualdades que todavía persisten en la distribución de la tierra puedan ser temporales. A medida que los agricultores productivos arriendan o compran más tierras y las empresas agrícolas no productivas se venden, la distribución de las explotaciones llegará gradualmente a ser más igual al transferir bienes de la tierra y de la explotación. Encuestas agrarias apoyan en parte esta hipótesis de evolución en cuanto muestran que gran parte de la tierra explotada en Europa central y oriental es actualmente arrendada y las unidades operacionales son mayores que las unidades de propiedad. La política agraria puede contribuir a esta transición facilitando el funcionamiento de los mercados de la tierra y permitiendo que la competencia modifique la estructura de explotación agrícola, dejando incluso que quiebren explotaciones individuales o sociedades que no son competitivas. La asistencia pública puede contribuir también a la concentración de pequeñas parcelas a fin de crear una estructura agraria más competitiva.

Existe una preocupación mayor con respecto a la distribución de la tierra en los países donde no se han establecido derechos seguros de tenencia y donde la reestructuración de las explotaciones ha incluido

la distribución de acciones. Si no existen derechos seguros de tenencia, incluido el derecho a transferir la propiedad, no es probable que se evolucione hacia la concentración de pequeñas parcelas en explotaciones de tamaño medio. En realidad, si no se distribuyen las participaciones en forma de parcelas físicas, no es probable que puedan disgregarse las sociedades agrícolas. Por consiguiente, es probable que una de las consecuencias a largo plazo de la distribución desigual de la tierra sea el bajo crecimiento de los ingresos agrícolas en estos países<sup>106</sup>.

Cuadro 34

### PARTE DE LA TIERRA AGRÍCOLA Y TAMAÑO MEDIO DE LAS EXPLOTACIONES INDIVIDUALES EN ESTADOS UNIDOS, LA UNIÓN EUROPEA Y ALGUNOS PAÍSES DE EUROPA CENTRAL Y ORIENTAL Y LA CEI

País	Año	Explotaciones individuales		Explotaciones de sociedades	
		Parte de la tierra agrícola	Tamaño medio	Parte de la tierra agrícola	Tamaño medio
		(Porcentaje)	(ha)	(Porcentaje)	(ha)
<b>Estados Unidos</b>	1998	92	173	8	676
<b>Unión Europea<sup>1</sup></b>	...	97	...	3	...
<b>Europa Central y Oriental</b>					
Albania	1998	100	1	0	
Bulgaria	1996	52	1	48	681
República Checa	2000	26	19	74	989
Estonia	2000	79	3	21	471
Hungría	2000	41	3	59	457
Letonia	1996	95	14	5	314
Lituania	1997	78	4	22	372
Polonia	1996	84	6	16	468
Rumania	2000	85		15	...
Eslovaquia	2000	13	1	87	1 361
Eslovenia	1997	94	5	6	333
<b>CEI</b>					
Armenia	1999	100	1	0	
Belarús	2000	12	1	88	3 130
Georgia	2000	66	1	34	100
Kazajstán	2000	29	15	71	11 248
Kirguistán	1996	9	6	91	6 423
Moldova, República de	2000	50	1	50	917
Federación de Rusia	1999	12	1	88	5 593
Ucrania	1999	18	1	82	1 850

<sup>1</sup> UE(10).

Nota: La parte de tierra agrícola consistente en explotaciones individuales puede diferir algo de las cifras del Cuadro 33, debido a las distintas procedencias.

Fuente: Oficinas Nacionales de Estadística. Comisión Europea. 2001. *La situación agrícola en la Unión Europea: Informe de 1999*. Bruselas, Comisión Europea.



FAO/20956/R. FADUTTI

*Las mujeres de una explotación privada preparan sacos de cebollas para venderlas en el mercado general de Budapest*

La creación de una clase de explotaciones comerciales de tamaño medio es una forma importante en que la reforma agraria puede contribuir al establecimiento de una agricultura de mercado.

*La privatización no crea por sí sola una economía de mercado agrícola eficiente; se necesitan también políticas gubernamentales activas.*

## Conclusiones

Los países de Europa Central y Oriental, la región del Cáucaso y Moldova parecen haber progresado más hacia la consecución de una base viable para una agricultura de economía de mercado que los demás países de la CEI. Las estrategias de asignación de la tierra elegidas por estos últimos países no han conseguido garantizar derechos seguros, claros y transferibles de tenencia de la tierra y una estructura eficiente de la propiedad y gestión de las explotaciones.

La tarea de crear una agricultura de mercado competitiva y sostenible en las economías postsocialistas consiste en establecer un entorno de políticas e instituciones de economía de mercado y fomentar nuevas explotaciones comerciales que respondan flexiblemente a las señales del mercado y produzcan y comercialicen de forma competitiva. La privatización no ha realizado por sí sola esta tarea, sino que, como lo ha demostrado la experiencia, el establecimiento de derechos claros de tenencia de la tierra, la instauración de estructuras eficientes de propiedad y gestión y la creación de una clase de explotaciones comerciales de tamaño medio son el resultado de políticas más completas. Estas incluyen medidas para transferir la tierra y otros bienes productivos a personas privadas, medidas para facilitar el buen funcionamiento del mercado para la venta y arrendamiento de la tierra, y un entorno normativo que permita ajustar las explotaciones en respuesta a las condiciones del mercado.

## VI. Economías de mercado desarrolladas

### PANORAMA GENERAL

#### Resultados económicos generales

*El crecimiento económico frenó en 2001 en las economías de mercado desarrolladas.*

El PIB real medio creció el 3,8 por ciento en las economías de mercado desarrolladas en 2000<sup>107</sup>. Sin embargo, la actividad económica empezaba ya a reducirse debido a la subida de los precios de la energía, a la reevaluación de la rentabilidad de las empresas y a la restricción de las políticas monetarias a fines de 1999 y 2000 en los Estados Unidos y la Unión Europea (UE). En particular, lo ocurrido en el sector de la tecnología de la información, es decir, la reducción de las inversiones y la producción, con la consiguiente caída del comercio relacionado con dicha tecnología, contribuyó notablemente a la desaceleración. Las consecuencias de los acontecimientos del 11 de septiembre acentuaron el descenso, y el crecimiento real del PIB en las economías de mercado desarrolladas habrá sido, según las proyecciones, del 1,1 por ciento en 2001.

En 2000, la actividad económica se mantuvo fuerte en los Estados Unidos, donde el PIB real creció el 4,1 por ciento, lo que significa que se obtuvo un aumento superior al 4 por ciento por tercer año consecutivo. Sin embargo, a mediados de 2000 el crecimiento económico comenzó a desacelerarse y, después de los ataques terroristas del 11 de septiembre, se debilitó ulteriormente la actividad económica, haciendo que el crecimiento real del PIB bajara al 1,3 por ciento en 2001.

En Japón, el PIB real aumentó el 1,5 por ciento después de haber crecido sólo el 0,8 por ciento en 1999 y haber disminuido el 1 por ciento en 1998. El incremento relativamente fuerte de la inversión y las exportaciones contribuyó a obtener resultados positivos en 2000, pero el debilitamiento de la demanda exterior y el descenso de la inversión pública y privada hacen que las proyecciones de 2001 indiquen una reducción de crecimiento económico al 0,5 por ciento.

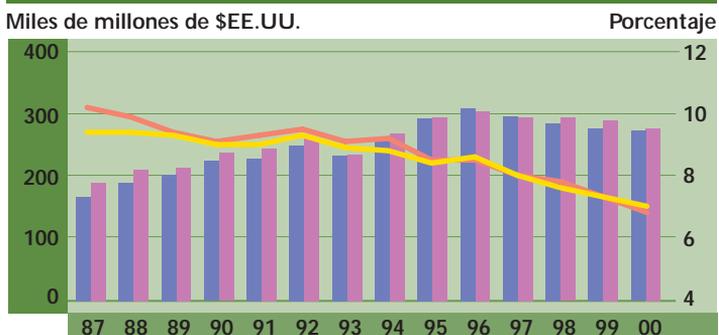
En Australia y Nueva Zelanda el PIB real creció el 3,3 y 3,8 por ciento, respectivamente, en 2000. Según las proyecciones, el crecimiento del producto disminuiría en 2001, pero se esperaba que fuera superior al 2 por ciento en ambos países.

En la UE el aumento real del PIB fue del 3,4 por ciento en 2000, lo que constituye una mejora con respecto al 2,7 por ciento registrado en 1999. El debilitamiento de la demanda interna, el descenso de los mercados de valores y la desaceleración de la demanda exterior provocaron una reducción del crecimiento en la segunda mitad de 2000, siendo más marcada en Alemania. Para 2001, se estima un crecimiento del producto del 1,8 por ciento.

Figura 38  
**ECONOMÍAS DE MERCADO DESARROLLADAS:  
 INDICADORES SELECCIONADOS**

**Valores de las exportaciones e importaciones agrícolas y participación en el comercio total de mercancías**

- Exportaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Importaciones agrícolas (\$EE.UU.)
- Export. agríc. como % del total
- Import. agríc. como % del total



**Exportaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



**Importaciones agrícolas**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Valor
- Valor unitario
- Cantidad



**Relación de intercambio agrícola con respecto a los ingresos y el trueque neto**  
 (Índice: 1989-91 = 100)

- Trueque neto
- Ingresos

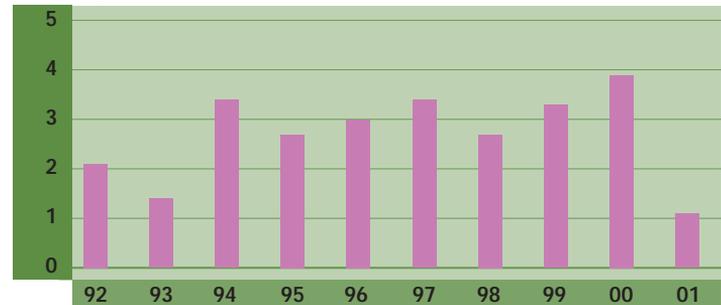


## ECONOMÍAS DE MERCADO DESARROLLADAS: INDICADORES SELECCIONADOS

### PIB real

(Variación porcentual con respecto al año anterior)

Porcentaje



### Suministro de energía alimentaria

(kcal per cápita y día)

kcal



### Producción agrícola

(Índice: 1989-91 = 100)

— Producción agrícola total  
— Producción de alimentos per cápita

Índice



\* Cifras preliminares

Fuentes: FAO y FMI

*2000 fue un año de crecimiento relativamente lento de la producción agropecuaria.*

*La producción agropecuaria disminuyó realmente en 2001, según estimaciones preliminares.*

## Resultados de la agricultura

En el año 2000 el incremento de la producción agropecuaria fue relativamente lento en las economías de mercado desarrolladas, ya que su tasa fue de sólo el 0,9 por ciento, tras el 2,1 por ciento del año anterior. La desaceleración fue especialmente pronunciada en la producción ganadera, que creció solamente el 0,4 por ciento, mientras que la agrícola aumentó el 1,4 por ciento.

En cuanto a las subregiones de economía de mercado desarrollada, sólo en América del Norte hubo un notable crecimiento de la producción en 2000, ya que se estima que aumentó el 2 por ciento, algo más que el 1,8 por ciento alcanzado en 1999. Dicha tasa es el resultado del crecimiento del 2,2 por ciento registrado en los Estados Unidos, mientras que en Canadá se obtuvo sólo el 0,5 por ciento (después de haber obtenido una tasa superior al 6 por ciento en los dos años anteriores).

En los países de la UE la producción agropecuaria se mantuvo fundamentalmente estancada en 2000, registrándose una disminución del 0,2 por ciento, que fue el resultado neto del descenso del 1,3 por ciento en la producción ganadera y el aumento del 1,4 por ciento en la agrícola. La mayoría de los países grandes de la Unión tuvieron tasas negativas de crecimiento, resultantes en la mayoría de los casos de malos resultados de la producción tanto agrícola como ganadera. En Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido, la producción agropecuaria disminuyó entre el 0,5 y el 3,0 por ciento. En cambio, se obtuvieron aumentos relativamente fuertes de producción, entre el 3 y el 9 por ciento, en Finlandia, Grecia y España.

También en Japón se registró un ligero descenso de la producción agropecuaria del 0,5 por ciento aproximadamente en 2000, mientras que en las economías de mercado desarrolladas de Oceanía se obtuvo un aumento de sólo el 0,6 por ciento, después del 3,4 por ciento logrado en 1999. La desaceleración se debió totalmente a la menor producción de Australia. En Nueva Zelanda se consiguió un incremento del 5,8 por ciento, lo que representa una recuperación del descenso del 5,2 por ciento padecido en 1999.

Estimaciones preliminares sobre 2001 indican una reducción cercana al 2 por ciento en la producción agropecuaria total de las economías de mercado desarrolladas, la cual se deberá en su mayor parte al descenso de un 2,5 por ciento aproximadamente en la UE, donde ha disminuido notablemente la producción de cereales. La producción de trigo de la UE disminuyó más del 12 por ciento debido a la reducción de la superficie cultivada y a las malas condiciones meteorológicas. Se preveía también una notable disminución en las cosechas de cebada y avena. El mal tiempo perjudicó a la producción de cereales sobre todo a las cosechas de trigo de Francia, los Países Bajos, España y el Reino Unido. En España, las duras condiciones de sequía perjudicaron gravemente a la cosecha de trigo de secano.

Cuadro 35

**TASAS DE CRECIMIENTO NETO DE LA PRODUCCIÓN EN LAS ECONOMÍAS DE MERCADO DESARROLLADAS**

Año	Agropecuaria	Agrícola	Cereales	Alimentaria	Ganadera
<i>(Porcentaje)</i>					
<b>Economías de mercado desarrolladas</b>					
1992-96	1,5	2,6	4,0	1,6	0,9
1997	1,6	2,1	-2,1	1,5	0,9
1998	0,7	-0,1	2,9	1,2	1,9
1999	2,1	2,0	-2,7	2,0	1,7
2000	0,9	1,4	3,9	1,0	0,4
2001 <sup>1</sup>	-1,9	-3,8	-8,0	-2,2	-0,4
<b>CE</b>					
1992-96	0,3	1,3	1,6	0,3	0,0
1997	0,3	1,2	-0,7	0,2	-0,1
1998	0,2	-0,8	3,4	0,2	1,7
1999	2,4	3,5	-4,6	2,3	0,6
2000	-0,2	1,4	6,9	-0,1	-1,3
2001 <sup>1</sup>	-2,6	-4,1	-7,2	-2,6	-1,1
<b>América del Norte</b>					
1992-96	3,0	3,8	5,8	3,1	2,4
1997	3,1	3,6	-1,8	3,2	1,3
1998	1,3	0,6	3,9	2,3	2,5
1999	1,8	0,2	-2,8	1,4	3,3
2000	2,0	1,5	1,4	2,2	2,0
2001 <sup>1</sup>	-1,7	-3,2	-7,1	-2,3	-0,2
<b>Oceanía<sup>2</sup></b>					
1992-96	2,9	11,0	20,5	4,9	0,6
1997	2,1	-2,9	-10,7	1,2	4,6
1998	3,3	7,6	5,2	4,3	1,8
1999	3,4	9,5	8,7	4,2	0,5
2000	0,6	0,5	4,9	0,1	1,8
2001 <sup>1</sup>	1,3	-6,7	-16,3	1,0	2,6
<b>Japón</b>					
1992-96	-0,4	-0,2	3,9	-0,3	-0,7
1997	0,2	1,4	-2,6	0,1	-0,7
1998	-4,4	-8,1	-10,4	-4,3	-0,7
1999	1,4	2,7	2,8	1,4	-0,1
2000	-0,5	-0,6	4,0	-0,5	-0,6
2001 <sup>1</sup>	-1,2	-1,2	-4,3	-1,2	-0,9

<sup>1</sup> Cifras preliminares.<sup>2</sup> Australia y Nueva Zelanda.

Fuente: FAO.

En América del Norte, la producción agropecuaria parece haber disminuido notablemente en 2001. Se preveía especialmente una reducción de la producción de cereales como consecuencia, en parte, de la sequía padecida en zonas trigueras y, en parte, porque en 2000 se recogió una cosecha extraordinaria de cereales secundarios.

También en Canadá disminuyó la producción de trigo en un 23 por ciento aproximadamente, como consecuencia de la sequía padecida en algunas partes del país y del exceso de humedad, en otras. Se calcula que la cosecha de cereales secundarios es un 8 por ciento menor en 2000.

Se estima que en Japón la producción ha disminuido en el 1 por ciento aproximadamente en 2001. Aunque los rendimientos del arroz han sido muy altos en 2001, la superficie cultivada se redujo en unas 70 000 ha, por lo que se calcula que la producción arrocería ha disminuido casi el 5 por ciento.

Según las estimaciones, en 2001, en las subregiones de economía de mercado desarrollada, sólo los países de Oceanía han registrado un incremento modesto de la producción agropecuaria de entre el 1 y el 2 por ciento, el cual se debe sobre todo al crecimiento de la producción ganadera.

*En 2001 no se introdujeron reformas importantes de política agraria.*

### Cambios en las políticas agrarias<sup>108</sup>

En 2001 no se introdujeron ni anunciaron importantes programas de reforma de todo el sector agrario. En algunos países, se progresó algo en la aplicación de reformas anunciadas anteriormente, mientras que se esperan para 2002 importantes novedades, como la Ley de explotaciones agrícolas de los Estados Unidos y el examen a plazo medio del Programa 2000 de la UE. El examen de las políticas se centró en muchos países en esferas como el desarrollo sostenible, la inocuidad de los alimentos, el medio ambiente, el desarrollo rural, la función múltiple de la agricultura, la concentración de los mercados y la política de competencia, pero fueron pocos los cambios reales de política en tales esferas. En algunos países se introdujeron cambios institucionales que reflejan la prioridad creciente atribuida a cuestiones de inocuidad de los alimentos y desarrollo rural.

Cuadro 36

## INDICADORES DE LA OCDE DEL APOYO A LA AGRICULTURA<sup>1</sup>

Indicador	1986-88	1999-2001	1999	2000	2001 <sup>2</sup>
<b>Equivalente en subvenciones al productor</b>					
Miles de millones de \$EE.UU.	239	248	273	242	231
Porcentaje de equivalente en subvenciones al productor	38	33	35	32	31
<b>Estimación de la ayuda total</b>					
Miles de millones de \$EE.UU.	302	330	357	321	311
Porcentaje de EAT	2,3	1,3	1,4	1,3	1,3

<sup>1</sup> Todos los países de la OCDE.

<sup>2</sup> Estimaciones.

Fuente: OECD. 2002. *Agricultural policies in OECD countries: monitoring and evaluation*. París.

*Las ayudas a la agricultura disminuyeron algo en 2000 y 2001, pero se mantienen elevadas y hay amplias diferencias entre países y productos.*

Los niveles de ayuda y el grado de protección del mercado disminuyeron para algunos productos básicos, pero no se anunciaron nuevos programas para reducir o eliminar progresivamente los precios de apoyo al productor agrícola. Varios países elevaron los precios de sostenimiento para determinados productos. Algunos países introdujeron y ampliaron medidas de ayuda para reducir los costos de los insumos, mientras que Australia, Canadá y los Estados Unidos introdujeron o ampliaron medidas de apoyo a los agricultores que se enfrentan con una reducción de los ingresos de sus explotaciones.

Las ayudas a la agricultura y el grado de protección al sector por medio de distintos instrumentos de política siguieron siendo elevados en las economías de mercado desarrolladas, pero variaron mucho según los países y productos. En 2000, las ayudas totales a la agricultura en todos los países de la OCDE, con arreglo a la estimación de la ayuda total (EAT) de la OCDE (véase el Recuadro 9), ascendieron a 321 000 millones de dólares EE.UU., o al 1,3 por ciento aproximadamente del

#### Recuadro 9

### INDICADORES DE LA AYUDA UTILIZADOS POR LA OCDE

La OCDE utiliza varios indicadores para medir la ayuda a la agricultura. Los dos indicadores principales son la estimación de la ayuda al productor (EAP) y la estimación de la ayuda total (EAT), que se definen a continuación.

#### Estimación de la ayuda al productor

Se trata de un indicador del valor monetario anual de las transferencias brutas de los consumidores (como consecuencia de políticas que mantienen precios internos superiores a los del mercado mundial) y de los contribuyentes (como consecuencia de políticas financiadas con el presupuesto) a los *productores* agrícolas. La *EAP porcentual* expresa la ayuda al productor en porcentaje de los ingresos brutos de la explotación.

#### Estimación de la ayuda total

Se trata de un indicador del valor monetario anual de todas las transferencias brutas de los contribuyentes y consumidores, derivadas de medidas de política, que apoyan al *sector agrícola*. Incluye las transferencias a los productores (EAP) y los servicios generales prestados a la agricultura. La *EAT porcentual* expresa el apoyo general en porcentaje del PIB.

PIB. Esta cifra representa una disminución con respecto al año anterior y, en porcentaje de la EAT, es notablemente inferior al promedio del 2,3 por ciento del PIB registrado en 1986-88. En 2001, la EAT en la zona de la OCDE disminuyó a 311 000 millones de dólares.

La ayuda suministrada directamente a los productores agrícolas en todos los países de la OCDE, con arreglo a la estimación de la ayuda al productor (EAP) de la OCDE (véase el Recuadro 9), disminuyó de 271 000 millones de dólares en 1999 a 242 000 millones en 2000. En 2001, se estima que la EAP ha seguido disminuyendo, reduciéndose a 231 000 millones de dólares. La disminución de la ayuda en los dos últimos años se debe principalmente a la reducción de la diferencia entre los precios recibidos por los agricultores y los precios mundiales. La EAP, expresada en porcentaje de los ingresos brutos en la explotación agrícola, disminuyó de un promedio del 38 por ciento en 1986-88 al 32 por ciento en 2000 y se estima que ha disminuido otro 1 por ciento en 2001, si bien las cifras varían mucho entre países y productos.

*Cultivos de trigo en una reserva natural en el valle del Tíber en Italia*

Los cultivos crecen sin fertilizantes químicos ni nutrientes artificiales. Varios países están aplicando incentivos para la agricultura orgánica y la utilización de métodos de producción más favorables para el medio ambiente.



*Muchos países están estimulando una producción agrícola más ecológica.*

En varios países se introdujeron nuevas políticas que establecen objetivos ambientales, reducen la contaminación o estimulan una producción agrícola más sostenible. Por ejemplo, Australia y la UE presentaron objetivos para la conservación de la diversidad biológica. Otros países, como Bélgica, Francia y Dinamarca, introdujeron medidas para reducir la contaminación provocada por la producción ganadera, mientras que en Francia, Dinamarca y los Países Bajos se aplicaron medidas para reducir los niveles de plaguicidas. En 2001 se aplicaron también nuevos o mayores incentivos a favor de la agricultura orgánica en Austria, Francia, Noruega y Suiza, países en los que se elevaron los pagos a los agricultores para estimularles a adoptar métodos de producción más ecológicos. En Australia y los Estados Unidos se aplicaron o ampliaron importantes programas de conservación de los recursos naturales.

En 2001, lo mismo que en el año precedente, se introdujeron varias medidas de política como consecuencia de catástrofes naturales o de la preocupación por la salud de los animales, las plantas o los seres humanos. La UE siguió apoyando a los productores ganaderos afectados por la débil demanda causada por la crisis de la encefalopatía espongiforme bovina, y varios Estados Miembros anunciaron medidas adicionales para ayudar a los agricultores afectados por la crisis de esta enfermedad y los brotes de fiebre aftosa.

*La inocuidad de los alimentos es otra esfera prioritaria para muchos países.*

Muchos países han seguido reforzando sus estructuras institucionales y marcos reglamentarios para mejorar la inocuidad de los alimentos. El establecimiento de la Autoridad Alimentaria Europea en la UE fue una novedad notable a este respecto. Se están desarrollando también en varios otros países nuevos organismos y sistemas. La biotecnología y sus relaciones con la inocuidad de los alimentos y el medio ambiente continuaron siendo preocupaciones centrales para muchos consumidores y gobiernos. En 2001 se celebraron varias reuniones internacionales y algunos países introdujeron requisitos obligatorios de etiquetado para los alimentos modificados genéticamente, mientras que otros se proponían hacerlo.

Una novedad importante en el sector de las políticas comerciales en 2001 fue la eliminación por parte de la UE y Nueva Zelandia de aranceles a las importaciones procedentes de 48 países menos adelantados, si bien en el caso de la UE la eliminación se retrasará unos pocos años en lo que atañe al arroz, azúcar y banano. Noruega y Polonia han anunciado también programas análogos de eliminación de aranceles que habrán de aplicarse en 2002.

## NOTAS

- 1 A menos que se especifique otra cosa, las proyecciones y estimaciones macroeconómicas de esta sección están tomadas de FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.
- 2 FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, octubre. Washington, D.C.
- 3 Banco Mundial. *Indicadores del desarrollo mundial, 2001*.
- 4 Si se incluye Sudáfrica, tanto las proporciones de inversión como las de ahorro disminuyen en los años noventa en comparación con los ochenta.
- 5 *Op. cit.*, nota 1.
- 6 FAO, comunicado de prensa, mayo de 2000.
- 7 FAO. 1994. *Women, agriculture and rural development, a synthesis report of the Africa region*. Roma.
- 8 FAO. 1998. *Rural women and food security: current situation and perspectives*. Roma.
- 9 K.A. Saito, H. Mekonnen y D. Spurling. 1994. *Raising productivity of women farmers in sub-Saharan Africa*. World Bank Discussion Paper 230. Washington, D.C.
- 10 *Op. cit.*, nota 8.
- 11 *Op. cit.*, nota 9; y F. Orivel. 1995. *Éducation primaire et croissance économique en Afrique sub-saharienne: les conditions d'une relation efficace*. *Revue d'Économie du Développement*, 1.
- 12 Es decir: por persona económicamente activa en la agricultura.
- 13 C. Udry, J. Hoddinott, H. Alderman y L. Haddad. 1995. Gender differentials in farm productivity: implications for household efficiency and agricultural policy. *Food Policy*, 20(5): 407-423; C. Udry. 1996. Gender, agricultural production, and the theory of the household. *Journal of Political Economy*, 104(5): 1010-1046; P. Mook. 1976. The efficiency of women as farm managers: Kenya. *American Journal of Agricultural Economics: Proceedings Issue*, 58(5): 831-835; y *op. cit.*, nota 9.
- 14 C. Udry, J. Hoddinott, H. Alderman y L. Haddad. 1995. Gender differentials in farm productivity: implications for household efficiency and agricultural policy. *Food Policy*, 20(5): 407-423; y C. Udry. 1996. Gender, agricultural production, and the theory of the household. *Journal of Political Economy*, 104(5): 1010-1046.
- 15 *Op. cit.*, nota 9.
- 16 P. Mook. 1976. The efficiency of women as farm managers: Kenya. *American Journal of Agricultural Economics: Proceedings Issue*, 58(5): 831-835.
- 17 *Op. cit.*, nota 9.
- 18 M. Rekha. 1995. *Women, land and sustainable development: barriers to women's access to land*. Washington, D.C., International Centre for Research on Women Reports and Publications.
- 19 *Op. cit.*, nota 8.
- 20 A.R. Quisumbing. 1996. Male-female differences in agricultural productivity: methodological issues and empirical evidence. *World Development*, 24(10): 1579-1595.
- 21 FAO. 1989. *Report on the Global Consultation on Agricultural Extension*. Roma.
- 22 Puede encontrarse un examen de los aspectos económicos del control y erradicación de la mosca tsetse en L.T. Budd. 1999. *DFID-funded tsetse and*

- trypanosomosis research and development since 1980. Vol. 2 Economic Analysis. Pre-publication draft. Londres, DFID; e ILCA/ILRAD. 1988. Livestock production in tsetse affected areas of África. Actas de una reunión celebrada del 23 al 27 de noviembre de 1987, Nairobi, Kenya, 2 vols. Para obtener una amplia información véase también el sitio Web del Programa contra la tripanosomiasis africana ([www.fao.org/paat/html/home.htm](http://www.fao.org/paat/html/home.htm)).*
- 23 La tripanosomiasis transmitida por la mosca tsetse (*Glossina* sp.) se presenta sólo en África pero otros miembros del género tripanosoma causan enfermedades fuera de África. Hay tres especies principales de tripanosomiasis transmitidas por la mosca tsetse y más de veinte especies de esta mosca. Del 2 al 10 por ciento de las moscas tsetse transmiten tripanosomas infecciosos para los animales, mientras que sólo el 0,1 por ciento transmiten tripanosomas infecciosos para los seres humanos.
  - 24 J.C.M. Trail, K. Sones, J.M.C. Jibbo, J. Durkin, D.E. Light y M. Murray. 1985. *Productivity of Boran cattle maintained by chemoprophylaxis under trypanosomiasis risk.* ILCS Research Report No. 9. Addis Abeba, International Livestock Centre for África.
  - 25 OMS. *Informe sobre la salud en el mundo 2000.* Ginebra. Esta enfermedad había desaparecido prácticamente entre 1960 y 1965, pero ha resurgido actualmente. Para obtener información de la OMS sobre la enfermedad del sueño, véase: [www.who.int/health-topics/aftrtryps.htm](http://www.who.int/health-topics/aftrtryps.htm)
  - 26 Cuando la prevalencia de la tripanosomiasis excede del 30 por ciento es prácticamente imposible practicar una agricultura mixta. Véase B.S. Hursey y J. Slingenbergh. 1995. La mosca tsetse y sus efectos sobre la agricultura en el África subsahariana. *Revista mundial de zootecnia*, 84/85: 67-73.
  - 27 B. Swallow. 1999. *Impacts of trypanosomiasis on African agriculture.* Nairobi, International Livestock Research Institute.
  - 28 L.T. Budd. 1999. *DFID-funded tsetse and trypanosomosis research and development since 1980. Vol. 2: Economic Analysis.* Borrador anterior a la publicación. Londres, DFID.
  - 29 M. Kamuanga, C. Antoine, A.-S. Brasselle, B.M. Swallow, G.D.M. d'Ieteren y B. Bauer. 1999. *Impacts of tsetse control on migration, livestock production, cropping practices and farmer-herder conflicts in the Mouhoun Valley of southern Burkina Faso.* Ponencia presentada en la 25ª reunión del Consejo Científico Internacional para la Investigación y Control de la Tripanosomiasis, Mombasa, Kenya. Citado en Budd, 1999 (*op. cit.*, nota 28).
  - 30 M. Gilbert, C. Jenner, J. Pender, D. Rogers, J. Slingenbergh y W. Wint. 1999. *The development and use of the Programme Against African Trypanosomiasis Information System.* Documento preparado para la Conferencia del Consejo Científico Internacional para la Investigación y Control de la Tripanosomiasis, 27 de septiembre-1º de octubre de 1999. Mombasa, Kenya.
  - 31 FAO. 1998. *Cost of trypanosomiasis. Agriculture 21.* Roma.
  - 32 Q. Jihui y T. Tissue. 2000. Achievable breakthrough: viewpoint on the challenge of creating tsetse-free zones in sub-Saharan Africa. *IAEA Bulletin*, 42(1): 47-50.
  - 33 F.E. Brandl. 1988. *Economics of trypanosomiasis control in cattle. Farming systems and resource economics in the tropics.* Vol. 1. Kiel, Wissenschaftsverlag Vauk.
  - 34 *Ibid.*
  - 35 *Op. cit.*, nota 28.

- 36 Las estimaciones y proyecciones macroeconómicas de esta sección están tomadas de FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre, Washington, D.C.
- 37 C.A. Carter y A. Estrin. 2001. *China's trade integration and impacts on factor markets*. University of California, Davis, California, Estados Unidos; y S. Li, F. Zhai y Z. Wang. 1999. *The global and domestic impact of China joining the World Trade Organization. A Project Report*. Development Research Centre, The State Council, China.
- 38 K. Anderson y C.Y. Peng. 1998. Feeding and fueling China in the 21st Century. *World Development*, 26(8): 1413-1429.
- 39 W. Martin. 2002. Implication of reform and OMC accession for China agricultural policies. *Economies in Transition*. (De próxima aparición.)
- 40 Oficina Nacional de Estadística de China.
- 41 A. Nyberg y S. Rozelle. 1999. *Accelerating China rural transformation*. Banco Mundial, Washington, D.C.
- 42 J. Huang y H. Bouis. 1996. *Structural changes in demand for food in Asia. A 2020 Vision for Food, Agriculture, and Environment*, Discussion Paper Series 11. Washington, D.C. International Food Policy Research Institute; y J. Huang y S. Rozelle. 1998. Market development and food consumption in rural China. *China Economic Review*, 9(1998): 25-45.
- 43 J. Huang y C. Chen. 1999. *Effects of trade liberalization on agriculture in China: institutional and structural aspects*. United Nations ESCAP CGPRT Centre, Bogor, Indonesia.
- 44 Oficina Nacional de Estadística de China.
- 45 J. Huang y H. Ma. 1998. The 20-year reform and the role of agriculture in China: capital flow from rural to urban and from agriculture to industry. *Reform*, 5: 56-63; *op. cit.*, nota 41.
- 46 N.R. Lardy. 1995. The role of foreign trade and investment in China economic transition. *China Quarterly*, 144: 1065-1082.
- 47 Oficina Nacional de Estadística de China.
- 48 A. de Brauw, J. Huang, S. Rozelle, L. Zhang y Y. Zhang. 2002. The evolution of China rural labour markets during the reform. *Journal of Comparative Economics*. (De próxima aparición.)
- 49 *Ibid.*
- 50 A. de Brauw, J. Huang y S. Rozelle. 2001. *Sequencing and the success of gradualism: empirical evidence from China agricultural reform*. Working Paper. Department of Agricultural and Resource Economics, University of California, Davis, California, Estados Unidos.
- 51 N. Lardy. 2001. *Integrating China in the global economy*. Brookings Institution, Washington, D.C.
- 52 J. Huang y S. Rozelle. 2001. *The nature and extent of current distortions to agricultural incentives in China*. Documento presentado en la segunda reunión del proyecto de Adhesión de China a la OMC y de reforma política y reducción de la pobreza en China. Misión residente del Banco Mundial, Beijing, 26-27 de octubre de 2001.
- 53 T. Sicular. 1988. Plan and market in China agricultural commerce. *Journal of Political Economy* 96(2): 383-87. Abril.
- 54 *Op. cit.*, nota 52.

- 55 El Acuerdo sobre la Agricultura de la Ronda Uruguay preveía la reducción gradual, a tasas diferentes, para los países desarrollados y en desarrollo, pero no la eliminación, de las subvenciones a la exportación. Los países menos adelantados están exentos de los compromisos de reducción de las subvenciones a la exportación.
- 56 W. Martin. 2002. Implication of reform and OMC accession for China agricultural policies. *Economies in Transition*. (De próxima aparición.)
- 57 *Op. cit.*, nota 43.
- 58 *Op. cit.*, nota 56.
- 59 *Op. cit.*, nota 50.
- 60 *Op. cit.*, nota 52; A. Park, H. Jin, S. Rozelle y J. Huang. Market emergence and transition: transition costs, arbitrage, and autarky in China grain market. *American Journal of Agricultural Economics*. (De próxima aparición.)
- 61 Oficina Nacional de Estadística de China.
- 62 L. Brandt, J. Huang, G. Li y S. Rozelle. Land rights in China: facts, fictions, and issues. *China Economic Review*. (De próxima aparición.)
- 63 Ministerio de Agricultura de China. *China Agricultural Development Report, 2001*. China Agricultural Press, Beijing.
- 64 L. Zhang, Y. Zhang, J. Huang y S. Rozelle. 2001. *The evolution of land rights in China in the 21st century*. Documento de trabajo. Centre for Chinese Agricultural Policy, Chinese Academy of Sciences, Beijing.
- 65 *Op. cit.*, nota 63.
- 66 M. Shen. *Financial reforms and China rural economic performance*. Tesis doctoral inédita, Department of Economics, Stanford University, Stanford, California, Estados Unidos.
- 67 J. Huang y H. Ma. 1998. The 20-year reform and the role of agriculture in China: capital flow from rural to urban and from agriculture to industry. *Reform*, 5: 56-63.
- 68 J. Stiglitz y A. Weiss. 1981. Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71(3): 393-410. Junio.
- 69 Cheng (2000) demuestra que la medida global de ayuda en todo el período de los años noventa fue negativa. Véase G. Cheng. 2000. *Impacts of WTO Agreement on Agriculture on China's agricultural development*. Beijing, China Economic Press. Ma (2001b) aduce que las subvenciones proporcionadas por el Gobierno a la agricultura, desde la producción hasta el consumo y la comercialización, fueron inferiores al 2,3 por ciento del producto agrícola en 1999. Vale la pena señalar que la mayoría de estas subvenciones se destinaron a mantener un costoso sistema de compras internas de contingentes de cereales y algodón y subvenciones a la exportación de maíz y algodón. Las primeras se van a eliminar y las segundas se eliminaron el 1º de enero de 2002. Incluso es posible que no sea vinculante el límite sobre la medida global de ayuda, ya que no es probable que China pueda afrontar elevados gastos presupuestarios en subvenciones agrícolas. Véase J. Ma. 2001. *Agricultural subsidies: the last stumbling block to China's entry to the WTO?* Documento de trabajo. Hong Kong SAR, Deutsche Bank.
- 70 *Op. cit.*, nota 52.
- 71 J. Huang y R. Hu. 2002. *Funding options for agriculture research in the People's Republic*

- of China*. Informe de proyecto, Departamento del Sector Agrícola y Social, Banco Asiático de Desarrollo, Manila.
- 72 Ministerio de Agricultura de China. *China Agricultural Development Report, 2000*. China Agricultural Press, Beijing.
- 73 A menos que se especifique otra cosa, las estimaciones y proyecciones macroeconómicas incluidas en esta sección se han tomado de FMI. 2001. *Perspectivas de la Economía Mundial*, diciembre. Washington, D.C.
- 74 No obstante, los países de América Latina y el Caribe siguen dependiendo mucho menos de las importaciones de alimentos que la mayoría de los demás países en desarrollo; la proporción de las importaciones agrícolas respecto al total de las importaciones es actualmente del 25 por ciento aproximadamente en el África subsahariana, del 18 por ciento en el Cercano Oriente y África del Norte y del 8 por ciento en Asia y el Pacífico.
- 75 La parte correspondiente al conjunto de los países en desarrollo en las exportaciones agrícolas mundiales ha descendido del 35 por ciento aproximadamente durante los años setenta a un 25 por ciento en los últimos años. Sólo las regiones de Asia y el Pacífico y América Latina y el Caribe han podido mantener o consolidar su posición en los mercados mundiales. La contraparte de la reducción de la proporción del mercado correspondiente a los países en desarrollo ha sido el fuerte crecimiento de la parte de los países industriales, en particular la UE. De hecho, mientras a comienzos de los años setenta la UE (15) representaba alrededor del 30 por ciento de las exportaciones mundiales de productos básicos, esta proporción es ahora del 40-45 por ciento. La mayor parte de este aumento se debe al crecimiento del comercio dentro de los Estados miembros de la UE. Sin embargo, si se excluye este comercio interior, las exportaciones de la UE (15) representan aún el 18 por ciento del total mundial.
- 76 Aunque este examen se centra en los productos básicos primarios, la diversificación de la base de productos fue más importante en lo que respecta a productos con mayor valor añadido (véase *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 1997*, Capítulo especial). El capítulo indica que, en América Latina y el Caribe, la relación entre la producción agroindustrial y el PIB agrícola era del 40 por ciento a mediados de los años noventa, frente a un 20 por ciento aproximadamente en las demás regiones de países en desarrollo. Una parte considerable de esta producción se destina a mercados externos. Las exportaciones de la región representaban alrededor del 12 por ciento del total mundial, mientras que sus importaciones de productos alimenticios elaborados industrialmente eran el 4 por ciento de las mundiales en 1994. La región ha registrado ejemplos espectaculares de desarrollo agroindustrial y expansión comercial. Uno de ellos es la producción de zumos a base de productos tropicales que en el Brasil se multiplicó por veinte enteros entre mediados de los años ochenta y mediados de los noventa. En cuanto a Chile, el éxito de su industria agrícola orientada a la exportación no se basó sólo en la fruta fresca, sino también en el desarrollo de productos elaborados como el vino y las conservas alimenticias. La industria de elaboración de alimentos de Argentina tiene una larga tradición; la multinacional Bunge y Born de transformación de cereales es una de las mayores del mundo.

- 77 La dependencia de los mercados de países industrializados, especialmente los Estados Unidos, es incluso más notable en lo que respecta a productos no agrícolas. Alrededor del 70 por ciento de todas las exportaciones de mercancías de América Latina y el Caribe se destinan a países industrializados, y aproximadamente la mitad, a los Estados Unidos.
- 78 En una próxima publicación preparada para la FAO por G. P. Zanias, *The evolution of primary commodity terms of trade and the implications for developing countries*, podrá encontrarse un análisis más completo de las tendencias a largo plazo de la relación de intercambio agrícola. Este estudio confirma la tendencia de la relación de intercambio agrícola de trueque a empeorar en todas las regiones de países en desarrollo desde comienzos de los años ochenta, pero confirma también el aumento de la capacidad adquisitiva de las exportaciones agrícolas, especialmente desde fines de los años ochenta, lo que puede atribuirse principalmente a la diversificación de las exportaciones.
- 79 En los países industriales la protección arancelaria media en la agricultura es unas nueve veces más alta que en la manufactura.
- 80 Véase, por ejemplo, OCDE, 2001. *Agricultural policies in OECD countries. Monitoring and evaluation*. París. En el informe se afirma que a pesar de que se han abandonado en cierta medida el apoyo a los precios de mercado y los pagos de productos, estas medidas siguen siendo formas dominantes de apoyo en la mayoría de los países, aislando a los agricultores de las señales del mercado mundial y distorsionando la producción y el comercio mundiales.
- 81 CEPAL. 1994. *América Latina y el Caribe: políticas para mejorar la inserción en la economía mundial*. Santiago, Chile.
- 82 Estas cuestiones se han examinado en detalle en varias secciones y capítulos especiales de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Véase en particular: 1995, Comercio agrícola: ¿comienzo de una nueva era?; 1997, La agroindustria y el desarrollo económico; 2001, El futuro del entorno económico agrícola: cuestiones que se plantean en la actual ronda de negociaciones comerciales sobre la agricultura.
- 83 Las estimaciones y proyecciones macroeconómicas de esta sección están tomadas de FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, octubre y/o diciembre. Washington, D.C.
- 84 Economist Intelligence Unit. *Turkey: Country Report 2001*. Londres.
- 85 Arabia Saudita, Bahrein, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Omán y Qatar.
- 86 FAO. 2001. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2001*, págs. 166-171. Roma.
- 87 N. Chbouki. 1992. Spatio-temporal characteristics of drought as inferred from tree-ring data in Morocco. University of Arizona (tesis doctoral); C.W. Stockton. 1988. Current research progress toward understanding drought. En *Drought, water management and food production*, Proceedings, International conference, Agadir, Marruecos, 21-24 de noviembre de 1985.
- 88 Intergovernmental Panel on Climate Change. 2001. *Special report on the regional impacts of climate change: an assessment of vulnerability*. Ginebra.

- 89 *Ibid.*
- 90 *Op. cit.*, nota 86.
- 91 Los umbrales indicativos de escasez periódica, escasez crónica y escasez absoluta de agua son 1 500 m<sup>3</sup>, 1 000 m<sup>3</sup> y 500 m<sup>3</sup> de agua dulce renovable por persona al día, respectivamente.
- 92 FAO. 1997. *Irrigation in the Near East region in figures*. Water Report No. 9. Roma.
- 93 Banco Mundial. 2001. *Perspectivas económicas globales y los países en desarrollo*. Washington, D.C. Al mismo tiempo, la proporción de la población que vive con menos de 1 dólar EE.UU. al día, descendió ligeramente.
- 94 *Le Programme national de lutte contre les effets de la sécheresse*. 2000. Publicación del Comité Inter-gouvernements permanent du développement rural; Secretaría General del Comité, Ministerio de Agricultura, Rabat, Marruecos, abril de 2000.
- 95 Ameziane. 2000. *Stratégies d'adaptation à la sécheresse*. En: Coloquio nacional sobre agricultura y desarrollo rural, Rabat, 19-20 de julio de 2000. Ministerio de Agricultura, Rabat, Marruecos.
- 96 FAO/TCOR. 2000. *Jordan: Drought impact assessment and project profile*. Roma.
- 97 UN Interagency mission report on the extreme drought in Iran; Informe FAO/TCOR sobre la evaluación del impacto de la sequía y propuesta de perfiles de proyectos, FAO, Roma, 2001.
- 98 Europa central y oriental comprende: Albania, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Macedonia, Polonia, la República Checa, Rumania y Yugoslavia. La CEI comprende: Armenia, Azerbaiyán, Belarús, la Federación de Rusia, Georgia, Kazajstán, Kirguistán, la República de Moldova, Tayikistán, Turkmenistán, Ucrania y Uzbekistán.
- 99 Las estimaciones y proyecciones macroeconómicas de esta sección están tomadas de FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.
- 100 Cifras preliminares de la FAO.
- 101 Estas políticas se caracterizaban por una planificación estricta de la producción, bajos sueldos, poca inversión y (en la ex Unión Soviética) considerables controles del movimiento de la población rural.
- 102 L. Wong y V. Ruttan. 1990. A comparative analysis of agriculture productivity trends in centrally planned economies. En K. Gray, ed. *Soviet agriculture: comparative perspectives*, p. 23-47. Ames, IA, Estados Unidos, Iowa State University Press.
- 103 Z. Lerman. 1998. Does land reform matter? Some experiences from the former Soviet Union. *European Review of Agricultural Economics*, 25: 307-330.
- 104 J. Swinnen. 1997. The choice of privatization and decollectivization policies in central y eastern European agriculture: observations and political economy hypotheses. En J. Swinnen, ed. *Political economy of agrarian reform in central and eastern Europe*. Aldershot, Reino Unido, Ashgate.
- 105 Z. Lerman, K. Brooks y C. Csaki. 1994. *Land reform and farm restructuring in Ukraine*. World Bank Discussion Paper No. 270. Washington, D.C.; M. Pugachev. 2000. *Organizational forms of the new agricultural enterprises in Ukraine*. Ukraine Agricultural Policy Project discussion paper. Kiev, Ucrania, Iowa State University, Institute for Policy Reform.

- 106 C. Csaki, Z. Lerman y S. Sotnikov. 2001. *Farm debt in the CIS: a multi-country study of the major causes and proposed solutions*. World Bank Discussion Paper No. 424. Washington, D.C.
- 107 Las estimaciones y proyecciones macroeconómicas están tomadas FMI. 2001. *Perspectivas de la economía mundial*, diciembre. Washington, D.C.
- 108 Esta sección esta tomada de OECD. 2002. *Agricultural policies in OECD countries: monitoring and evaluation 2002*. París.



## PARTE III

---

# LA AGRICULTURA Y LOS BIENES PÚBLICOS MUNDIALES DIEZ AÑOS DESPUÉS DE LA CUMBRE PARA LA TIERRA





# I. La función de la agricultura y la tierra en el suministro de bienes públicos mundiales

*Diez años después de la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible examinará la aplicación del Programa 21.*

## INTRODUCCIÓN

Diez años después de la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), en Río de Janeiro en 1992 –conocida también como la Cumbre para la Tierra o Río-92–, Sudáfrica hospedará en Johannesburgo la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. En la Cumbre de Río de Janeiro, los dirigentes mundiales aprobaron el Programa 21, plan maestro para alcanzar el desarrollo sostenible en el siglo XXI. En la Cumbre de Johannesburgo, que se celebrará en agosto-septiembre de 2002, se centrará la atención en muchos de los desafíos y oportunidades fundamentales con que se enfrenta la comunidad mundial para aplicar los distintos capítulos del Programa 21.

La FAO es el coordinador sectorial para cuatro capítulos del Programa 21, a saber: Enfoque integrado de la planificación y la ordenación de los recursos de tierras (Capítulo 10), Lucha contra la deforestación (Capítulo 11), Desarrollo sostenible de las zonas de montaña (Capítulo 13), y Fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenibles (Capítulo 14). También es uno de los principales asociados en la ejecución de varios otros capítulos del Programa 21, especialmente, Lucha contra la desertificación y la sequía (Capítulo 12), Diversidad biológica (Capítulo 15), Océanos y mares (Capítulo 17), Agua dulce (Capítulo 18) y Productos químicos tóxicos (Capítulo 19), así como de la ejecución de algunos de los acuerdos multilaterales ambientales, que surgieron de Río-92. Entre ellos figuran el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el Convenio sobre la diversidad biológica (CDB) y la Convención de Lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África<sup>1</sup>.

*El concepto de bienes públicos mundiales está cobrando importancia en los debates sobre el desarrollo sostenible.*

Un concepto que ha cobrado importancia en los debates sobre el desarrollo sostenible que han conducido a la Cumbre de Johannesburgo es el de los bienes públicos mundiales (BPM). Este concepto se considera cada vez más un marco útil con vistas a afrontar los problemas ambientales mundiales e incrementar la voluntad política y la financiación para coordinar mejor los esfuerzos mundiales. Se dispone actualmente de un gran caudal de literatura centrada en los distintos aspectos de los BPM, tales como salud, conocimientos, patrimonio cultural, estabilidad financiera y seguridad<sup>2</sup>. Sin embargo, en este debate ha recibido menos atención la importancia de los BPM con respecto a la agricultura y los recursos naturales.

## CONCEPTO ECONÓMICO DE BIENES PÚBLICOS MUNDIALES Y LOCALES

El concepto de bienes públicos está vinculado a las nociones económicas de externalidades e insuficiencia del mercado. Una externalidad se refiere a una situación en la que, por ejemplo, acciones de una empresa surten efectos colaterales no intencionados y no deseados que benefician (externalidad positiva) o perjudican (externalidad negativa) a otra parte que, en otro caso, no estaría asociada con el producto de dicha empresa<sup>3</sup>. En general, el beneficio o costo impuesto no se compensa mediante transacciones de mercado. La insuficiencia del mercado ocurre cuando las contribuciones positivas o las consecuencias negativas de una acción no se reflejan debidamente en el precio de mercado de los productos correspondientes, los cuales, por lo tanto, resultan sobre o infravalorados.

*Bienes públicos mundiales son bienes con beneficios universales, pero suministrados por un grupo menor.*

Los *bienes públicos* son un caso especial de externalidades y son bienes cuyo consumo no puede limitarse a un determinado consumidor o grupo de consumidores<sup>4</sup>. En sentido estricto, bienes públicos puros son los que tienen características de no exclusión y no rivalidad en el consumo<sup>5</sup>.

Los bienes públicos puros muestran las características de una completa no exclusión y una completa no rivalidad, mientras que los bienes caracterizados por una posibilidad de exclusión y rivalidad completas se denominan *bienes privados*. Entre estos dos extremos, hay una gama de los denominados bienes cuasipúblicos caracterizados por distinto grado de no exclusión y no rivalidad. Por ejemplo, mientras las acciones encaminadas a fomentar la biodiversidad y la conservación del paisaje o a mitigar el cambio climático se consideran generalmente como bienes públicos puros, los parques nacionales con acceso libre podrían considerarse sin exclusión, pero con rivalidad en el consumo. Asimismo, los parques nacionales reglamentados o con pago de derechos de entrada, y aquellos donde no hay una aglomeración, podrían considerarse como bienes con exclusión, pero sin rivalidad.

Los bienes públicos son frecuentemente específicos de un lugar –por ejemplo, el control de las inundaciones, los efectos de la erosión del suelo en otros lugares y la protección de cuencas hidrográficas– y pueden designarse como *bienes públicos locales*. No obstante, algunos de ellos trascienden los límites de una zona local o regional y sus efectos son de carácter transfronterizo. Los bienes públicos cuyo efecto es de carácter mundial se denominan *bienes públicos mundiales*. Podrían citarse como ejemplos la biodiversidad y la mitigación del cambio climático mundial. Kaul, Grunberg y Stern dan la siguiente definición de un BPM:

*Un BPM es un bien público cuyos beneficios son decididamente universales en cuanto a los países (abarcan más de un grupo de países), personas (benefician a varios y, preferiblemente, a todos los grupos de población) y generaciones (abarcan tanto las generaciones actuales como las futuras o, al menos, satisfacen las necesidades de las generaciones actuales sin perjuicio de las opciones de desarrollo para las generaciones futuras)\*.*

*La agricultura y la tierra pueden proporcionar o contribuir a la aportación de importantes bienes públicos mundiales: biodiversidad, mitigación del cambio climático, etc.*

## BIENES PÚBLICOS RELACIONADOS CON LOS CAPÍTULOOS SOBRE LA TIERRA DEL PROGRAMA 21

En el Cuadro 37 se exponen algunos de los bienes públicos asociados con los capítulos sobre la tierra del Programa 21 (la lista no debe considerarse necesariamente exhaustiva). Entre ellos figuran bienes públicos que son de carácter local y mundial y bienes semipúblicos caracterizados por distinto grado de rivalidad o exclusión. Los bienes públicos se clasifican también según el carácter local, regional o mundial de sus efectos.

Varias posibilidades de utilización de la tierra, señaladas en el Capítulo 10, tienen por objeto fomentar la conservación de la biodiversidad mediante el mantenimiento de la diversidad de especies y el restablecimiento de tierras degradadas. Tales medidas pueden también aportar la mayor contribución al aumento de la absorción del carbono en el suelo y en la biomasa y favorecer a las especies en peligro de las zonas circundantes.

El Capítulo 11 –Lucha contra la deforestación– trata también de bienes públicos como la biodiversidad, la estabilidad del ciclo hidrológico

Cuadro 37

### BIENES PÚBLICOS RELACIONADOS CON LOS CAPÍTULOOS SOBRE LA TIERRA DEL PROGRAMA 21 Y SUS DISTINTOS EFECTOS

Capítulo del Programa 21	Bien público asociado	Ámbito de sus efectos
10 – Planificación y ordenación de los recursos de tierras	Estabilidad de ecosistemas	Regional, mundial
	Conservación de la biodiversidad Absorción del carbono	Local, regional, mundial Mundial
11 – Lucha contra la deforestación	Biodiversidad forestal	Local, regional, mundial
	Estabilidad de ecosistemas	Local, mundial
	Vida silvestre	Local, regional, mundial
	Reducción de la emisión de gases de invernadero procedentes de incendios forestales	Local, regional, mundial
	Absorción del carbono	Mundial
12 – Lucha contra la desertificación y la sequía	Absorción creciente del carbono	Mundial
	Protección de masas de agua	Local, regional, mundial
	Conservación de la biodiversidad en tierras secas	Local, regional, mundial
13 – Desarrollo sostenible de zonas de montaña	Estabilidad de ecosistemas	Regional, mundial
	Estabilidad hidrológica	Local, regional
	Absorción del carbono	Mundial
14 – Agricultura y desarrollo rural sostenibles	Conservación de la agrobiodiversidad	Local, regional, mundial
	Absorción del carbono	Mundial
15 – Diversidad biológica	Conservación de la agrobiodiversidad	Local, regional, mundial
	Absorción del carbono	Mundial

y el sistema climático mundial, y el mantenimiento o restablecimiento de la estabilidad del ecosistema (la cual tiene las características de un bien público regional o local). La lucha contra la desertificación (Capítulo 12) y la rehabilitación de ecosistemas degradados y de zonas de montaña (Capítulo 13) pueden contribuir también a la protección de la fauna y flora silvestres, a la biodiversidad y a la mitigación del cambio climático mediante la absorción del carbono.

Entre los bienes públicos relacionados con la agricultura y el desarrollo rural sostenible (Capítulo 14), figuran recursos y beneficios ampliamente compartidos, tales como la conservación de la agrobiodiversidad, los conocimientos de los agricultores sobre agrobiodiversidad, los beneficios de la protección de las cuencas hidrográficas y el control de las inundaciones, y la mitigación del cambio climático mediante la absorción del carbono. La investigación y los conocimientos agrarios proporcionados por los centros del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCAI) son contribuciones fundamentales a los BPM en cuanto que la comunidad mundial comparte tales innovaciones. La agricultura puede contribuir también a la producción de externalidades negativas, tales como el agotamiento de los nutrientes, la mayor frecuencia de inundaciones aguas abajo y la pérdida de bosques y humedales naturales. Se acusa frecuentemente a los sistemas de explotación agrícola convencionales y muy comercializados de destruir la diversidad de especies y los procesos de regeneración natural.

Otros casos de bienes públicos mundiales o transfronterizos pueden ser la inocuidad de los alimentos, las plagas y enfermedades transfronterizas de los animales y las plantas<sup>7</sup>, la protección de las masas de agua internacionales y la destrucción de existencias de plaguicidas en desuso.

## **PROGRESOS EN EL SUMINISTRO DE BIENES PÚBLICOS MUNDIALES DESDE RÍO-92**

En el Programa 21 se pide principalmente una acción política para reducir las externalidades negativas creadas por actividades económicas, pero no se trata directamente el suministro de BPM. Por ello, es difícil formular y evaluar directamente los indicadores para medir los progresos. Se ofrece a continuación un resumen de los progresos en relación con algunos de los BPM tratados en el Programa 21.

*Rehabilitación de tierras degradadas.* Se trata de la rehabilitación completa de tierras gravemente degradadas, la mejora de tierras marginales ya utilizadas o de tierras secas y la mejora de las prácticas de gestión de la tierra. La información sobre todos estos aspectos se halla dispersa y es difícil evaluar la superficie total rehabilitada. Alrededor del 20 por ciento de las tierras secas del mundo que pueden rehabilitarse están afectadas por una degradación del suelo provo-

*Los progresos en el suministro de bienes públicos mundiales relacionados con la tierra han sido lentos desde Río-92.*



FAO/20565/M. MARZOT

*Los ricos bosques de Homs, en la República Árabe Siria, necesitan una ordenación y control cuidadosos*

El mantenimiento de ecosistemas forestales contribuye a la protección de la fauna y flora silvestres, la biodiversidad y la mitigación del cambio climático mediante el secuestro de carbono.

cada por los seres humanos, lo que pone en peligro los medios de subsistencia de más de 1 000 millones de personas<sup>8</sup>. En general, los progresos han sido muy lentos; la pérdida de suelos y la desertificación continúan con una intensidad y efectos especialmente graves para muchos países de ingresos más bajos. Estas tierras degradadas, si fueran rehabilitadas, ofrecerían oportunidades de aumentar la absorción del carbono y mejorar los medios de subsistencia de las poblaciones que se hallan en riesgo.

*Creación de zonas protegidas de importancia mundial.* Los esfuerzos para la conservación de la biodiversidad se han encaminado principalmente al establecimiento de zonas protegidas y reservas. Según informaciones recientes, las reservas naturales de importancia mundial han aumentado a 131 millones de hectáreas en los países desarrollados y a 133 millones en los en desarrollo. Sin embargo, se han creado tales zonas utilizando tierras de bosques y arbustos naturales ya existentes, y no por medio del restablecimiento de tierras degradadas.

*Superficie de bosques naturales y plantaciones.* La reciente Evaluación de los recursos forestales mundiales (véase el Recuadro 1, pág. 36) indica que la cubierta forestal natural ha disminuido en 16,1 millones de ha al año entre 1990 y 2000 (de 3 808 a 3 682 millones de ha). La cubierta de plantaciones aumentó ligeramente, de 155 a 187 millones de ha, durante el mismo período. De ello resulta una pérdida neta de 12,5 millones de

hectáreas de cubierta forestal, pero la tasa neta de deforestación parece haberse reducido en comparación con la del período anterior a 1990.

*Adopción de prácticas agrícolas sostenibles.* Desde Río-92 se ha hecho más hincapié en la agricultura orgánica en los países desarrollados y se ha tendido a aplicar prácticas de agricultura de conservación y manejo integrado de plagas. Esta tendencia incluye cambios en los sistemas de cultivo con mayor utilización de leguminosas, el empleo de abonos orgánicos con o sin compost y la selección de especies y variedades apropiadas para la lucha biológica contra las plagas. Se ha adoptado la agricultura de conservación en casi 60 millones de hectáreas en distintos países (Recuadro 10). Estas novedades han contribuido mucho a mejorar la nutrición y la materia orgánica del suelo y a incrementar el almacenamiento del carbono en él.

Recuadro 10

## AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

La agricultura de conservación<sup>1</sup> es una estrategia que puede evitar, e incluso invertir, la reducción de la fertilidad de los suelos que se deriva normalmente de la labranza mecanizada. El término agricultura de conservación abarca varias técnicas, pero en general exige la reducción del laboreo y dejar los residuos de los cultivos sobre la tierra para proteger el suelo del viento, estimular la actividad biológica y crear materia orgánica en el suelo. Al dejar los residuos sobre la superficie del suelo, se crea una estructura que admite el agua, de forma que ésta llega a las raíces de las plantas, en lugar de correr por la superficie y arrastrar el suelo.

La agricultura de conservación comenzó en Estados Unidos a fines de los años setenta, como reacción al agravarse de

los problemas de erosión y fertilidad y al incremento de los costos de los combustibles, que siguió al embargo del petróleo en 1973, de resultados de todo lo cual el laboreo se convirtió en una práctica costosa. Hoy en día, se cultivan de esta forma unos 60 millones de hectáreas de tierras de labranza en todo el mundo. Estados Unidos sigue siendo el país donde más se practica la agricultura de conservación, si bien el crecimiento más dinámico de este método se ha registrado en América del Sur. En el sur de Brasil, en Argentina y en Paraguay, hasta la mitad de las tierras de labranza se cultivan ahora con el método de la agricultura de conservación.

Los beneficios que pueden obtenerse después de pocos años son, entre otros:

*Progresos y potencial en el fomento directo de los bienes públicos mundiales.* Una estimación reciente del almacenamiento de carbono a nivel mundial predijo que la explotación y gestión sostenibles de los bosques en todo el mundo podrían contribuir a almacenar la cantidad adicional de 184 Tg (1 Tg =  $10^{12}$  g) de carbono al año en bosques y productos madereros durante los próximos 50 años, con una variación de 108-251 Tg por año<sup>9</sup>. Asimismo, los suelos agrícolas normales contienen 100-200 toneladas de carbono por hectárea a menos de 1 metro de profundidad. En los suelos cultivados intensamente, un cambio en las prácticas de utilización de la tierra puede provocar el aumento de materia orgánica y la absorción de carbono. Sin embargo, es difícil evaluar en qué medida las tierras agrícolas y forestales han contribuido a la mitigación del cambio climático mundial desde Río-92.

- rendimientos más altos y estables;
- notables ahorros en agua de riego;
- menor pérdida de suelo superficial;
- ahorros de gastos y energía al no labrar;
- menor escorrentía, reducción de las inundaciones y de la contaminación química de los ríos;
- mejora de los suministros hídricos locales gracias a la reducción de la escorrentía;
- menor sedimentación en los cursos de agua.

El cambio a una agricultura de conservación exige la adquisición de distinto equipo de siembra o la adaptación del existente. Como este método exige un uso mínimo de plaguicidas químicos, los agricultores deben aprender a combatir las plagas y enferme-

dades con el manejo integrado de plagas, que hace hincapié en la utilización de los enemigos naturales de las plagas. Para ello se necesita tiempo, y como las plagas y enfermedades no se combaten ya con la labranza, los agricultores que adoptan la agricultura de conservación tienen que emplear inicialmente más herbicidas, no menos. Sin embargo, después de pocos años, el aumento de los rendimientos debería compensar los costos adicionales. Al cabo del tiempo, el manejo integrado de plagas permite a los agricultores reducir mucho o abandonar el uso de herbicidas.

La agricultura de conservación tiene otro efecto deseable. Las plantas son en gran parte carbono y, cuando se pudren o queman, emiten dióxido de carbono, que es el «gas de inverna-

dero» que más contribuye al cambio climático. Con una mejor gestión, las tierras agrícolas pueden devolver este abono al suelo como materia orgánica, proceso conocido como absorción del carbono.

<sup>9</sup>Para más información sobre la agricultura de conservación, véase: [www.fao.org/ag/AGS/AGSE/agse\\_e/Main.htm](http://www.fao.org/ag/AGS/AGSE/agse_e/Main.htm)

*Progresos en la conservación de la biodiversidad.* En cuanto a la conservación de la biodiversidad, ha habido notables mejoras en la comprensión del carácter y la medida de los cambios en los principales ecosistemas, muchos de los cuales son ricos en biodiversidad. De igual forma, se han logrado notables progresos en la sensibilización del público y en la creación de zonas protegidas y colecciones *ex situ* de acerbos genéticos de importancia para la agricultura y la alimentación.

*Está disminuyendo la financiación de la investigación agraria que beneficia a la comunidad mundial.*

*Las investigaciones del GCIAl como BPM.* Los países en desarrollo dependen en gran medida de las investigaciones y conocimientos que les facilitan los centros de investigaciones internacionales y nacionales. Por ello, la investigación agraria y la difusión de conocimientos en los países en desarrollo, especialmente en relación con zonas dotadas de pocos recursos, pueden considerarse como bienes públicos. Las investigaciones realizadas y los conocimientos difundidos por los centros del GCIAl se consideran en muchos casos como BPM<sup>10</sup> y se comparten en la comunidad mundial. No obstante, durante los últimos diez años, se ha reducido continuamente la financiación y las investigaciones tecnológicas del GCIAl, de resultas de lo cual sus centros están experimentando dificultades financieras cada vez mayores. La financiación insuficiente podría mermar la capacidad de los centros de realizar investigaciones y difundir los conocimientos necesarios para mejorar la producción alimentaria y aliviar el hambre y la pobreza<sup>11</sup>.

*Ampliación de la base de conocimientos.* La documentación y compilación de los conocimientos de los agricultores sobre biodiversidad podrían considerarse otro ejemplo de BPM. Los informes nacionales al CDB indican que alrededor de los dos tercios de los países han realizado estudios de casos (por ejemplo, sobre polinizadores, biota de suelos, gestión integrada de paisajes y sistemas de explotación agrícola)<sup>12</sup>.

*Se ha progresado en la comprensión y conservación de la biodiversidad.*

*Tratado internacional sobre la protección de los recursos fitogenéticos.* El reconocimiento del concepto de los Derechos del agricultor en el tratado concertado recientemente sobre la protección de los recursos fitogenéticos es un paso importante que contribuirá a proteger la agrobiodiversidad mundial en los bancos de genes, en los campos de los agricultores y en estado silvestre. El concepto de los Derechos del agricultor tiene por objeto constituir la base de un sistema formal de reconocimiento y recompensa para estimular y fortalecer la función continua de los agricultores y las comunidades rurales en la conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos<sup>13</sup>. El tratado asegura que los beneficios mundiales derivados de la utilización de los recursos fitogenéticos se repartan equitativamente y pide el pago obligatorio cuando se obtengan beneficios comerciales de la utilización de tales recursos<sup>14</sup>.

*Es indispensable compensar a los suministradores para disponer de un suministro adecuado de bienes públicos mundiales.*

## FINANCIACIÓN DE BIENES PÚBLICOS MUNDIALES

Como el consumo de bienes públicos no puede ser exclusivo, existe la tentación (suponiendo que se trate de un bien público *de utilidad*) de beneficiarse de él sin pagarlo. Por consiguiente, se necesitan mecanismos para compensar a los suministradores a fin de garantizar que se suministren niveles socialmente deseables del bien en cuestión. Esto vale también para los BPM, de los que se beneficia la comunidad mundial, pero los suministradores son inevitablemente un grupo mucho más reducido.

El Programa 21 exige medidas que generen bienes públicos y privados, si bien no se indican expresamente mecanismos de financiación para la aplicación de medidas relacionadas con ninguno de ellos. No obstante, el informe del examen sobre los progresos mundiales en

*Ejemplo de técnica de agricultura de conservación en un cultivo de maíz en el Brasil*

Aquí el cultivo se desarrolla en un terreno cubierto con material orgánico que protege de la erosión toda la superficie del suelo, mejora la infiltración de agua y controla el crecimiento de malas hierbas.



FAO/30003/T. FRIEDRICH

*La asistencia oficial para el desarrollo ha disminuido desde Río-92, especialmente la destinada a la agricultura y las zonas rurales.*

la financiación del desarrollo sostenible dio una imagen muy desalentadora de lo que se ha hecho para alcanzar los objetivos y mecanismos de financiación de Río-92<sup>15</sup>. A pesar de la promesa, hecha por los países desarrollados, de que aumentarían la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) al 0,7 por ciento de su PNB, dicha asistencia disminuyó pronunciadamente después de Río-92, del 0,33 al 0,22 por ciento del PNB de los donantes, tras el ligero aumento al 0,24 por ciento en 1999. La AOD destinada a la agricultura (en su definición amplia) disminuyó en términos reales más del 40 por ciento entre 1988 y 1999. Dentro de la agricultura se han registrado grandes reducciones en la AOD destinada a servicios agrícolas, producción de cultivos y actividades forestales, si bien ha aumentado la parte correspondiente a protección ambiental, investigación y capacitación y extensión.

La inversión extranjera directa (IED) se concentra en unos pocos países. Su afluencia a los países menos adelantados ha sido insignificante y no se han beneficiado los sectores de la agricultura y los recursos naturales. La IED está determinada por las oportunidades del mercado, lo que significa que, en general, no es de esperar que este instrumento de financiación contribuya mucho a la creación de bienes públicos. Además, normalmente no está guiada por consideraciones de sostenibilidad<sup>16</sup>.

Por otra parte, algunos mecanismos mundiales de financiación, como el Fondo para el medio ambiente mundial (FMAM) –véase el Recuadro 11–, han constituido una importante fuente de financiación para muchos acuerdos ambientales multilaterales y, por consiguiente, para el suministro de BPM. El FMAM ha contribuido a financiar más de 800 proyectos; entre 1991 y 1999, se asignaron más de 2 000 millones de dólares a proyectos sobre biodiversidad, cambio climático, aguas internacionales, agotamiento del ozono y degradación de tierras, a la vez que se movilizaron cantidades aún mayores como cofinanciación. La mayor parte de los fondos se destinó a proyectos de biodiversidad, a los que siguieron de cerca los proyectos sobre cambio climático.

*Han surgido otros mecanismos de financiación de los bienes públicos mundiales.*

Por último, están surgiendo nuevas fuentes de financiación de los BPM, tales como los fondos nacionales que se están creando en el ámbito de los convenios sobre diversidad biológica, lucha contra la desertificación y cambio climático. Otra fuente de financiación son las corrientes de capital con transferencia de tecnología a países en desarrollo, previstas en el Mecanismo para un desarrollo limpio (derivado del Protocolo de Kyoto no ratificado todavía). Sin embargo, como ocurre con los mecanismos convencionales de financiación (corrientes de AOD y IED), el flujo de recursos en el ámbito de estos distintos organismos ha sido desigual y muchos de ellos todavía no se han desarrollado o aplicado plenamente.

*Es necesario incrementar la asistencia oficial para el desarrollo, especialmente la destinada a la agricultura y las zonas rurales.*

*Hay que movilizar más fondos para compensar a los suministradores de los bienes públicos mundiales.*

## **NECESIDAD DE INCREMENTAR LA COOPERACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL PARA FOMENTAR LOS BIENES PÚBLICOS MUNDIALES**

El incremento de la AOD hasta alcanzar el objetivo fijado en Río-92 ocupó un lugar importante en los preparativos de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Financiación para el Desarrollo. El Consenso de Monterrey pidió la realización de esfuerzos concretos para alcanzar el objetivo del 0,7 por ciento del PNB como AOD a los países en desarrollo<sup>17</sup>.

Es preciso, no obstante, centrar especialmente la atención en la agricultura y las zonas rurales. En efecto, para que tenga éxito, cualquier estrategia de mitigación de la pobreza y el hambre debe comenzar por reconocer que se trata de fenómenos principalmente rurales y que la agricultura es fundamental para la subsistencia de la población rural. Es necesario invertir la tendencia descendente de los recursos totales destinados a la reducción del hambre, a la agricultura y al desarrollo rural. También es importante reconocer que, para alcanzar los objetivos ambientales descritos en los capítulos sobre la tierra del Programa 21, será necesario realizar mayores esfuerzos centrados en el sector de la agricultura y las zonas rurales.

Un medio fundamental para fortalecer la voluntad política y financiar los compromisos para la agricultura y el desarrollo rural sería el reconocimiento de la importante función potencial de la agricultura y las zonas rurales en el suministro de los BPM. En realidad, actualmente se dispone solamente de financiación limitada para tales BPM.

Para conseguir los BPM vinculados a los capítulos sobre la tierra del Programa 21 se necesita una mayor financiación del desarrollo en general y de los sectores agrícola y rural en particular. Es preciso orientar directamente los mecanismos de financiación hacia el suministro de tales bienes. Es importante destacar la idea de que los BPM son bienes y servicios que benefician a la comunidad mundial, pero los facilita un grupo más reducido de personas, y que la compensación de los suministradores de tales bienes beneficia a la comunidad mundial. En realidad, es preciso concebir y planificar los mecanismos de financiación de los BPM como un pago por los bienes y servicios suministrados.

Otra cuestión importante es si el aumento de la financiación de los bienes públicos mundiales puede contribuir también a mitigar la pobreza mundial. Aunque eso dependerá de circunstancias específicas y de la naturaleza de los mecanismos para compensar a los suministradores, hay razones para señalar sinergias entre el suministro de BPM y la mitigación de la pobreza y para diseñar en consecuencia los mecanismos de compensación.

Una posibilidad sería la de vincular corrientes adicionales de AOD a la movilización efectiva de recursos internos para el suministro de BPM. Sin embargo, se necesitaría una financiación adicional y habría

Recuadro 11

**NUEVAS  
OPORTUNIDADES DE  
FINANCIACIÓN DE  
LOS BIENES  
PÚBLICOS  
MUNDIALES  
RELACIONADOS CON  
LOS CAPÍTULOS  
SOBRE LA TIERRA DEL  
PROGRAMA 21**

**Fondo para el medio ambiente mundial (FMAM).** Establecido en 1991 y reestructurado después de Río-92, tiene por objeto asegurar la cooperación y financiación internacionales para afrontar las principales amenazas al medio ambiente mundial. Contribuyen a él 166 gobiernos miembros, la comunidad científica y varias organizaciones no gubernamentales y del sector privado. Los organismos de ejecución son el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Banco Mundial. El fondo financia y moviliza la cofinanciación de proyectos en las siguientes esferas fundamentales: 1) biodiversidad, 2) cambio climático, 3) aguas internacionales y 4) agotamiento del ozono. También los proyectos para impedir la degradación de la tierra pueden optar a la financiación en cuanto se relacionan con las cuatro esferas centrales. Deberán presentarse propuestas específicas, incluyendo la degradación de tierras como esfera central independiente, para su aprobación final en la asamblea del FMAM, que se celebrará en octubre de 2002<sup>1</sup>.

**Canjes de deuda por naturaleza, especialmente en el África subsahariana.** La financiación sostenible de la deuda es una opción importante para movili-

zar recursos de inversión pública y privada. Los canjes de deuda por naturaleza son un mecanismo por medio del cual se cancela la deuda internacional de países en desarrollo y se destina a la financiación de proyectos ambientales que produzcan beneficios para el medio ambiente mundial. Se han realizado estudios que han demostrado que se registra una elevada tasa de deforestación en estos países de África que están también muy endeudados. Esto indica que hay muchas posibilidades de combatir la deforestación y fomentar los BPM en estos países (por ejemplo, actividades de reforestación y ordenación de tierras).

**Fondo para el cambio climático.** En virtud del Convenio Marco sobre el Cambio Climático, los países desarrollados y en desarrollo están obligados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera y a elevar la capacidad de absorción mediante la ordenación de la biomasa y los suelos. Se ha propuesto la creación de un fondo para el cambio climático con el fin de ayudar a los países menos adelantados a crearse una capacidad para aplicar las disposiciones del Convenio. Aunque todavía no es clara la estructura del fondo propuesto, algunos países han comprometido ya contribuciones al mismo.

**Mecanismo para un desarrollo limpio).** Previsto en virtud del no ratificado todavía Protocolo de Kyoto, permite a los países financiar proyectos de reducción de las emisiones en los países en desarrollo y recibir créditos por reducción de emisiones de carbono para realizar sus inversiones. El Mecanismo puede resultar uno de una financiación innovadora para fomentar los BPM relacionados con la tierra.

**Fondos nacionales para el medio ambiente.** En unos pocos países en desarrollo se han establecido fondos para el medio ambiente en el ámbito de los dos convenios de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y la diversidad biológica, y se están estableciendo en otros. Normalmente están administrados por organizaciones privadas y se constituyen con donaciones de los gobiernos y organismos donantes, así como con las sumas obtenidas de impuestos y derechos ambientales. Tales fondos podrían tener una aplicación más amplia.

**Mejor movilización de los recursos internos.** La movilización de recursos internos para el fomento de los BPM debería fortalecer los mecanismos de financiación existentes y contribuir a crear nuevas oportunidades de forma eficaz. Para crear un en-

torno que facilite la movilización de recursos internos y atraiga recursos externos, deberán adoptarse medidas como la eliminación de subvenciones perjudiciales; la fijación de un precio correspondiente al costo completo de los recursos y servicios naturales; el establecimiento de derechos de propiedad sobre la tierra, el agua y los bosques; reformas fiscales para la aplicación de impuestos ambientales y basadas en la disposición de los beneficiarios de los bienes públicos locales y mundiales a pagarlos.

---

<sup>1</sup>Fondo para el medio ambiente mundial (FMAM). 2001. Propuesta de designación de la degradación de la tierra como esfera de actividad del FMAM. Consejo del FMAM, 5-7 de diciembre de 2001.

*Hay que buscar sinergias entre la compensación por los bienes públicos mundiales y la mitigación de la pobreza.*

que tener seriamente en cuenta la creación de nuevos mecanismos de financiación para proporcionar BPM y transferir recursos entre países desarrollados y en desarrollo. Constituye un desafío especial la elaboración de tales mecanismos de forma que asegure también una contribución importante a la mitigación de la pobreza (en el Recuadro 11 se examinan algunos de los mecanismos de financiación actuales o potenciales).

## **CONCLUSIONES**

Es preciso que, en el debate general sobre los BPM, se centre más la atención en los BPM relacionados con la tierra, junto con otros aspectos que hasta ahora han recibido más atención, tales como la salud, los conocimientos, el patrimonio cultural, la estabilidad financiera y la paz y seguridad. El carácter mundial de estos BPM relacionados con la tierra justifica el aumento de la financiación de la prestación de estos servicios y el desarrollo de nuevos mecanismos financieros para esta finalidad. Si se centra más la atención tanto en el suministro de BPM como en la necesidad de esfuerzos coordinados mundialmente para mitigar la pobreza, será necesario elaborar instrumentos, políticas y programas encaminados, al mismo tiempo, a la aplicación efectiva de los capítulos sobre la tierra del Programa 21 y a la mitigación de la pobreza.

En la sección siguiente se examina más en detalle el nuevo mecanismo financiero previsto para el suministro de BPM: el Mecanismo para un desarrollo limpio derivado del Protocolo de Kyoto sobre el cambio climático mundial.

## II. Absorción del carbono mediante el cambio en el uso de la tierra: ¿una salida a la pobreza rural?

*El principio fundamental de la CNUMAD de 1992 fue la necesidad de afrontar juntamente los problemas de desarrollo y los ambientales.*

### INTRODUCCIÓN

El principio fundamental en que se basaron los acuerdos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el desarrollo CNUMAD, celebrada en Río de Janeiro en 1992, fue la exigencia de afrontar las preocupaciones de desarrollo y ambientales al tratar de resolver los acuciantes problemas de la degradación ambiental con que se enfrenta el mundo. Los acuerdos alcanzados en Río condujeron al establecimiento de un nuevo sistema de gestión ambiental internacional en forma de varios acuerdos ambientales multilaterales, como el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el Convenio sobre la diversidad biológica (CDB) y la Convención de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África. En el ámbito de estos acuerdos, se han propuesto y, en algunos casos, aplicado varios mecanismos encaminados a fomentar la producción de bienes y servicios ambientales, junto con el desarrollo económico.

Se examinan a continuación los efectos posibles en la mitigación de la pobreza de uno de los principales mecanismos propuestos en el ámbito del Convenio Marco sobre el Cambio Climático: la introducción de mercados de créditos por reducción de las emisiones de carbono. Un grupo importante de participantes potenciales en dicho mercado es el de los usuarios de la tierra, entre los que figuran los productores agrícolas y forestales, quienes pueden obtener créditos por la reducción de las emisiones mediante cambios en sus prácticas de uso de la tierra. Las enseñanzas aprendidas del examen de los efectos potenciales de este mecanismo en la mitigación de la pobreza y la seguridad alimentaria entre los grupos de usuarios de la tierra sirven también para comprender los efectos potenciales de los mecanismos propuestos en virtud de otros acuerdos ambientales multilaterales que impliquen un cambio en el uso de la tierra.

### CAMBIO CLIMÁTICO Y USO DE LA TIERRA: CAUSAS Y EFECTOS

#### Antecedentes sobre la cuestión del cambio climático

Ha habido una notable controversia sobre la medida y los efectos potenciales del cambio climático, en la que ciertos optimistas sostenían que el calentamiento mundial es una hipótesis sin probar y exagerada

*El cambio climático ha sido una cuestión controvertida, pero hay ahora un consenso cada vez mayor en que los cambios están inducidos por los seres humanos.*

por los alarmistas<sup>18</sup>, mientras que otros afirmaban que su tasa de aumento es importante y sus efectos serán probablemente enormes<sup>19</sup>. La controversia sobre el cambio climático deriva en su mayor parte de la dificultad de separar los cambios inducidos por los seres humanos de los que ocurren naturalmente, ya que se sostiene que el cambio climático es una tendencia histórica demostrada por las pruebas de las glaciaciones del pasado. Sin embargo, los efectos de los cambios climáticos se han observado recientemente con una frecuencia y gravedad crecientes. Existe ahora un consenso en la comunidad científica en que los cambios observados durante los últimos decenios se deben casi ciertamente a las actividades humanas y a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera<sup>20</sup>. De tales gases, el principal es el dióxido de carbono, que representa alrededor del 50 por ciento del efecto de calentamiento causado por todos los gases<sup>21</sup>, pero hay también otros gases como el metano y el óxido nitroso, que contribuyen notablemente a la retención del calor, incrementando así el calentamiento mundial.

En el tercer informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), se afirma que ha habido un aumento de la temperatura media mundial de 0,2 °C a  $\pm$  0,6 °C durante el siglo XX<sup>22</sup>. Además, los niveles del mar han subido aproximadamente 15-20 cm en todo el mundo y las precipitaciones han aumentado por término medio un 1 por ciento aproximadamente. Sin embargo, mientras en las zonas situadas a latitudes elevadas están aumentando notablemente las precipitaciones, estas han disminuido efectivamente en muchas zonas tropicales. Al mismo tiempo, las concentraciones atmosféricas de GEI han aumentado un 30 por ciento aproximadamente durante los dos últimos siglos.

Si no se hace nada para reducir estas emisiones, según las proyecciones, en 2100 se habrá producido un aumento del calentamiento mundial de 1,4-5,8 °C con respecto a los niveles de 1990 y el nivel del mar habrá subido por término medio 9-88 cm. La magnitud de los cambios indicados por las proyecciones, que tienen en cuenta las emisiones de ozono y aerosol basándose en estimaciones del crecimiento demográfico, los sumideros de energía, el uso de la tierra y los cambios tecnológicos, ha aumentado notablemente desde el segundo informe de evaluación del IPCC publicado en 1996. En aquella época, las proyecciones indicaban que el calentamiento mundial conduciría a un aumento térmico de 2°C aproximadamente, con un margen de incertidumbre de 1 °C a 3,5 °C<sup>23</sup>. Si no se reducen las emisiones de GEI continuará el calentamiento mundial.

En un nuevo informe de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos se afirma que el calentamiento debido a gases de invernadero y otras alteraciones de origen humano del sistema climático pueden acrecentar las posibilidades de que se produzcan grandes y abruptos acontecimientos climáticos regionales o mundia-

les, cuyos efectos son muy difíciles de calcular, pero que serán ciertamente irreversibles<sup>24</sup>.

El sector de la agricultura<sup>25</sup> tiene importancia decisiva en la cuestión del cambio climático, ya sea como una de las fuentes del problema, ya sea como objeto de sus efectos. Aun aceptando las proyecciones más bajas de un aumento de la temperatura de 1,4 °C, las consecuencias para la infraestructura física y socioeconómica, así como para la agricultura, serían graves:

- menor disponibilidad de agua para las poblaciones en regiones con escasez de agua (en particular las zonas subtropicales);
- daños a los asentamientos humanos y entornos creados por el hombre debidos a intensas precipitaciones o a la subida del nivel del mar, tales como inundación de zonas costeras y otros daños causados por tormentas e inundaciones;
- peligros para la vida y la salud, tales como una mayor incidencia de enfermedades tropicales, la emigración de enfermedades tropicales a climas más templados, el aumento de enfermedades transmitidas por el agua y una mayor mortalidad debida a la fatiga térmica.

La mayor parte de los efectos del cambio climático se dejarán sentir probablemente en los países en desarrollo debido a su situación geográfica y a su mayor dependencia del sector agrícola, que es muy sensible a las condiciones climáticas.

El aumento de las concentraciones de GEI se debe principalmente a la quema de combustibles fósiles y a la producción de cemento, actividades que se realizan sobre todo en países industrializados. Asimismo, se estima que dichos países son los responsables del 70 por ciento aproximadamente de todas las emisiones de GEI de origen humano. Sin embargo, las emisiones de fuentes agrícolas son también importantes, ya que representan el 12-40 por ciento de las actuales emisiones de origen humano<sup>26</sup>. El IPCC estima que las prácticas agrícolas y forestales emiten alrededor del 50 por ciento del total de metano, el 70 por ciento del de óxido nitroso y el 20 por ciento del de dióxido de carbono<sup>27</sup>.

### **La función de la absorción de carbono mediante el uso de la tierra para mitigar el cambio climático**

Los científicos calculan que un 80 por ciento del carbono mundial está almacenado en los suelos o los bosques y que una notable cantidad del carbono contenido originalmente en los suelos y bosques ha sido emitido como consecuencia de las actividades agrícolas y forestales y de la deforestación<sup>28</sup>. Por medio de la fotosíntesis, las prácticas agrícolas y forestales absorben y fijan el carbono en el suelo, las plantas y los árboles, reduciendo así los GEI atmosféricos. Por consiguiente, los cambios en el uso de la tierra y en las prácticas de gestión de la misma podrían conducir a fijar de nuevo o absorber grandes cantidades de carbono en el suelo y los árboles<sup>29</sup>.

*La agricultura y la actividad forestal contribuyen al cambio climático y padecen sus efectos.*

*La mayor parte del carbono del mundo está almacenado en los suelos y los bosques, pero se han emitido grandes cantidades a la atmósfera como consecuencia de la actividad agrícola y forestal.*

*Podrían invertirse estas tendencias incrementando las masas forestales e introduciendo prácticas agrícolas que fijen más el carbono en los suelos.*

La reducción de la deforestación, la creación de masas forestales mediante la ampliación de las plantaciones, la adopción de prácticas agroforestales, la reducción de la degradación de los suelos y la rehabilitación de los bosques degradados son ejemplos de las medidas que pueden contribuir a la absorción del carbono y contrarrestar así los efectos de las emisiones realizadas en otros lugares<sup>30</sup>.

Dixon *et al.* estiman que el potencial económico mundial de absorción del carbono mediante cambios en el uso de la tierra varía de 0,5 a 2 GtC/año (gigatoneladas de carbono al año) en los próximos 50 años<sup>31</sup>. Según Lal *et al.*, la adopción de una agricultura de conservación y la gestión de los residuos podrían incrementar en un 49 por ciento la absorción del carbono en la agricultura; asimismo, podría conseguirse una absorción del 25 por ciento cambiando las prácticas de cultivo, de un 13 por ciento mediante esfuerzos de rehabilitación de la tierra, de un 7 por ciento cambiando el uso de la tierra y de un 6 por ciento mejorando la gestión del agua<sup>32</sup>.

Un estudio realizado por Tipper *et al.* indica que el establecimiento de plantaciones de árboles en zonas utilizadas anteriormente como pastos podría incrementar el almacenamiento del carbono en la vegetación en unas 120 toneladas por hectárea, mientras que la adopción de prácticas de agrosilvicultura, tales como plantar árboles para madera y frutales intercalados con cultivos anuales (como maíz) o perennes (como café) podría contribuir a una absorción de 70 toneladas de carbono/ha<sup>33</sup>. Por último, en los casos en que se hallan amenazados bosques cerrados, la prevención puede evitar la emisión de hasta 300 toneladas de carbono/ha y, en casos de bosques degradados, una ordenación y restauración atentas pueden incrementar el almacenamiento de carbono en unas 120 toneladas por hectárea.

### **El Mecanismo para un desarrollo limpio y las posibilidades de los programas de pago por carbono para estimular el cambio en el uso de la tierra**

*El Protocolo de Kyoto exige tanto la reducción de las emisiones de GEI como el aumento de la absorción en los bosques y los suelos.*

El Protocolo de Kyoto establece el objetivo de reducir las emisiones mundiales de GEI a un 5,2 por ciento menos que los niveles de 1990 para 2008<sup>34</sup>. Reconoce que es posible reducir las emisiones netas ya sea mediante la disminución de la tasa de emisión de GEI a la atmósfera, ya sea incrementando la tasa de su eliminación de la atmósfera mediante sumideros, y considera que ambos medios son complementarios. Se reconoce así que el aumento de la absorción del carbono es un medio que los países pueden utilizar para reducir las emisiones y puede aplicarse mediante distintos mecanismos. Uno de los que mayor interés suscitan en el contexto de la mitigación de la pobreza es el Mecanismo para un desarrollo limpio (MDL).

El MDL es un sistema establecido en virtud del Artículo 12 del Protocolo de Kyoto que permite a los inversores de los países del Anexo B (países industrializados con compromisos de reducción de emisiones jurídicamente vinculantes), cuyas emisiones de GEI superan los niveles

*Por medio del MDL, se podría compensar a países en desarrollo por la reducción de emisiones de GEI y el aumento de la absorción de carbono.*

*Ejemplo de agroforestería:  
cultivo de mijo bajo **Acacia  
albida** en Malí*

Las actividades agroforestales contribuyen a la absorción de carbono y al mismo tiempo pueden mejorar los ingresos agrícolas.

a que se habían comprometido, obtener un crédito de carbono de los países en desarrollo, los cuales, a su vez, deberán reducir sus emisiones o incrementar la absorción mediante medidas como la conservación de bosques o la inversión en tecnologías limpias<sup>35</sup>. Los costos de reducción de las emisiones de carbono son en los países en desarrollo mucho menores que en los industrializados, y esto es la base para estabilizar el mercado<sup>36</sup>. Se prevé que podrían utilizarse pagos a países en desarrollo por la reducción de las emisiones con los cuales se financiaría el desarrollo sostenible, si bien todavía no son claras las normas con arreglo a las cuales se realizaría esto.

El establecimiento del MDL ha sido controvertido, porque permite que se compensen con la absorción por medio del cambio en el uso de la tierra las emisiones de carbono en general. Las principales objeciones son las siguientes:

- Se ha defendido que tales reducciones seguirán permitiendo a los principales autores de emisiones de GEI mantener sus prácticas de emisión, a la vez que se desacelera el crecimiento de los países en desarrollo.
- La mitigación del cambio climático mediante cambios en el uso de la tierra que contribuyen a la absorción del carbono es mucho más complicada e incierta que la que puede obtenerse mediante la reducción de las emisiones.
- El carbono absorbido es volátil (puede volver a emitirse a la atmósfera), mientras que una reducción de las emisiones hace que su disminución sea permanente.



FAO/15859/R. F. AIDUTTI

*Los mecanismos del MDL para compensar la absorción del carbono a base de la tierra no son todavía claros, pero actualmente la reforestación y la forestación pueden tener derecho a compensación.*

*Se están ejecutando ya proyectos de absorción del carbono mediante cambios en la utilización de la tierra.*

- Las actividades de absorción son difíciles de controlar.
- Las actividades de absorción son menos ciertas en cuanto a los resultados finales de carbono, ya que dependen de factores naturales y de intervenciones humanas.

A pesar de los problemas que entrañan las actividades de absorción basadas en el cambio del uso de la tierra, existe todavía un notable interés en emplearlas como medios para reducir el cambio climático, principalmente debido a su bajo costo y a su potencial de mejorar la sostenibilidad de las prácticas de uso de la tierra. En noviembre de 2001, 178 países firmaron los Acuerdos de Marrakech, que establecen las normas fundamentales para el funcionamiento del MDL y confirmaron que la reforestación y la forestación son actividades que pueden tener derecho a compensación, mientras que excluyeron la conservación de bosques en pie (evitar la deforestación) y la absorción del carbono del suelo a base de la agricultura, al menos para el primer período de compromisos que termina en 2012. Los Acuerdos establecen también un límite máximo a los créditos por reducción de emisiones que pueden obtenerse de la absorción, en unos 175 millones de toneladas de equivalente de dióxido de carbono<sup>37</sup>.

Novedades recientes indican que la demanda definitiva de créditos por emisión de carbono con arreglo al MDL puede ser mucho menor de lo previsto en un principio. La retirada de Estados Unidos del Protocolo de Kyoto redujo la demanda potencial en un 40-55 por ciento. Otra cuestión importante que podría reducir la demanda de reducciones de emisión de carbono es la medida en que la Federación de Rusia participará en el mercado para ofertar la reducción de emisiones y cuándo. La entrada inmediata y plena de la Federación de Rusia en el mercado podría hacer bajar los precios en una tercera parte<sup>38</sup>. Estas novedades indican que los precios de las reducciones de las emisiones de carbono podrían bajar a un nivel tan bajo como el de 3,60 dólares por tonelada de carbono.

Persiste una notable incertidumbre con respecto a la forma definitiva que adoptará el MDL y cómo se tratará la cuestión de la absorción basada en cambios en el uso de la tierra. Los Acuerdos de Marrakech establecieron una junta del MDL que está elaborando actualmente directrices y prácticas mejores. Entre tanto, existe un notable interés en aprovechar los créditos del carbono para fomentar el desarrollo agrícola sostenible. Se han elaborado más de 30 proyectos para reducir el carbono mediante cambios en el uso de la tierra sobre la base de un pago bilateral, si bien no resulta todavía claro si tales proyectos tendrán derecho a créditos basados en el MDL<sup>39</sup>. Entre ellos figuran varios destinados específicamente a productores pequeños y de ingresos limitados. El proyecto Scolel Té de Chiapas, México, es un ejemplo de ello. En él, los créditos por carbono obtenidos mediante las actividades forestales realizadas por grupos y comunidades de pequeños agricultores se administran por medio de un fondo fiduciario que sirve

también para suministrar asistencia técnica y financiera a los participantes. Los costos de la absorción del carbono en estos proyectos se estiman en 12 dólares por tonelada de carbono<sup>40</sup>. Otros ejemplos importantes son el proyecto Profafor de Ecuador y el proyecto TIST de la República Unida de Tanzania en los que se conceden créditos a pequeños productores por la absorción forestal del carbono.

Varios organismos de desarrollo, ONG y empresas privadas, entre los que figuran la FAO, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID), el Banco Mundial, Winrock International y Ecoresources Ltd, están elaborando información pertinente o están realizando ya proyectos de desarrollo que alcancen objetivos tanto de desarrollo sostenible como de absorción del carbono. Su interés no se limita a obtener los beneficios de la absorción para el MDL, sino que se extiende a posibles programas futuros que puedan generar pagos por mitigar los efectos del cambio climático. El Banco Mundial está proponiendo actualmente el establecimiento de un fondo BioCarbono, cuya finalidad sería obtener reducciones de las emisiones de carbono eficaces en función del costo, junto con beneficios intersectoriales en las esferas de la biodiversidad y la gestión de tierras<sup>41</sup>.

### **POBREZA Y USO DE LA TIERRA**

Son inciertas las consecuencias para los usuarios pobres de la tierra de los cambios en el uso de la tierra que permiten absorber el carbono. Se han hecho pocas investigaciones prácticas sobre los aspectos económicos de usuarios pobres de la tierra que participen realmente. Los problemas planteados son muy importantes, dado que la mayoría de la población pobre del mundo vive en zonas rurales y depende de actividades de uso de la tierra para su supervivencia. Para comprender la forma en que los programas de pago por absorción de carbono pueden influir en esta población rural pobre estimada en 800 millones de personas, es necesario considerar los tipos de sistemas de uso de la tierra por parte de los usuarios pobres y sus repercusiones en las emisiones de carbono, así como los posibles costos y beneficios privados y sociales derivados de la adopción de prácticas que reducen las emisiones y generan la absorción.

La relación entre la pobreza y la ordenación de los recursos naturales es una cuestión ampliamente investigada y debatida. La idea de que la pobreza es una de las causas principales de la degradación de los recursos en forma de deforestación y degradación de bosques y tierras fue la base de muchos de los acuerdos derivados de la CNUMAD en 1992. Sin embargo, las investigaciones y la experiencia de tales programas durante los diez últimos años han demostrado que no hay correlaciones claras y evidentes ni vínculos causales entre la pobreza y la degradación de los recursos.

A efectos del examen que sigue, se pueden dividir las prácticas del uso de la tierra en aquellas que surten un efecto en los sumideros de carbono

*¿Puede la compensación por la absorción del carbono a base de la tierra con arreglo al MDL contribuir a la vez a la mitigación de la pobreza?*

que se hallan encima del terreno, especialmente los bosques, y aquellas que influyen en los sumideros de carbono dentro del suelo. Actualmente, teniendo en cuenta las últimas novedades relacionadas con el MDL, las actividades basadas en los bosques<sup>42</sup> han cobrado una importancia mayor, si bien se siguen considerando importantes las de absorción de carbono por el suelo. El marco institucional y las normas para la gestión mundial del cambio climático se hallan todavía en gran medida en desarrollo, y la absorción de carbono por el suelo podría tener derecho a créditos con arreglo al MDL en futuros períodos de compromiso.

### **Actividad forestal y tipos de uso de la tierra que influyen en los sumideros de carbono que se hallan encima del terreno**

*En la actividad forestal, no es claro el vínculo entre la deforestación y la pobreza.*

En un examen completo de las pruebas sobre la relación entre el crecimiento macroeconómico y la deforestación, Wunder concluye que los resultados son ambiguos: en algunos países niveles más altos de ingresos entrañan tasas más elevadas de deforestación, mientras que en otros ocurre lo contrario<sup>43</sup>. Concluye que el resultado depende de la fuerza relativa de dos efectos opuestos: el crecimiento de los recursos de capital que permite la deforestación, en contraposición al «efecto de precios» en virtud del cual la deforestación resulta menos atractiva debido a los mayores rendimientos potenciales de otras actividades económicas. La fuerza relativa de estos efectos depende de la dotación de recursos del país y del tipo de pautas de crecimiento que se sigan.

Asimismo, a nivel microeconómico, las pruebas sobre la relación entre los niveles de ingresos y la deforestación son complejas, y no hay ninguna dirección clara de causalidad. Por una parte, el aumento de los ingresos puede crear en los productores una mayor capacidad de causar la deforestación, debido a un acceso más fácil al capital. Por otra, niveles más elevados de pobreza hacen que el valor de la mano de obra sea más bajo y proporcionan así mayores incentivos para realizar una tala de bosques con uso intensivo de mano de obra. En muchos casos, es probable que la pobreza esté más unida a la degradación de los bosques que a la deforestación, porque la tala parcial o temporal de tierras forestales es más viable dentro de las limitaciones de los usuarios pobres de la tierra. Frecuentemente, estos usuarios pobres consiguen acceso a recursos forestales sólo después de que se han realizado actividades en gran escala de explotación maderera que abren caminos y establecen otra infraestructura básica. Es entonces cuando los usuarios pobres de la tierra pueden proceder a la deforestación.

### **Usos de la tierra que influyen en los sumideros de carbono del suelo**

Se generan también emisiones de carbono a causa de prácticas de gestión de la tierra que provocan el agotamiento de los recursos de

*También en lo relativo a la degradación de las tierras agrícolas el vínculo con la pobreza es ambiguo.*

*Los pagos por absorción de carbono basada en el uso de la tierra no afectarán necesariamente a los pobres, a menos que se hagan esfuerzos específicos para determinarlos y hacerlos participar.*

*¿Pueden los pobres ser suministradores competitivos de servicios de absorción de carbono?*

suelos por erosión, o cambios en la composición química y biológica del suelo. Los determinantes decisivos de los efectos del sistema de explotación agrícola en la erosión son la medida en que se mantiene la cubierta de tierra, especialmente durante períodos de precipitaciones, y las características del suelo y la topografía en cuestión. Una de las principales causas de la erosión del suelo es la labor de preparación para la producción agrícola, especialmente por medios mecánicos. Otras prácticas generalizadas que provocan la erosión son la producción de cultivos anuales en laderas o la duración insuficiente de los períodos de barbecho para los cultivos extensivos.

La pobreza está asociada frecuentemente con la adopción de sistemas de explotación agrícola en laderas pendientes o con ciclos cortos de barbecho, debido principalmente a las limitaciones sobre el acceso a la tierra. Sin embargo, la adopción de sistemas mecánicos de laboreo está asociada negativamente con la pobreza, lo mismo que la labranza con tracción animal. Así pues, se encuentran los mismos resultados ambiguos en lo que respecta a la relación entre la pobreza y las prácticas que degradan la tierra: en los casos en que el capital es uno de los requisitos para la adopción de prácticas que provocan la degradación, los usuarios pobres de la tierra no contribuyen a ello; cuando el sistema de explotación agrícola implica el agotamiento de bienes de capital natural en forma de recursos de suelos, entonces el sistema está asociado con la pobreza.

Estas conclusiones tienen varias consecuencias para el efecto potencial de los programas de pagos por absorción de carbono en la mitigación de la pobreza. Los pagos por absorción de carbono que se basan en el uso de la tierra no afectarán necesariamente a los usuarios pobres de la tierra; por ejemplo, hay muchas situaciones en que los pobres no serán ni los más competitivos ni los mayores suministradores potenciales de absorción de carbono por medio de cambios en el uso de la tierra. Sin embargo, hay países y situaciones en que es verdad lo contrario, pero es preciso determinarlos con mayor claridad a fin de elaborar planes eficaces que permitan alcanzar tanto la absorción como los objetivos de desarrollo. Para hacerlo, es preciso comprender mejor los factores que impulsarán la respuesta potencial de los usuarios pobres de la tierra e incrementarán su competitividad potencial como suministradores.

### **LOS USUARIOS POBRES DE LA TIERRA COMO SUMINISTRADORES DE CRÉDITOS DE CARBONO**

Los mercados potenciales de carbono para mitigar la pobreza dependen de la medida en que los pobres quieran y sean suministradores competitivos de créditos. Los costos de oportunidad con que se enfrentan los usuarios de la tierra son un determinante decisivo de quienes serán los vendedores dispuestos y cuáles serán los precios que pongan. Los costos de oportunidad de adoptar la absorción son sencillamente los beneficios que los productores obtendrían por contribuir a ella. Sin embargo, la determinación de tales costos no es sólo cuestión de

comparar los beneficios de los distintos sistemas de explotación agrícola. Asuntos como el grado de seguridad alimentaria que les ofrezca un sistema o el tiempo y la cantidad de mano de obra necesaria son también componentes importantes de los costos de oportunidad de los productores, los cuales determinan, a su vez, los precios a que estarían dispuestos a pagar por servicios de absorción de carbono. Además, los beneficios potenciales de la absorción dependerán de la tasa y cantidad total de los servicios de absorción que los productores puedan suministrar, factores que están determinados fundamentalmente por circunstancias agroecológicas. En la sección siguiente se examina la forma en que la pobreza puede influir en los costos de oportunidad y en la productividad del suministro de servicios de absorción de carbono y, por lo tanto, en la capacidad de los productores pobres de participar en los mercados del carbono.

*¿Cómo adoptan los pobres sus decisiones sobre gestión de la tierra?*

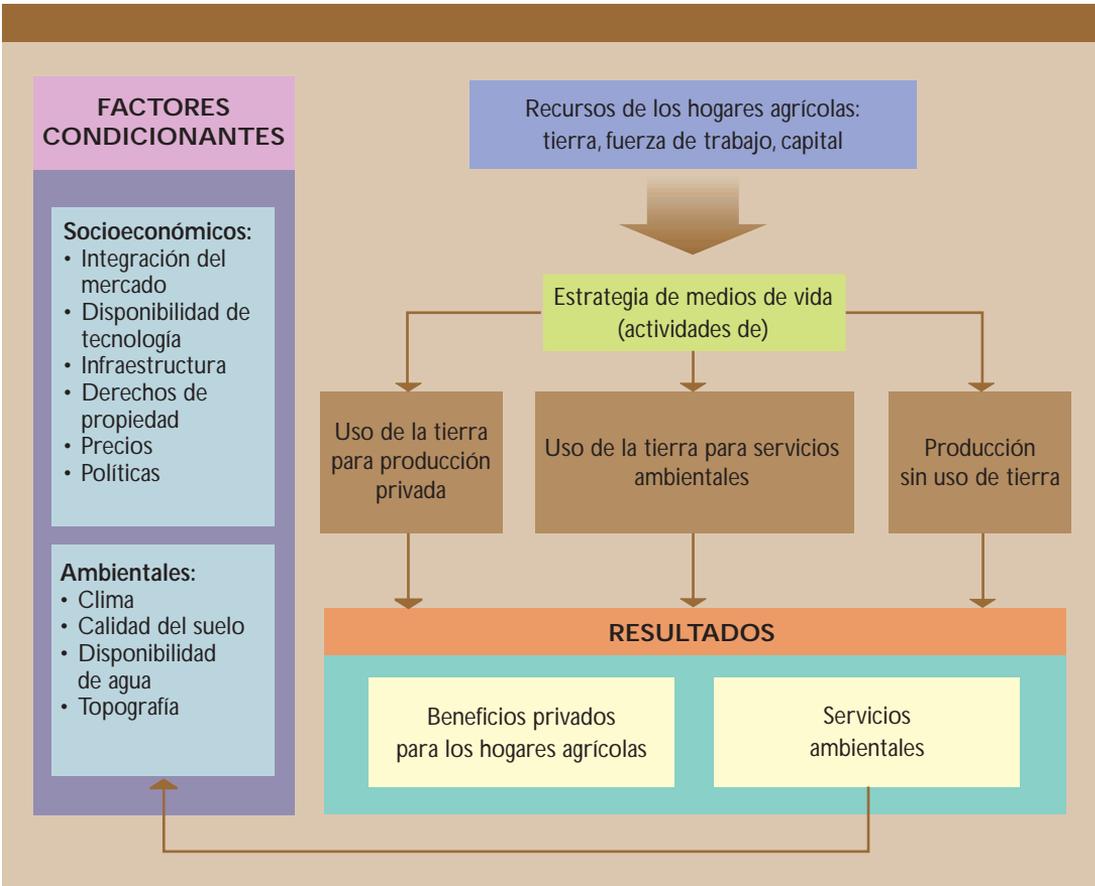
En este debate es fundamental el marco conceptual para las decisiones sobre gestión de la tierra que adopten los usuarios de ella y sus repercusiones en la producción de beneficios privados y públicos. En este marco (presentado esquemáticamente en la Figura 39), se considera al hogar que utiliza la tierra como la unidad fundamental en la adopción de decisiones. Los hogares actúan en determinadas condiciones socioeconómicas y ambientales, que configuran sus decisiones definitivas sobre el uso de la tierra. Entre ellas figuran factores de macronivel, como el grado de integración en el mercado, la existencia de infraestructura y las condiciones agroclimáticas. Estos factores influirán en los incentivos y limitaciones de los usuarios de la tierra en la adopción de sus decisiones. Además, los hogares tienen una determinada dotación de recursos, por ejemplo, tierras, mano de obra y capital, que asignan a las distintas actividades en sus esfuerzos por mantener su subsistencia. Tales actividades generadoras de medios de subsistencia pueden dividirse en las que se basan en la tierra y en las que no se basan en ella. Las primeras pueden tener por objeto la generación de beneficios privados de producción, o de servicios ambientales pagados. La forma en que los hogares asignan sus recursos a las actividades de uso de la tierra dará resultados tanto privados como públicos: los beneficios privados adoptan la forma de productos para consumo propio o ingresos derivados de los productos comercializados, mientras que los beneficios (o costos) públicos son servicios ambientales o, más precisamente, la absorción (o emisiones) de carbono.

**¿En qué condiciones estarán dispuestos los pobres a participar en planes de absorción del carbono?**

Los efectos de los cambios en el uso de la tierra adoptados a efectos de la absorción del carbono pueden dividirse en dos categorías principales: 1) cambios en el uso de la tierra que provocan un cambio en la fuente de medios de subsistencia y 2) cambios en la gestión de la tierra que influyen (aumentando o reduciendo) en sus actuales fuentes de

Figura 39

## MARCO CONCEPTUAL DE LAS DECISIONES SOBRE GESTIÓN DE LA TIERRA



medios de subsistencia. Los costos de oportunidad con que se enfrentan los productores y, por tanto, su disponibilidad a suministrar créditos de carbono son diferentes en cada caso.

*Cambios en el uso de la tierra que implican una nueva fuente de medios de subsistencia*

*La absorción del carbono se realiza a veces cambiando las fuentes de subsistencia, por ejemplo, pasando de la agricultura a la actividad forestal.*

Un ejemplo común de la primera categoría es el caso en que la absorción se realiza mediante un cambio en el uso de la tierra de la agricultura a la actividad forestal. Volviendo a la Figura 39, esto provocaría un cambio, de la producción privada a la producción de un servicio ambiental, en el uso de la tierra. Además, el cambio podría modificar la cantidad de tiempo o capital que el hogar invierte en actividades que no utilizan la tierra. Por supuesto, la medida en que se produce este cambio puede variar, pudiendo darse una combinación de prestación de servicios agrícolas y ambientales (dependiendo también de las opciones existentes fuera de la explotación agrícola).

Es importante reconocer que las actividades de subsistencia generan algo más que la mera corriente de insumos o productos; proporcionan también seguridad permitiendo a los hogares afrontar acontecimientos imprevistos, como la pérdida de la cosecha o una enfermedad en la familia. Para muchos hogares rurales pobres, la satisfacción de las necesidades alimentarias de subsistencia con su propia producción supone un cierto grado de protección del riesgo del consumo basado en el mercado. Es este un beneficio importante para muchos productores de zonas poco integradas en el mercado o donde los mercados no funcionan bien. Así pues, el costo de oportunidad de pasar a pagos de servicios ambientales como importante fuente de subsistencia puede ser más elevado para los productores pobres que para aquellos que están plenamente integrados en el mercado y no dependen de su propia producción para tener un consumo seguro. Sin embargo, para los hogares pobres, los pagos por carbono podrían representar también una forma importante de incrementar su seguridad, dependiendo de su periodicidad y certeza. Si se estructuran los pagos de forma que proporcionen los beneficios de una especie de seguro, los usuarios pobres de la tierra podrían estar mucho más dispuestos que otros a recibir tales pagos.

*En algunas circunstancias, los pobres pueden proporcionar servicios de absorción de carbono cambiando sus fuentes de subsistencia, si se estructuran debidamente los programas de pagos.*

Los usuarios pobres de la tierra adoptan también frecuentemente actividades de uso de la tierra que les permiten mantener una serie de bienes que pueden liquidar rápidamente respondiendo a crisis imprevistas. Un bosque en pie representa una fuente potencial de ingresos a la que se puede acceder mediante la extracción en caso de una necesidad repentina de ingresos. La participación en un programa de absorción reduce o elimina la utilización potencial de esta fuente de ingresos y crea así la necesidad de otros medios de seguridad para afrontar crisis. También en este caso, el impacto de este factor en el deseo de los pobres de suministrar créditos dependerá mucho de la medida en que los pagos proporcionen seguridad, además de ingresos, a los hogares.

Aunque los problemas de seguridad puedan dar lugar a un aumento de los costos de oportunidad de la prestación de servicios ambientales por parte de los pobres, es probable que la reducción de los ingresos de la producción agrícola en las tierras convertidas ejerza el efecto opuesto. Es probable que los ingresos derivados de la agricultura comercial con uso intensivo de capital sean superiores a los obtenidos de los sistemas de subsistencia con escasos insumos en las tierras forestales convertidas. Por ello, es probable que el pago necesario para inducir a un usuario de la tierra a renunciar a tales ingresos sea menor para los productores pobres que para quienes puedan participar en sistemas más comerciales. Las consecuencias de ello son que los usuarios de la tierra de bajos ingresos pueden ser suministradores baratos de servicios de absorción, si se estructuran los programas de forma que se satisfagan sus necesidades de seguridad de consumo.

*En otros casos, la absorción del carbono no implica cambios en los medios de subsistencia, sino sólo prácticas diferentes, por ejemplo, cambios en las prácticas agrícolas o forestales.*

*La compensación por la absorción del carbono puede ayudar a los agricultores a superar las limitaciones de capital para adoptar prácticas más sostenibles que les beneficien a largo plazo.*

### *Cambios en la gestión de la tierra que influyen en las actuales fuentes de subsistencia*

Los costos de oportunidad para un usuario de la tierra al adoptar prácticas que influyan en sus actuales fuentes de subsistencia incluirán probablemente cambios en las prácticas agrícolas, para generar la absorción del carbono del suelo, y en las prácticas de ordenación forestal, para reducir la degradación. Las cuestiones fundamentales a este respecto son la medida en que el cambio afecta a los resultados de los beneficios privados para el hogar (por ejemplo, el tamaño de la flecha de la actividad a los resultados en la Figura 39) y el período de tiempo en que probablemente se producirán tales efectos. Los programas de pagos por absorción de carbono pueden generar beneficios que permiten a los usuarios de la tierra adoptar medidas que den lugar a una mayor productividad y que antes no sabían o no podían adoptar. En otros casos, los pagos por la absorción pueden compensar a los usuarios de la tierra por la reducción de la productividad derivada de la adopción de las prácticas de absorción.

Un ejemplo del primer caso podrían ser las prácticas de ninguna o poca labranza. Con el tiempo, la adopción de tales prácticas conduce frecuentemente a una mayor productividad agrícola y mayores ingresos netos para los agricultores. En tal caso, los agricultores se benefician de la adopción de prácticas de absorción de dos maneras: de los pagos que reciben por introducir los cambios y de las mejoras en las condiciones ambientales en que trabajan, lo que incrementa la productividad del uso de la tierra. Una razón importante por la que los agricultores pobres no adoptan tales medidas es su incapacidad para hacer inversiones que exigen gastos a corto plazo para obtener beneficios a largo plazo. En los grupos de bajos ingresos, el costo del acceso al capital a través de las distintas formas de crédito es generalmente más elevado que el que deben afrontar los grupos de ingresos más altos, lo que les impide hacer las inversiones que realizarían si pudieran. Los pagos por servicios de absorción de carbono ofrecen una forma interesante de reducir los costos de capital para los usuarios de la tierra de bajos ingresos. También en este caso, una cuestión fundamental es la medida en que se estructuren sus pagos para permitir a los productores superar esta limitación de inversión. No es probable que resulten atractivos para los productores pobres los pagos que no proporcionen capital suficiente en esta fase inicial de adopción de prácticas de uso de la tierra que absorban el carbono.

La adopción de nuevas prácticas de gestión de la tierra puede generar frecuentemente nuevas necesidades de fuerza de trabajo, ya sea en lo que respecta a la cantidad total de mano de obra como a la periodicidad de tales necesidades. El costo de oportunidad de la fuerza de trabajo es otra cuestión que determinará la respuesta de los usuarios de la tierra a los cambios en el uso que permitan absorber el carbono. Es posible que

los usuarios de la tierra no estén dispuestos a adoptar prácticas de absorción, ni siquiera en los casos en que den lugar a un aumento general de la productividad, si no pueden satisfacer las necesidades de mano de obra o si los beneficios para esta son inferiores a los que podrían obtener en otros lugares. Por lo que respecta a las repercusiones para los usuarios pobres de la tierra, los efectos podrían ser contradictorios. Por una parte, los costos de oportunidad de la fuerza de trabajo en la población pobre pueden ser bastante bajos porque existen limitadas posibilidades de dedicarse a actividades muy productivas. Esto indicaría que los usuarios pobres de la tierra estarían dispuestos a prestar su trabajo para las actividades de absorción a un precio inferior. Por otra parte, los usuarios pobres de la tierra probablemente tendrán más limitaciones en su capacidad de incrementar la cantidad de fuerza de trabajo en la explotación agrícola, debido a que es más probable que estén situados en zonas donde funcionan mal los mercados de trabajo. En este caso, los determinantes decisivos de la escasa participación de los usuarios de la tierra en la oferta de absorción serán la medida en que las prácticas de gestión de la tierra provoquen una carga mayor de fuerza de trabajo y la periodicidad y cuantía de los pagos por la absorción.

*En los casos en que prácticas sostenibles implican una reducción de la productividad, los pagos por absorción del carbono deberán compensar a los agricultores las pérdidas de ingresos.*

La otra posibilidad, en la que la adopción de prácticas de absorción del carbono provoca una reducción de la productividad, crea una serie de costos de oportunidad para el usuario de la tierra semejante a los descritos en los cambios en el uso de la tierra. Fundamentalmente, el pago por el carbono está sustituyendo a otra fuente de ingresos (por ejemplo, el cambio de una producción de uso de la tierra a una producción de servicio ambiental en la Figura 39). La disponibilidad del productor a comprometerse a dicho cambio dependerá no sólo de que los pagos equivalgan a los mayores ingresos de la producción, sino también de los efectos en los niveles de consumo y seguridad alimentaria. Serán también pertinentes los costos de oportunidad del trabajo y el capital. En este caso, será probablemente importante la medida en que el cambio en la práctica de gestión de la tierra dé lugar a una reducción permanente del potencial productivo.

### **¿En qué condiciones serían competitivos los pobres como suministradores de absorción de carbono?**

*¿Pueden los usuarios pobres ser suministradores eficientes de servicios de absorción de carbono?*

Aunque los costos de oportunidad para los usuarios de la tierra al prestar servicios de absorción de carbono son un determinante fundamental del nivel de precios que les hará apetecibles los pagos, también es importante considerar lo eficientes que serán los usuarios pobres para suministrar carbono, a fin de calcular su competitividad potencial en el mercado. Los determinantes principales de este factor son la tasa de absorción y el costo a que puede suministrarse por medio de los distintos cambios en el uso y la gestión de la tierra en distintas circunstancias agroecológicas. Tales determinantes dependen de condiciones ambientales, como se muestra en la Figura 39.

Hay una notable heterogeneidad espacial en la capacidad biofísica de la tierra y los árboles para absorber el carbono y en el costo de las tecnologías necesarias para conseguirlo. La competitividad de los usuarios pobres de la tierra para suministrar absorción de carbono dependerá de las condiciones biofísicas en que actúen.

El costo por tonelada del carbono absorbido varía ampliamente según las actividades, las circunstancias agroecológicas y las tecnologías necesarias. Un modelo de simulación de los costos marginales de la absorción por medio de cambios en el uso de la tierra, construido por McCarl *et al.*, indica que las estrategias más baratas son principalmente las de absorción de carbono en el suelo y, en cierta medida, la forestación y la gestión de la fertilización y los abonos<sup>44</sup>.

Los costos varían también mucho según las categorías de cambios en el uso de la tierra para absorber el carbono. Las estimaciones de los costos de la absorción en los bosques de América Latina varían desde menos de 1 hasta 30 dólares por tonelada<sup>45</sup>. Las actividades de base forestal, que implican la plantación de especies de rápido crecimiento en rodales uniformes y condiciones agroclimáticas favorables, son las que mayor potencial tienen de generar beneficios de absorción a bajo costo y a corto plazo. Este hecho ha suscitado preocupaciones con respecto al potencial de los programas de pagos por absorción de carbono para estimular proyectos de plantación forestal en gran escala que podrían desplazar a los usuarios de la tierra más pobres y causar efectos negativos en otros servicios ambientales, especialmente los relacionados con la biodiversidad<sup>46</sup>. Sin embargo, se ha afrontado expresamente este riesgo al diseñar el MDL, el cual exige objetivos de desarrollo sostenible tanto como la reducción del cambio climático. Por lo tanto, es de esperar que las normas del MDL destaquen la importancia de determinar y promover actividades de uso de la tierra que generen beneficios intersectoriales con otros servicios ambientales, así como beneficios económicos sostenibles para los mismos usuarios de la tierra.

La capacidad de los suelos de absorber el carbono por medio de cambios en la gestión de la tierra varía mucho según el tipo de suelos, la medida en que están degradados y las condiciones climáticas. Antle y McCarl compararon las distintas cantidades de carbono que podrían absorberse en distintos lugares con distintas tecnologías en los Estados Unidos y encontraron notables variaciones<sup>47</sup>. Las estimaciones indican que son más elevados los costos para conseguir incrementos de carbono en los suelos muy degradados. Por consiguiente, es posible que las zonas con mayor potencial para suministrar servicios de absorción de carbono en el suelo sean también aquellas en las que resulta más costoso.

No se dispone de suficiente información fiable sobre la distribución geográfica de la pobreza en relación con las características biofísicas que influyen en el costo de la oferta de absorción de carbono. Un examen de los estudios sobre la correlación geográfica entre degradación de tierras y pobreza determinó que la mayoría de los estudios

*Las posibilidades y los costos de la absorción del carbono difieren mucho según los suelos y condiciones climáticas.*



FAO/17523/G. BIZZARRI

### *Trabajadores en un vivero forestal del Pakistán*

Plantar árboles en terrenos degradados puede ofrecer a los agricultores una fuente adicional de ingresos si genera créditos en concepto de carbono comercializable.

*Para determinar si y cuándo los pobres pueden ser suministradores eficientes de servicios de absorción de carbono, se necesita más información sobre la distribución geográfica de la población pobre en las distintas condiciones biofísicas.*

realizados a una macroescala de análisis no encontraron dicha vinculación y que, en varios casos, tanto los porcentajes como las cifras absolutas de población pobre eran mayores en zonas con elevado potencial agroecológico<sup>48</sup>. Sin embargo, varios estudios de micronivel encontraron correlaciones significativas entre la degradación de la tierra y la pobreza. En cuanto a la distribución geográfica de la pobreza en relación con los bosques, hay algunas indicaciones de elevadas concentraciones de población pobre en zonas forestales marginales, si bien los datos no eran de una escala y ámbito suficientes para extraer conclusiones generales.

Estos resultados subrayan la necesidad de una mejor identificación de la distribución geográfica de los pobres entre las distintas condiciones biofísicas a una escala de análisis bastante detallada, pero con una cobertura amplia e incluso mundial. Sería, pues, necesario determinar, sobre la base de estos datos, los medios por los que puede obtenerse la absorción y los costos correspondientes en zonas que tienen buenas posibilidades de alcanzar los objetivos de la absorción del carbono y la mitigación de la pobreza.

### **Organización del mercado del carbono, costos de las transacciones y usuarios pobres de la tierra**

Queda aún por realizar mucho trabajo para determinar las normas de funcionamiento de programas de absorción como el MDL. Es probable que la forma en que se resuelvan estas cuestiones influya mucho en las posibilidades de tales programas de beneficiar a los pobres. En la sección

*El carbono absorbido puede volver a emitirse por medio de la deforestación o la inversión de las prácticas de uso de la tierra. La permanencia de la absorción es causa de preocupación.*

siguiente se examinan algunas de las cuestiones fundamentales relacionadas con la ejecución de los programas, tales como la permanencia, la forma de los contratos y los costos de aplicación y transacción.

#### *Permanencia*

La permanencia de absorción del carbono como medio de reducir el cambio climático es objeto de preocupación porque los cambios en el uso de la tierra para absorber el carbono son reversibles y el carbono absorbido puede volver a emitirse si cambian después las prácticas de gestión. Además, la capacidad de almacenar carbono de los ecosistemas es limitada: llega un punto de saturación después del cual no se puede almacenar más carbono. Las estimaciones indican que el carbono absorbido por el suelo mediante cambios en la labranza alcanza generalmente el punto de saturación después de unos 20 años, mientras que la absorción por los bosques tiene un período de saturación más largo. Es probable que la reversibilidad y el potencial de saturación de las actividades de absorción lleguen a constituir una especie de factor de descuento aplicable a los precios pagados por tales servicios, según el tiempo que se tarde en llegar a la saturación y el riesgo percibido que se invierta la absorción<sup>49</sup>. Además, estos factores plantean importantes cuestiones sobre la forma en que deberán estructurarse los cambios para crear incentivos al mantenimiento de los depósitos de carbono en zonas saturadas o para impedir que se invierta la absorción mediante cambios en las prácticas de uso de la tierra. Es de suponer que una vez que los usuarios de la tierra han alcanzado el punto de saturación de la absorción cesen de mantener tales zonas en un régimen de uso de la tierra con vistas a la absorción, a menos que haciéndolo obtengan suficientes beneficios privados que justifiquen su costo. Cuando no ocurra esto, sería necesario efectuar pagos por el almacenamiento o se reduciría considerablemente el precio de la compensación de las emisiones de carbono. Asimismo, probablemente se considerarán de menos valor los esfuerzos de absorción que se vea entrañar un riesgo elevado de que se invierta en emisión.

Las preocupaciones por la permanencia pueden dar lugar a una reducción de los niveles de los pagos por los servicios de absorción que presten los pobres, si se cree que éstos tienen más probabilidades de invertir las prácticas que han promovido la absorción. Puede ocurrir esto fácilmente debido a que los pobres tienen más necesidad de asegurarse contra los riesgos que amenazan su consumo y una capacidad más limitada para hacerlo. La liquidación de bienes de capital natural es un medio típico de afrontar crisis imprevistas y, por ello, es posible que los suministradores pobres de absorción del carbono tengan más probabilidades de invertir las prácticas de absorción a falta de otros mecanismos de seguridad. Esto puede hacer que desciendan los pagos

del carbono para los suministradores pobres o que éstos queden excluidos del mercado como abastecedores.

No obstante, los problemas de permanencia pueden actuar también a favor de los usuarios pobres de la tierra si se comprueba que adoptan las prácticas de forma permanente para beneficiarse de la mayor productividad general. Ocurriría esto en los casos en que las prácticas adoptadas para la absorción generen un beneficio general a largo plazo para los usuarios de la tierra, y cuando dichas prácticas no han podido ser adoptadas antes por falta de capital; en estos casos, los incentivos de los usuarios de la tierra se derivarían de los beneficios privados, y no de los pagos que reciban. Es probable que ocurra esto con mayor frecuencia entre los usuarios pobres de la tierra. Volviendo a la Figura 39, en tales casos habrá una fuerte reacción recíproca positiva entre los resultados del servicio ambiental y la mejora de las condiciones ambientales de los productores.

*Otro problema es la incertidumbre sobre si la absorción efectiva alcanzará las expectativas.*

#### *Incetidumbre y forma de los contratos*

Se plantea otro riesgo en el mercado de servicios de absorción de carbono debido a la incertidumbre de que los niveles de absorción reales alcancen el potencial previsto. Los usuarios de la tierra pueden concertar un acuerdo de absorción basándose en el supuesto de que pudieren generar la absorción de una cierta cantidad de carbono, pero pueden comprobar después de varios años que no han alcanzado los niveles esperados, ni siquiera siguiendo las prácticas recomendadas. Además, los servicios de absorción tienen derecho a compensación sólo si proporcionan un beneficio adicional por encima de una base de referencia estimada, que es relativamente incierta.

La forma de los contratos sobre el carbono y los procedimientos subsiguientes de seguimiento determinarán la medida en que se repartirá este riesgo entre los compradores y los vendedores. Los usuarios de la tierra podrían ser pagados por las hectáreas en que adoptan prácticas que se sabe generan carbono, independientemente de la cantidad que se absorba realmente, en cuyo caso el vendedor asumiría el riesgo de cualquier déficit. De lo contrario, se podría pagar a los usuarios de la tierra por el carbono absorbido efectivamente, en cuyo caso serían ellos quienes asumieran el riesgo. La eficiencia de uno u otro de estos planes estará determinada por los costos relativos del seguimiento de las prácticas de uso de la tierra en comparación con el tonelaje efectivo de carbono, y por condiciones biofísicas y económicas que influyen en la oferta de absorción<sup>50</sup>.

Para los usuarios pobres de la tierra, son claramente más beneficiosos los contratos por hectárea en que se adopten las prácticas de uso de la tierra. No es probable que tales usuarios puedan cargar con el riesgo de los déficit de suministro de carbono. Sin embargo, también es más probable que presenten un grado mayor de heterogeneidad espacial en cuanto al suministro de carbono, debido al tamaño menor de sus tierras,

a la mayor variación de los niveles de gestión aplicados a las prácticas de uso de la tierra y quizá a una heterogeneidad incluso mayor en los recursos biofísicos que controlan. Además, el seguimiento tanto de las prácticas de uso de la tierra como de los resultados en tonelaje de carbono será probablemente mucho más costoso entre los productores pobres debido al tamaño de la superficie y tonelaje de la absorción. En la sección siguiente se examinan dos costos de transacción que implica el trato con productores pobres.

*Los costos de ejecución y seguimiento de los programas de absorción del carbono son más elevados cuando se trata de pequeños productores pobres.*

#### *Costos de transacción*

Los elevados costos de transacción<sup>51</sup> asociados con los suministradores pobres de servicios de absorción representan un importante obstáculo para su participación en los mercados del carbono. Tales costos se derivan de la pequeña escala en que actúan los usuarios pobres de la tierra y del grado mayor de incertidumbre con respecto a sus derechos de propiedad. Frecuentemente, los usuarios pobres de la tierra no tienen un título seguro y claro de sus bienes raíces, o trabajan en sistemas de gestión común de la propiedad que exigen la aceptación del grupo para introducir cambios. Además, es posible que exista más de un tipo de derechos de propiedad para una determinada superficie de tierra, tales como derechos a los árboles, al agua y a la recolección de los residuos después de la cosecha. Es posible que los pobres tengan acceso sólo a un tipo de derecho de propiedad en relación con una parcela de tierra y, frecuentemente, ese derecho sea sólo de carácter informal. Estos factores hacen que aumenten mucho los costos de la introducción de cambios en el uso de la tierra para absorber el carbono y que haya un grado mayor de incertidumbre sobre la capacidad de suministrar servicios de absorción.

Los costos relacionados con la determinación, negociación, contratación y ejecución de pagos por absorción son evidentemente mucho más elevados cuando se trata con pequeños productores dispersos geográficamente que trabajan en condiciones agroecológicas e institucionales heterogéneas. La reducción de los costos de transacción relacionados con los pagos por la absorción del carbono (o cualquier tipo de servicio ambiental) es una cuestión fundamental que debe afrontarse para canalizar a los pobres los beneficios de tales programas.

*Para garantizar la participación de los pobres se necesita coordinación y creación de capacidad.*

Será necesario coordinar y unificar la prestación de servicios de absorción de los grupos de productores pobres para que puedan participar eficazmente en los mercados del carbono. Pueden realizarse las transacciones de carbono a través de organizaciones locales ya existentes, como los gobiernos, asociaciones de agricultores u ONG. La identificación de zonas o situaciones en que grandes grupos de usuarios de la tierra de bajos ingresos participan en tipos análogos de actividad de uso de la tierra, tales como las zonas de reasentamientos o reforma agraria o tierras de propiedad comunal, podría ser un medio importante para unificar la prestación eficaz de los servicios de absorción entre la población pobre.

*Hay que determinar también situaciones en que se conseguirán beneficios recíprocos entre la absorción del carbono y la mitigación de la pobreza.*

*Para hacer participar a la población pobre se necesitan esfuerzos especiales, pero con ello se contribuirá al logro de los objetivos del Programa 21.*

Será más difícil resolver el problema de la complicación y poca claridad de los derechos de propiedad, si bien es evidente que se necesitará algún tipo de desarrollo institucional. Aunque este proceso exigirá necesariamente la intervención de instituciones gubernamentales, al menos para formalizar cualquier reforma, quienes pueden administrar con mayor eficacia los procesos de negociación y coordinación de las soluciones al problema son las ONG, las cuales podrían facilitar el desarrollo de normas de coordinación y acuerdos entre los interesados a nivel local.

Se necesita crear capacidad a nivel local, para facilitar las transacciones de mercado, y un sistema de intermediarios honrados y a bajo precio del mercado del carbono para que se beneficien de él los pobres. La determinación con mayor claridad de los lugares y situaciones en que habrá probablemente un cruce de beneficios entre el suministro de absorción de carbono y la mitigación de la pobreza contribuirá también mucho a conseguir que los pagos por carbono sean accesibles a los pobres. Los organismos y las instituciones de investigación internacionales pueden desempeñar una importante función al respecto. La disponibilidad de información fiable sobre los lugares en que puede obtenerse a un costo menor la absorción por medio de cambios en el uso de la tierra, y la medida en que los usuarios pobres de la tierra tienen acceso a tales oportunidades, será decisiva para que los inversores y suministradores consigan un mercado del carbono que trate de alcanzar los objetivos tanto de la mitigación de la pobreza como del desarrollo sostenible. La elaboración y difusión de perfiles de oportunidades de inversión que den lugar a créditos de carbono a precios competitivos, así como a una mitigación de la pobreza, podrían estimular mucho la capacidad para conseguir estos objetivos.

## CONCLUSIONES

El análisis expuesto indica que los usuarios pobres de la tierra tienen pocas probabilidades de llegar a beneficiarse de los pagos por créditos de absorción del carbono, a menos que se realicen esfuerzos concertados para la creación de capacidad e instituciones y para obtener información. Incluso en el caso de que se adopten tales medidas, los pagos por cambios en el uso de la tierra para absorber el carbono no representan una panacea ni para la reducción de la pobreza rural ni para la mitigación del cambio climático. No obstante, los pagos por la absorción de carbono pueden desempeñar una función importante al fomentar el desarrollo sostenible entre la población pobre, en consonancia con los objetivos de desarrollo del Programa 21, y pueden representar un nuevo medio importante para financiar tales esfuerzos.

Los pagos por servicios ambientales pueden permitir a los usuarios pobres de la tierra adoptar prácticas agrícolas sostenibles, sobre todo en situaciones en que la falta de capacidad de inversión es el principal factor limitativo. Es importante reconocer que pueden surgir conflictos, lo

*Es preciso perseguir los objetivos de equidad y eficiencia al diseñar mecanismos que promuevan objetivos ambientales.*

mismo que sinergias, entre el doble objetivo del desarrollo ambiental y económico; sin embargo, reformas de política e institucionales pueden incrementar mucho la complementariedad entre los objetivos ambientales y de mitigación de la pobreza.

Ante todo, es necesario considerar que tanto la equidad como la eficiencia son criterios fundamentales para diseñar mecanismos que estimulen la prestación de bienes y servicios ambientales que beneficien a la comunidad mundial. Esta fue la base de los acuerdos concertados en Río de Janeiro en 1992, aunque no se hayan aplicado de forma coherente desde entonces. No es justo ni eficaz exigir el suministro de bienes y servicios ambientales a los pobres, a menos que tales medidas ofrezcan también posibilidades de mejorar sus medios de subsistencia. Para asegurar que ocurra esto, se necesitará mucha más información, reformas institucionales y creación de capacidad.

NOTAS

- 1 A efectos de esta sección, los Capítulos 10-15 del Programa 21 se denominan los capítulos «sobre la tierra».
- 2 Por ejemplo, véase I. Kaul, I. Grunberg y M.A. Stern. 2000. *Global public goods*. Oxford, Reino Unido, Oxford University Press. Este volumen presta poca atención a los bienes públicos mundiales relacionados con las preocupaciones de la agricultura y la seguridad alimentaria, salvo una breve descripción de Geoffrey Heal en un capítulo sobre los recursos naturales y los BPM.
- 3 La emisión de humo de una fábrica es un ejemplo de externalidad negativa, mientras que para un fruticultor la polinización de sus árboles por abejas que pertenecen a un apicultor vecino sería una externalidad positiva.
- 4 La iluminación de las calles o las fuerzas armadas son dos ejemplos clásicos de bienes públicos.
- 5 En la obra básica de Paul Samuelson, *The pure theory of public expenditures (Review of Economics and Statistics*, noviembre de 1954, pp. 387-389), se ofrece una base para la definición de bienes públicos. Samuelson identificó principalmente dos de las características de los bienes públicos: no exclusión y no rivalidad. La no exclusión indica que una vez que se produce el bien no pueden separarse los beneficios y las personas que no lo pagan no pueden ser excluidas del consumo. Ejemplo de ello serían los servicios recreativos que proporcionan los paisajes rurales. La no rivalidad indica que el consumo de un bien público por una persona no reduce la oportunidad de su consumo por otra persona.
- 6 *Op. cit.*, nota 2.
- 7 Véase *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2001* para un examen de los aspectos económicos de las plagas y enfermedades transfronterizas de los animales y las plantas.
- 8 Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2000. *Global Environment Outlook 2000* (disponible en: [www.grid.unep.ch/geo2000/english/index.htm](http://www.grid.unep.ch/geo2000/english/index.htm)).
- 9 National Center for Environmental Research. *1999 Progress Report: Estimating the cost of carbon sequestration in global forests* (disponible en: <http://es.epa.gov/ncercqa/progress/grants/98/dec1/sohngen99.html>).
- 10 *Is international agricultural research a global public good?* Alocución de Robert Picciotto, Director General de Operaciones de Evaluación, Banco Mundial, Washington, D.C. (disponible en: [www.worldbank.org/html/cgiar/publications/icw00/rpspeech.pdf](http://www.worldbank.org/html/cgiar/publications/icw00/rpspeech.pdf)).
- 11 V.W. Ruttan, 2000. The continuing challenge of food production. *Environment*, 42: 25-30.
- 12 UNEP/CDB/COP/5/INF/10 (disponible en: [www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-05-information/cop-05-inf-10-en.pdf](http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-05-information/cop-05-inf-10-en.pdf)).
- 13 J.T. Esquinas-Alcázar. 1998. Farmers rights. En R.E. Evenson, D. Gollin y V. Santaniello, eds. *Agricultural values of plant genetic resources*. Wallingford, Reino Unido, CABI.
- 14 Acuerdo para proteger los recursos fitogenéticos. Noticias de la FAO, Roma

- (disponible en: <http://www.fao.org/News/2001/010703-e.htm>).
- 15 Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. 2000. Disponible en: [www.un.org/documents/ecosoc/cn17/2000/ecn172000-2.htm](http://www.un.org/documents/ecosoc/cn17/2000/ecn172000-2.htm)
  - 16 T. Panayotou. 2000. *Globalisation and environment*. Center for International Development (CID) Working Paper No. 53, julio de 2000, Cambridge, MA, Estados Unidos. Harvard University.
  - 17 Naciones Unidas. 2002. Proyecto de documento final de la Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo, Consenso de Monterrey, Asamblea General de las Naciones Unidas, 30 de enero de 2002, A/AC.257/L.13.
  - 18 W. Beckerman. 1995. *Small is stupid – blowing the whistle on the greens*. Londres, Duckworth; J.L. Simon. 1995. *The state of humanity*. Cambridge, MA, Estados Unidos, Blackwell.
  - 19 P.R. Ehrlich y A.H. Ehrlich. 1996. *Betrayal of science and reason – how anti-environmental rhetoric threatens our future*. Washington, D.C., Island Press; N. Meyers y J. Simon 1994. *Scarcity or abundance? A debate on the environment*. Nueva York, Estados Unidos, W.W. Norton.
  - 20 Committee on Abrupt Climate Change, Ocean Studies Board, Polar Research Board, Board on Atmospheric Sciences and Climate, National Research Council. 2001. *Abrupt climate change: inevitable surprises*. Washington, D.C., National Academy Press; National Research Council (NRC). 2001. *Climate change science: an analysis of some key questions*. Washington, D.C., National Academy Press; Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). 2001. *The science of climate change 2001*. Report of Working Group I. Disponible en: [www.usgcrp.gov/ipcc/default.html](http://www.usgcrp.gov/ipcc/default.html)
  - 21 Organismo alemán de cooperación técnica (GTZ). 2001. *On track towards climate protection*. Eschborn, Alemania.
  - 22 Tercer informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). 2001. *Climate change 2001: impacts, adaptations, and vulnerability*. Informe del Grupo de Trabajo II. Disponible en: [www.usgcrp.gov/ipcc/default.html](http://www.usgcrp.gov/ipcc/default.html)
  - 23 *Op. cit.*, nota 21.
  - 24 *Op. cit.*, nota 20.
  - 25 Se define la agricultura utilizando la definición de la FAO e incluye los cultivos, la actividad forestal y la pesca.
  - 26 J.M. Antle y B. McCarl. 2001. The economics of carbon sequestration in agricultural soil. En T. Tietenberg y H. Folmer. *International yearbook of environmental and resource economics*, Vol. VI. Cheltenham, Reino Unido y Northampton, MA, Estados Unidos, Edward Elgar Publishing.
  - 27 *Op. cit.*, nota 22.
  - 28 *Ibid.*
  - 29 R. Lal, J.M. Kimble, R.F. Follett y C.V. Cole. 1998. *The potential of US cropland to sequester carbon and mitigate the greenhouse effect*. Chelsea, MI, Estados Unidos, Ann Arbor Press.
  - 30 R. Tipper. 1997. *Mitigation of greenhouse gas emissions by forestry: a review of technical, economic and policy concepts*. Documento de trabajo, Institute of Ecology

- and Resource Management, Universidad de Edimburgo, Escocia. Puede verse un examen de varias prácticas de gestión de la tierra que pueden incrementar la absorción de carbono en el suelo en: FAO. 2001. *Soil carbon sequestration for improved land management practices*. World Soil Resources Report No. 96. Roma.
- 31 R.K. Dixon, J.K. Winjum, K.J. Andrasko, J.J. Lee y P.E. Schroeder. 1994. Integrated systems: assessment of promising agroforest and alternative land-use practices to enhance carbon conservation and sequestration. *Climatic Change*, 27: 71-9.
- 32 *Op. cit.*, nota 29.
- 33 R. Tipper, ed. 1998. *Assessment of the cost of large scale forestry for CO<sub>2</sub> sequestration: evidence from Chiapas, Mexico*. Report PH 12. International Energy Authority Greenhouse Gas & R&D Programme (disponible en: [www.eccm.uk.com/climafor/publications.html](http://www.eccm.uk.com/climafor/publications.html)).
- 34 M. Grubb, C. Vrolijk y D. Brack. 1999. *The Kyoto Protocol: A guide and assessment*. Londres, Earthscan.
- 35 L. Olsson y J. Ardö. 2001. Soil carbon sequestration in degraded semiarid agro-ecosystems – perils and potentials. *Ambio*. En prensa.
- 36 K. Brown y D.W. Pearce, eds. 1994. *The causes of deforestation*. Londres, UCL Press.
- 37 Una cantidad equivalente al 1 por ciento de las emisiones del año base (1990) de los países del Anexo B, multiplicado por cinco. T. Black-Arbelaez 2002. *Applying MDL to biological restoration projects in developing nations: key issues for policy makers and project managers* (disponible en: [http://www.gefweb.org/Document/Forest\\_Roundtable/Applying\\_CDM\\_Rev1.pdf](http://www.gefweb.org/Document/Forest_Roundtable/Applying_CDM_Rev1.pdf)).
- 38 *Op. cit.*, nota 37.
- 39 R. Nasi, S. Wunder y J.J. Campos. 2002. *Forest ecosystem services: can they pay our way out of deforestation?* Discussion paper prepared for GEF for the Forestry Roundtable, Nueva York, 11 de marzo de 2002 (disponible en: [www.gefweb.org/documents.pdf](http://www.gefweb.org/documents.pdf)); y S. Bass, O. Dubois, J. Ford, P. Moura-Costa, M. Pinard, R. Tipper y C. Wilson. 1999. *Rural livelihoods and carbon management. An issue paper*. Report from the workshop on the implication of carbon offset policies for the rural poor and landless, Edimburgo, Reino Unido, 20-21 de septiembre de 1999 (disponible en: [www.ecosecurities.com](http://www.ecosecurities.com) o [www.eccm.uk.com](http://www.eccm.uk.com)).
- 40 Para mayor información, consúltese el sitio Web del proyecto: [www.eccm.uk.com/scolelte/index.html](http://www.eccm.uk.com/scolelte/index.html)
- 41 Comunicación personal, Louise Aukland Ecosecurities.
- 42 Todavía no se han determinado las definiciones de forestación y reforestación en el ámbito del MDL, por lo que podrían incluir actividades como la inversión de la degradación forestal o el aumento de la superficie agroforestal.
- 43 S. Wunder. 2001. Poverty alleviation and tropical forests – what scope for synergies? *World Development*, 29(11): 1817-1833.
- 44 B.A. McCarl y B.C. Murray. 2001. *Harvesting the greenhouse: comparing biological sequestration with emissions offsets*. Documento no publicado, Department of Agricultural Economics, Texas A&M University, College Station, TX, Estados Unidos.
- 45 *Op. cit.*, nota 37.

- 46 *Ibid.*
- 47 *Op. cit.*, nota 26.
- 48 FAO. 2001. *Two essays on socio-economic aspects of soil degradation*. FAO Economic and Social Development Paper No. 149. Roma.
- 49 *Op. cit.*, nota 44.
- 50 *Op. cit.*, nota 26.
- 51 Los costos de transacción se definen como los costos necesarios para concertar un contrato, que incluyen los costos para los compradores y vendedores para encontrarse unos con otros, los costos relacionados con la negociación y los costos de la vigilancia y aplicación del contrato.



CUADRO

---

ANEXO

PAÍSES Y TERRITORIOS AGRUPADOS CON FINES ESTADÍSTICOS<sup>1</sup>

Países desarrollados	Países en transición	Países en desarrollo			
		África subsahariana	Asia y el Pacífico/ Lejano Oriente y Oceanía	América Latina y el Caribe	Cercano Oriente y África del Norte
Albania	Albania	Angola	Samoa Americana	Anguila	Afganistán
Andorra		Benin	Bangladesh	Antigua y Barbuda	Argelia
Armenia	Armenia	Botswana	Bhután	Argentina	Bahrain
Australia		Burkina Faso	Islas Vírgenes Británicas	Aruba	Chipre
Austria		Burundi	Brunei Darussalam	Bahamas	Egipto
Azerbaiyán	Azerbaiyán	Camerún	Camboya	Barbados	Faja de Gaza
Belarús	Belarús	Cabo Verde	China Hong Kong, RAE de China Macao, RAE de China	Belice	Irán, República Islámica del
Bélgica/ Luxemburgo		República Centroafricana	Islas Cocos	Bermudas	Iraq
Bosnia y Herzegovina	Bosnia y Herzegovina	Chad	Islas Cook	Bolivia	Jordania
Bulgaria	Bulgaria	Comoras	Timor Oriental	Brasil	Kuwait
Canadá		Congo, Rep. del	Fiji	Islas Caimán	Libano
Croacia	Croacia	Côte d'Ivoire	Polinesia Francesa	Chile	Jamahiriyá Árabe Libia
República Checa	República Checa	República Democrática del Congo	Guam	Colombia	Marruecos
Dinamarca		Djibouti	India	Costa Rica	Omán
Estonia	Estonia	Guinea Ecuatorial	Indonesia	Cuba	Quatar
Islas Feroe		Eritrea	Kiribati	Dominica	Arabia Saudita
Finlandia		Etiopía	Corea, Rep. Popular Democrática de	República Dominicana	República Árabe Siria
Francia		Gabón	Corea, Rep. de	Ecuador	Túnez
Georgia	Georgia	Gambia	Rep. Democrática Popular Lao	El Salvador	Turquía
Alemania		Ghana	Malasia	Islas Falkland (Malvinas)	Emiratos Árabes Unidos
Gibraltar		Guinea	Maldivas	Guayana Francesa	Ribera Occidental
Grecia		Guinea-Bissau	Islas Marshall	Granada	Yemen
Groenlandia		Kenya	Micronesia, Estados Federados de	Guadalupe	
Hungría	Hungría	Lesoto	Mongolia	Guatemala	
Islandia		Liberia	Myanmar	Guyana	
Irlanda		Madagascar	Nauru	Haití	
Israel		Malawi	Nepal	Honduras	
Italia		Malí	Nueva Caledonia	Jamaica	

Países desarrollados	Países en transición	Países en desarrollo			
		África subsahariana	Asia y el Pacífico/ Lejano Oriente y Oceanía	América Latina y el Caribe	Cercano Oriente y África del Norte
Japón		Mauritania	Niue	Martinica	
Kazajstán	Kazajstán	Mauricio	Islas Norfolk	México	
Kirguistán	Kirguistán	Mozambique	Islas Marianas septentrionales	Montserrat	
Letonia	Letonia	Namibia	Pakistán	Antillas Neerlandesas	
Liechtenstein		Níger	Palau	Nicaragua	
Lituania	Lituania	Nigeria	Papua Nueva Guinea	Panamá	
Malta		Reunión	Filipinas	Paraguay	
Mónaco		Rwanda	Samoa	Perú	
Países Bajos		Santa Elena	Singapur	Puerto Rico	
Nueva Zelanda		Santo Tomé y Príncipe	Islas Salomón	Saint Kitts y Nevis	
Noruega		Senegal	Sri Lanka	Santa Lucía	
Polonia	Polonia	Seychelles	Taiwan Provincia de China	San Vicente y las Granadinas	
Portugal		Sierra Leona	Tailandia	Suriname	
República de Moldova	República de Moldova	Somalia	Tokelau	Trinidad y Tabago	
Rumania	Rumania	Sudán	Tonga	Islas Turcas y Caicos	
Federación de Rusia	Federación de Rusia	Swazilandia	Vanuatu	Islas Virgenes (EE.UU.)	
San Marino		Togo	Viet Nam	Uruguay	
Eslovaquia	Eslovaquia	Uganda	Islas Wallis y Futuna	Venezuela	
Eslovenia	Eslovenia	Republica Unida de Tanzania	Tuvalu		
San Pedro y Miquelón		Zambia			
Sudáfrica		Zimbabwe			
España					
Suecia					
Suiza					
Tayikistán	Tayikistán				
La Ex Rep. Yugoslava de Macedonia	La Ex Rep. Yugoslava de Macedonia				
Turkmenistán	Turkmenistán				
Ucrania	Ucrania				
Reino Unido					
Estados Unidos					
Uzbekistán	Uzbekistán				
Yugoslavia	Yugoslavia				

<sup>1</sup> La presente lista sigue el orden alfabético inglés.

---

## Capítulos especiales de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*

Además de la acostumbrada reseña sobre la situación mundial de la agricultura y la alimentación, en cada uno de estos informes, a partir de 1957, han figurado uno o más estudios especiales sobre problemas de interés a plazo más largo. En los años precedentes, los estudios especiales trataron los siguientes temas:

- 1957** Factores que influyen en el consumo de alimentos  
Repercusión en la agricultura de algunos cambios institucionales de la posguerra
- 1958** El desarrollo de la agricultura y la alimentación en África al sur del Sahara  
El desarrollo de las industrias forestales y su efecto sobre los montes del mundo
- 1959** Ingresos y niveles de vida rurales en países que pasan por etapas distintas de su desarrollo económico  
Algunos problemas generales de fomento agrario en los países menos desarrollados, según las experiencias de la posguerra
- 1960** La programación del desarrollo agrícola
- 1961** La reforma agraria y los cambios institucionales  
La extensión, la enseñanza y la investigación agrícolas en África, Asia y América Latina
- 1962** Papel de las industrias forestales en la superación del desarrollo económico insuficiente  
La industria ganadera en los países menos desarrollados
- 1963** Factores básicos que influyen en el desarrollo de la productividad en la agricultura  
El uso de fertilizantes: punta de lanza del desarrollo agrícola
- 1964** Nutrición proteica: necesidades y perspectivas  
Los productos sintéticos y sus efectos sobre el comercio agrícola
- 1966** Agricultura e industrialización  
El arroz en la economía alimentaria mundial
- 1967** Incentivos y frenos para la producción agrícola en los países en desarrollo  
La ordenación de los recursos pesqueros
- 1968** El aumento de la productividad agrícola en los países en desarrollo mediante el mejoramiento tecnológico  
La mejora del almacenamiento y su contribución a los suministros mundiales de alimentos
- 1969** Programas de mejora del mercadeo de productos agrícolas: enseñanzas de la experiencia reciente  
Modernización institucional para promover el desarrollo forestal
- 1970** La agricultura al comenzar el Segundo Decenio para el Desarrollo

- 
- 1971 La contaminación de las aguas del mar y sus efectos en los recursos vivos y la pesca
  - 1972 La enseñanza y la capacitación para el desarrollo  
Intensificación de la investigación agrícola en los países en desarrollo
  - 1973 El empleo agrícola en los países en desarrollo
  - 1974 Población, suministro de alimentos y desarrollo agrícola
  - 1975 Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo: análisis a plazo medio y evaluación
  - 1976 Energía y agricultura
  - 1977 El estado de los recursos naturales y el medio humano para la agricultura y la alimentación
  - 1978 Problemas y estrategias en las regiones en desarrollo
  - 1979 La silvicultura y el desarrollo rural
  - 1980 La pesca marítima en la nueva era de la jurisdicción nacional
  - 1981 La pobreza en la zona rural de los países en desarrollo y formas de mitigarla
  - 1982 Producción pecuaria: perspectivas mundiales
  - 1983 La mujer en el desarrollo agrícola
  - 1984 Sistemas de urbanización, agricultura y alimentación
  - 1985 Examen de la situación agrícola y alimentaria a mediados del decenio
  - 1986 Financiación del desarrollo agrícola
  - 1987-88 Cambios en las prioridades de la ciencia agrícola y la tecnología en los países en desarrollo
  - 1989 Desarrollo sostenible y ordenación de los recursos naturales
  - 1990 El ajuste estructural y la agricultura
  - 1991 Políticas y cuestiones agrícolas: los años ochenta y perspectivas para los noventa
  - 1992 La pesca marítima y el derecho del mar: un decenio de cambio
  - 1993 Las políticas de recursos hídricos y la agricultura
  - 1994 Dilemas del desarrollo y las políticas forestales
  - 1995 Comercio agrícola: ¿Comienzo de una nueva era?
  - 1996 Seguridad alimentaria: dimensiones macroeconómicas
  - 1997 La agroindustria y el desarrollo económico
  - 1998 Los ingresos rurales no agrícolas en los países en desarrollo
  - 2000 La alimentación y la agricultura en el mundo: enseñanzas de los cincuenta últimos años
  - 2001 Los efectos económicos de las plagas y enfermedades transfronterizas de los animales y las plantas

## Colección FAO: Política agrícola y desarrollo económico

### DIRECCIÓN DE ANÁLISIS DEL DESARROLLO ECONÓMICO

#### Y DE LA AGRICULTURA

#### DIRECCIÓN DE ASISTENCIA PARA LAS POLÍTICAS

- 1 Searching for common ground – European Union enlargement and agricultural policy (K. Hathaway y D. Hathaway, eds., 1997)
- 2 Agricultural and rural development policy in Latin America – New directions and new challenges (A. de Janvry, N. Key y E. Sadoulet, 1997)
- 3 Food security strategies – The Asian experience (P. Timmer, 1997)
- 4 Guidelines for the integration of sustainable agriculture and rural development into agricultural policies (J.B. Hardaker, 1997)

## Estudios FAO: Desarrollo económico y social

### DIRECCIÓN DE ANÁLISIS DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y DE LA AGRICULTURA

*En preparación:* The evolution of primary commodity terms of trade and the implications for developing countries (G.P. Zanias)

- 150 The role of agricultural taxation and anti-agriculture bias in economic growth (A.H. Sarris, 2001)
- 149 Two essays on socio-economic aspects of soil degradation (L. Lipper y D. Osgood, 2001)
- 148 Agricultural investment and productivity in developing countries (L. Zepeda, ed., 2001)
- 147 Undernourishment and economic growth: the efficiency cost of hunger (J.-L. Arcand, 2001)
- 146 Applications of the contingent valuation method in developing countries – a survey (A. Albertini y J. Cooper, 2000)
- 145 Two essays on climate change and agriculture – a developing country perspective (R. Mendelsohn y D. Tiwari, 2000)
- 144 Rural poverty, risk and development (M. Fafchamps, 2000)
- 143 Growth, trade and agriculture: an investigative survey (P.L. Scandizzo y M. Spinedi, 1998)
- 142 The political economy of the Common Market in milk and dairy products in the European Union (R.E. Williams, 1997)
- 141 Economies in transition – Hungary and Poland (D.G. Johnson, 1997)
- 139 Population pressure and management of natural resources. Income-sharing and labour absorption in small-scale fisheries (J.-M. Baland y J.-P. Platteau, 1996)
- 138 Economic development and environmental policy (S. Barret, 1996)
- 136 Growth theories, old and new and the role of agriculture in economic development (N. Stern, 1996)
- 135 The international dynamics of national sugar policies (T.C. Earley y D.W. Westfall, 1996)
- 134 Rural informal credit markets and the effectiveness of policy reform (A.H. Sarris, 1996)
- 133 Implications of regional trade arrangements for agricultural trade (T. Josling, 1997)
- 132 The economics of international agreements for the protection of environmental and agricultural resources (S. Barret, 1995)
- 131 Trade patterns, cooperation and growth (P.L. Scandizzo, 1995)
- 128 Agricultural taxation under structural adjustment (A.H. Sarris, 1994)

- 125 Transition and price stabilization policies in East European agriculture (E.-M. Claassen, 1994)
- 124 Structural adjustment and agriculture: African and Asian experiences (S. Subramian, E. Sadoulet y A. de Janvry, 1994)
- 121 Policies for sustainable development: four essays (A. Markandya, 1994)
- 115 Design of poverty alleviation strategy in rural areas (R. Gaiha, 1993)
- 110 Agricultural sustainability: definition and implications for agricultural and trade policy (T. Young y M.P. Burton, 1992)
- 107 Land reform and structural adjustment in sub-Saharan Africa: controversies and guidelines (J.-P. Platteau, 1992)
- 105 The role of public and private agents in the food and agricultural sectors of developing countries (L.D. Smith y A.M. Thomson, 1991)
- 104 Structural adjustment policy sequencing in sub-Saharan Africa (N.J. Spooner y L.D. Smith, 1991)
- 103 The impact of structural adjustment on smallholders (J.-M. Boussard, 1992)
- 100 Structural adjustment and household welfare in rural areas: a micro-economic perspective (R. Gaiha, 1991)
- 99 Agricultural labour markets and structural adjustment in sub-Saharan Africa (L.D. Smith, 1991)
- 98 Institutional changes in agricultural product and input markets and their impact on agricultural performance (A.M. Thomson, 1991)
- 90 The impact of stabilization and structural adjustment policies on the rural sector – Case studies of Côte d'Ivoire, Senegal, Liberia, Zambia and Morocco (E.-M. Claassen y P. Salin, 1991)

### Otros títulos

- Perspectives on agriculture in transition: analytical issues, modelling approaches and case study results (W.R. Poganietz, A. Zezza, K. Frohberg y K.G. Stamoulis, eds., 2001)
- Food, agriculture and rural development: current and emerging issues for economic analysis and policy research (K.G. Stamoulis, ed., 2001)
- Integration of sustainable agriculture and rural development issues in agricultural policy. Proceedings of FAO/Winrock International Workshop, mayo de 1995. (S.A. Breth, ed., Winrock International, 1996)
- Halting degradation of natural resources – Is there a role for rural communities? (J.-M. Baland y J.-P. Platteau, FAO-Oxford University Press, 1996)

### Los pedidos han de dirigirse al:

Grupo de Ventas y Comercialización, Dirección de Información  
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Roma, Italia

Correo electrónico: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org)  
Teléfono: (+39) 06 57051; fax: (+39) 06 57053360

---

## CD-ROM DE «TIME SERIES» PARA SOFA 2002

### Instrucciones para su uso

*El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2002* va acompañado de un CD-ROM que contiene información estadística sobre el sector agrícola, forestal y pesquero de más de 150 países. El CD-ROM contiene un programa llamado FAOSTAT TS, que puede usarse para la lectura, visualización y manipulación de los datos.

#### FAOSTAT TS

El programa FAOSTAT TS permite un acceso fácil y rápido a las bases de datos de series cronológicas anuales estructuradas. Hasta usuarios de computadoras sin experiencia pueden utilizar FAOSTAT TS. No se necesitan hojas de cálculo, programa de gráficos o base de datos. FAOSTAT TS es completamente guiado por menús, por eso no hay que aprender comandos. Los usuarios pueden hojear e imprimir gráficos y tablas, trazar gráficos multilíneas, ajustar líneas de tendencia y exportar datos que pueden usarse en otros programas. FAOSTAT TS es trilingüe (inglés, francés y español) y utiliza un menú estándar.

El programa FAOSTAT TS es de dominio público y puede ser distribuido libremente. Sin embargo, los archivos de datos que acompañan el programa están bajo derechos de la FAO, y los usuarios deben indicar a la FAO como fuente. La FAO puede proveer sólo asistencia muy limitada a los usuarios de este programa y de los datos que lo acompañan, y no puede proporcionar ayuda a los usuarios que modifiquen el programa o los archivos de datos. La FAO no se responsabiliza por garantizar el correcto funcionamiento del programa con sus datos para un uso particular.

#### Equipo que se requiere

El programa FAOSTAT TS requiere un PC IBM o compatible con disco duro, DOS 3.0 o superior, 300 KB de RAM disponible, y capacidades gráficas. Está incluido el soporte gráfico para todos los adaptadores gráficos más comunes (VGA, EGA, MCGA, CGA y Hércules monocromático).

FAOSTAT TS imprimirá gráficos sólo en impresoras Epson de puntos, impresoras láser Hewlett-Packard y compatibles. Para usar FAOSTAT TS con otras impresoras, los usuarios pueden activar sus propias utilerías de impresión gráfica antes de arrancar el programa. Una de estas utilerías es GRAPHIC.COM en DOS 2.0 o versiones siguientes.

Debido al uso de las modalidades gráficas de DOS, si FAOSTAT TS es puesto en acción bajo MS-Windows u OS/2, deberá ser regulado para correr en una sesión DOS de pantalla completa.

#### Instalación

Antes de poner en acción FAOSTAT TS, se deben instalar en el disco duro el programa y los archivos de datos. Abrir la sesión DOS

- Para instalar desde la unidad D: a la unidad C:
  - insertar el CD-ROM en la unidad D:
  - teclear D: y pulsar <RETORNO>
  - teclear INSTALL C: y pulsar <RETORNO>

- pulsar cualquier tecla.

De esa manera, el directorio C:\SOFA02 viene creado automáticamente y, después de la instalación, usted ya se encuentra en ese directorio.

### **Arranque de FAOSTAT TS**

- Para arrancar el programa FAOSTAT TS, no hallándose en el directorio C:\SOFA02 (como ocurre después de la instalación), ponerse en éste:
  - teclear CD\SOFA02 y pulsar <RETORNO>;
  - después, al presentarse la instrucción de comando en el directorio SOFA02, escribir SOFA02 y pulsar <RETORNO>;

Se visualizará en la pantalla un título gráfico, seguido por el despliegue del menú principal.

Si FAOSTAT TS no arranca, los gráficos no se visualizan correctamente o los menús son difíciles de leer, la computadora puede ser incompatible con las funciones por omisión de FAOSTAT TS.

El uso de una opción de comando en línea puede ayudar a superar esta dificultad. Intentar el arranque de FAOSTAT TS con el parámetro -E para desactivar su uso de la memoria expandida (teclea SOFA02-E). También se puede forzar el uso de una particular modalidad gráfica o de texto escribiendo el nombre de ésta como un parámetro (por ejemplo, -EGA obligará al uso de la modalidad gráfica EGA).

### **Selección del idioma**

- El idioma inicial por omisión de FAOSTAT TS es el inglés. Para cambiar el idioma por omisión al español o al francés:
  - ir al menú Archivo (FILE);
  - seleccionar Idioma (Language) utilizando la tecla de flecha (↓) y pulsar <RETORNO>;
  - seleccionar el idioma deseado entre los visualizados y pulsar <RETORNO>.

El idioma elegido quedará como la lengua por omisión hasta que otra sea seleccionada.

### **Desplazándose en los menús**

El menú de barras principal consiste en los menús Archivo, Datos, Gráficos, Tablas y Ayuda. La mayoría de las opciones de menú están desactivadas hasta que se abra un archivo de datos.

- Para desplazarse en los menús utilizar las teclas de flechas (↑↓←→), y hacer una selección realizando una opción y pulsando <RETORNO>. Para renunciar a una selección hecha pulsar la tecla <ESC>.
- Si se está utilizando el ratón, las opciones del menú pueden ser seleccionadas por medio del cursor de éste. Pulsar el botón izquierdo para hacer selecciones, el botón derecho corresponde a la tecla <ESC>.

Después de haber hecho una selección del menú, el menú quedará definido de nuevo y presentará realzada la próxima opción.

- Varias teclas de atajos son disponibles durante la utilización del programa:

<b>Tecla</b>	<b>Acción</b>
F1	<i>Ayuda:</i> Visualiza un texto de ayuda de acuerdo con el contexto.
ESC	<i>Escape:</i> Renuncia a la selección de menú hecha o sale del gráfico o de la tabla donde uno se encuentre.
ALT+N	<i>Notas:</i> Visualiza notas de texto relacionadas con el archivo de datos corriente, si el archivo de texto es disponible. Este texto puede ser editado. Las notas no aparecerán mientras se visualice un gráfico.
ALT+X, ALT+Q	<i>Salida:</i> Abandona el programa FAOSTAT TS inmediatamente, sin preguntar al respecto.

## **Ayuda**

- Una ayuda, de acuerdo con el contexto, es visualizada en la parte baja de cada pantalla. Presionar <F1> para obtener una ayuda más extensa en relación con la opción realizada.
- Seleccionar Ayuda desde el menú principal para tener acceso a toda la información de ayuda. Información introductoria sobre el programa, temas de ayuda y una pantalla de síntesis «Acerca de» son disponibles desde el menú Ayuda.
- Las opciones del menú Ayuda llaman las mismas ventanas de ayuda disponibles pulsando la tecla <F1>, en cualquier menú:
  - la opción FAOSTAT TS visualiza la página de ayuda de nivel más alto;
  - la opción Temas enlistará un índice del contenido de la ayuda;
  - la opción Acerca de muestra información sumaria sobre el programa.

## **Abrir un archivo de datos**

- Para visualizar una lista de archivos de datos FAOSTAT TS:
  - ir al menú Archivo;
  - seleccionar Abrir.

Todos los archivos de datos FAOSTAT TS son visualizados en el directorio en curso. Inicialmente sólo SOFA02 será presente. Otros archivos de datos FAOSTAT PC versión 3.0 pueden ser utilizados con FAOSTAT TS.

- Utilizar las teclas de flechas para realzar el nombre del archivo que se desea visualizar y pulsar <RETORNO> para seleccionarlo. Los archivos son mostrados con la fecha de su última revisión. Se puede también realzar la opción deseada tecleando las primeras letras del nombre del archivo. El texto que se está buscando aparecerá abajo a la izquierda de la lista.
- Se puede cambiar la unidad y el directorio de datos por omisión desde la lista de archivos, seleccionando el directorio o la unidad deseados.

Cuando el archivo en curso de datos resulta abierto, al cargar un nuevo archivo, TS regresará a sus valores por omisión (tendencia temporal, ninguna línea de tendencia, ninguna unidad o escalar especificados por el usuario). Se puede cargar sólo un archivo a la vez.

Una vez seleccionado un archivo, todas las opciones de los menús serán activadas.

---

## Seleccionar una serie de datos

- Utilizar el menú Datos para seleccionar o modificar una serie de datos o para ajustar una tendencia estadística.
- Seleccionar una serie de datos eligiendo el nombre del país y un elemento de datos desde los menús desplegados. La primera opción visualiza una lista de nombres de países, la segunda opción visualiza una lista de nombres de registros de datos y la tercera visualiza una lista de nombres de elementos de datos.

Escribiendo las primeras letras de un nombre en una lista, la barra de selección del menú brincaré al nombre concordante. Por ejemplo:

- escribir NUE para saltar a Nueva Zelandia;
- pulsar <RETORNO> para seleccionar el nombre realzado.

## Visualización de gráficos y opciones gráficas

El menú Gráficos permite visualizar datos en forma de diagrama. Se pueden visualizar tendencias temporales y perfiles de tabla o columna. Las opciones bajo el menú Gráficos cambian la serie de datos mostrados y también su presentación visual. Por ejemplo, para mostrar un trazo de los datos seleccionados:

- ir al menú Gráficos;
- seleccionar Visualizar.

Muchas opciones para modificar, guardar o imprimir un gráfico son disponibles solamente mientras un gráfico esté en la pantalla. Recuerde utilizar la tecla de ayuda <F1> para obtener un resumen de las opciones.

*Funciones gráficas.* Cuando se visualiza un gráfico se dispone de varias opciones:

- Pulsar <ESC> para salir del gráfico y regresar al menú principal.
- Pulsar <F1> para ayuda acerca de las funciones gráficas. En la ventana de ayuda están enlistadas las diferentes opciones disponibles mientras un gráfico está en la pantalla. Es necesario salir de la ventana de ayuda antes de poder efectuar una selección.
- Pulsar las teclas de flechas (↑↓) o <RePág/AvPág> para cambiar las series visualizadas.
- La tecla <+> permite añadir hasta otras tres series a la que se encuentra visualizada. Pulsar la tecla <-> para quitar una serie. Esta es la manera para crear diagramas multilínea:
  - visualizar una serie inicial;
  - pulsar la tecla <+> para añadir series subsecuentes al diagrama.
- Pulsar A para visualizar una tabla de datos de ejes con estadísticas. Pulsar T para mostrar una tabla de datos de tendencia ajustados, residuales y estadísticas de ajuste (si una línea de tendencia es seleccionada, ver abajo).
- La tecla <INS> permite insertar texto directamente en el gráfico. Mientras se introduce el texto, pulsar <F1> para obtener ayuda sobre las opciones de texto. Se pueden escribir textos de formato pequeños o grandes, horizontales o verticales.
- Para imprimir un gráfico –solamente con una impresora compatible– pulsar P y seleccionar la impresora deseada desde el menú. La impresión obtenida de esta manera es solamente una copia bruta de lo que se ve en la pantalla, de modo que la calidad es limitada.

- 
- Para guardar un gráfico a imprimir o visualizar sucesivamente, pulsar S. La imagen del gráfico será guardada en el formato común bitmap PCX. Se puede usar el programa PRINTPCX u otro, para ver o imprimir más tarde imágenes múltiples. PRINTPCX también permite convertir imágenes de colores PCX en imágenes blanco y negro, adaptables para incluirse en un documento de procesador de texto.

### Ajustar líneas de tendencia

- Para adaptar una función estadística a una serie de datos, seleccionar Ajuste desde el menú Datos. Las opciones que se hallan bajo Ajuste permiten seleccionar el tipo de función, los límites de datos del año para incluir en el ajuste y un año de proyección final para una previsión estadística.
- Ajustando una línea de tendencia (seleccionando las opciones bajo Ajuste), con una proyección (eligiendo Proyección bajo Ajuste), se puede trazar una previsión estadística.
- Usar la tecla < + > para añadir una nueva serie de datos al gráfico, lo que se puede hacer tocando sólo pocas teclas.

### Trazar perfiles

Las opciones bajo el menú Gráficos permiten cambiar el período de años o el estilo del diagrama gráfico (eligiendo Límites y Estilo, respectivamente), o para cambiar desde una tendencia de tiempo a un perfil de datos de tabla o columna (Punto de vista). La opción Punto de vista es una medida fácil para comparar datos de un año particular.

### Punto de vista

- Si se quiere cambiar desde la visualización de una serie temporal al diagrama de un perfil de datos por país o ítem para un año dado, seleccionar Punto de vista en el menú Gráficos. Seleccionar Visualizar en el menú Gráficos, y el perfil será trazado. La visualización del perfil inicial es la del último año de datos históricos. Para cambiar el año, usar las teclas de flechas (↑↓). Pulsar <F1> para obtener ayuda.
- Para un perfil de país o de ítem (perfil de datos con referencia a varios países o ítems) se puede elegir las tablas a visualizar o dejar a FAOSTAT TS seleccionar los elementos más altos y ponerlos en orden. Sólo pueden aparecer 50 elementos en cada perfil. Seleccionando Elementos más altos, en lugar de Elementos seleccionados, FAOSTAT TS pondrá en orden los valores en el archivo y visualizará un rango de valores de tabla o columna.

### Visualizar tablas

- El menú Tablas permite observar los datos en un formato tabular y definir subseries de tablas que pueden ser guardadas y exportadas en otros paquetes de programas:
  - ir al menú Tablas;
  - seleccionar Hojear datos para ver tablas de datos desde el archivo en curso.
- Durante la visualización de tablas, una barra de ayuda aparece abajo de la pantalla. Pulsar <RePág/AvPág> para cambiar la tabla visualizada o pulsar <ALT> + 1, o <ALT> + 2 para elegir una tabla de la lista. Usar las teclas de flechas (↑↓←→) para desplazarse de una columna a otra o de un renglón a otro.

---

## Serie de datos

- La opción Datos de ejes, bajo el menú Tablas visualiza las últimas series de datos seleccionados, incluyendo estadísticas sumarias. Esta es la serie usada para trazar un gráfico. Para cambiar las series se debe hacer una nueva selección en el menú Datos.
- La pantalla Datos de ejes puede también ser visualizada mientras se esté en un gráfico pulsando la letra A. Si más de una serie ha sido trazada, sólo es mostrada la última. El período de años usado para la serie y la estadística pueden ser ajustados por medio de la opción Límites bajo el menú Gráficos.
- Para visualizar una lista de perfiles de tabla o columna y estadísticas, seleccionar Punto de vista en Gráficos. Se puede ver rápidamente una lista de tablas con los valores más grandes (por ejemplo, países con el más alto consumo de productos alimenticios) eligiendo un perfil de tabla desde Punto de vista y seleccionando la opción Elementos más altos. Entonces seleccionar Datos de ejes en el menú Tablas para visualizar la lista, o elegir Visualizar en el menú Gráficos para trazar un diagrama.

## Datos de tendencia

- Si la opción Ajuste ha sido seleccionada (en el menú Datos) para una tendencia de tiempo, entonces los valores que componen la tendencia pueden ser visualizados con la opción Datos de tendencia. Se incluyen las estadísticas sumarias para la serie original y para la tendencia como también para los valores residuales (tendencia menos el original). Los desplazamientos en la lista se llevan a cabo con las teclas de flechas, y se pasa entre los datos de ejes y de tendencia con la ayuda de las teclas A y T.

## Exportar datos

- La opción Exportar bajo el menú Archivo permite exportar datos FAOSTAT TS en otros formatos de archivos o crear tablas personalizadas para ser visualizadas o impresas. Seleccionando Exportar, se brincaré a otra serie de menús.
- Para seleccionar las tablas y las columnas que se quieran visualizar o guardar, ir al menú Datos. Se debe marcar la opción deseada con la tecla <+>. Para borrar rápidamente las elecciones hechas, elegir Restablecer marcas.
- Para ajustar, visualizar, guardar o imprimir datos ir a las opciones bajo Exportar (en el menú Archivo):
  - *Cuadro FAO*: Crea un cuadro con datos de los últimos cuatro años disponibles.
  - *Ver*: Despliega un archivo de texto temporal de los datos seleccionados. Es una manera conveniente para ver una subserie de tablas y columnas en un archivo FAOSTAT TS, y puede ser también utilizado para observar los efectos de las selecciones Orientación o Diseño y antes de usar la opción Guardar o Imprimir.
  - *Guardar*: Visualiza una lista de formatos de archivo para permitir guardar los datos elegidos en un archivo. El programa preguntará un nombre para dar al archivo. Si se necesita exportar datos FAOSTAT TS que serán usados con otros programas, utilizar esta opción del menú. Las elecciones de formato WK1 y DBF no son afectadas por las opciones Diseño (ver abajo).
  - *Imprimir*: Imprime las selecciones corrientes de tablas y columnas (solamente con una impresora compatible). Muchas impresoras no pueden imprimir más de cinco

---

columnas de datos FAOSTAT TS. Seleccionar Ver para controlar el ancho de la tabla antes de imprimir.

- *Diseño*: Permite visualizar los diferentes años en horizontal (renglones) o en vertical (columnas). El valor por omisión es columnas.
- Para regresar al menú principal FAOSTAT TS –o para borrar las selecciones y crear más tablas–, ir a la opción <RETORNO>.

### **Hacer notas**

- Para leer o editar información de texto en el archivo de datos en curso, seleccionar Notas en el menú Archivo. Se puede también llamar la ventana de notas pulsando <ALT> + N en cualquiera de los menús. La opción Notas permite leer o editar textos asociados con el archivo de datos.

### **Ambiente DOS y salir**

La opción Ambiente DOS bajo el menú Archivo regresa temporalmente al ambiente DOS pero siempre mantiene FAOSTAT TS en la memoria. Esta no es la manera normal para salir del programa. Resulta muy útil si es necesario ejecutar un comando DOS y se quiere regresar pronto al mismo archivo de datos. El archivo de datos mismo es puesto afuera de la memoria y cargado otra vez al regresar, así que los valores por omisión permanecen efectivos.

### **Salida de FAOSTAT TS**

- Para salir de FAOSTAT TS:
  - ir al menú Archivo;
  - seleccionar Salir.

Las combinaciones de teclas <ALT> + X o <ALT> + Q son los atajos para salir del programa desde la mayoría de las pantallas.



Sales and Marketing Group, Information Division, FAO  
Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy  
Tel.: +39 06 57051 - Fax: +39 06 5705 3068  
E-mail: publications-sales@fao.org  
www.fao.org/statelibrarysales.htm

أماكن بيع معلومات المنظمة  
Where to purchase FAO publications locally

WHERE TO PURCHASE FAO PUBLICATIONS LOCALLY  
POINTS DE VENTE DES PUBLICATIONS DE LA FAO  
PUNTOS DE VENTA DE PUBLICACIONES DE LA FAO

**• ANGOLA**

Empresa Nacional do Disco e de Publicações, ENDEP-UE.E.  
Rua Crísto de Conceição Silva, Nº7  
C.P.M 1314-C, Luanda

**• ARGENTINA**

Librería Hemisferio Sur  
Posteal 743, 1026 Buenos Aires  
Correo electrónico:  
adofo@hemisferiosur.com.ar  
World Publications S.A.  
Av. Córdoba 1877, 1120 Buenos Aires  
Tel./Fax: (+54) 11 48158 156

**• AUSTRALIA**

Tek Imaging Pty Ltd  
PO Box 404, Abbotsford, Vic. 3067  
Tel.: (+61) 3 9417 9361  
Fax: (+61) 3 9419 7154  
E-mail: jgdavis@ozemail.com.au  
or admin@tekimaging.com.au

**• BELGIQUE**

M.J. De Lamey  
202, avenue du Roi, B-1060 Bruxelles  
CCP: 000-080990-13  
M.M. Jaan de Lamey @ infoboard.be

**• BOLIVIA**

Los Amigos del Libro  
Av. Héroles 311, Casilla 450  
Cochabamba  
Mercado 1315, La Paz  
Correo electrónico:  
gutter@amigol.bo.net

**• BOTSWANA**

Botswana Books (Pty) Ltd  
PO Box 1532, Gaborone  
Tel.: (+267) 312576  
Fax: (+267) 372008  
E-mail: botswab@botswana.bb

**• BRAZIL**

Fundação Getúlio Vargas  
Praça do Botafogo 180, C.P. 9052  
Rio de Janeiro  
Correo electrónico: livraria@fgv.br  
Núcleo Editora de Universidade  
Federal Fluminense  
Rua Miguel de Frias 9  
Cairati - Alameda 24  
220-000 Rio de Janeiro  
Editores UFRJ  
Rua Presidente Paiva s/nº  
Prédio Histórico da UFRJ  
Cariocas, Paraná, CEP 80.020-300  
Tel.: (+55) 41 310 2734  
Web Site: www.editora.ufrj.br

**• CAMBODIA**

CAODES  
Centre Africain de Diffusion et  
Développement Social  
B.P. 7317, Douala Bassin  
Tel.: (+237) 43 37 80  
Télécopie: (+237) 42 77 93

**• CANADA**

Renouf Publishing  
5362 chemin Cantotek Road, Unit 1  
Ottawa, Ontario K1J 9J5  
Tel.: (+1) 613 745 2865  
Fax: (+1) 613 745 7660  
E-mail: order\_dept@renoufbooks.com  
Web site: www.renoufbooks.com

**• CHILE**

Librería - María Caballero  
c/o FAO, Oficina Regional para América  
Latina y el Caribe (RLC)  
Avda. Dag Hammarskjöld, 3241  
Vitacura, Santiago  
Tel.: (+56) 2 33 72 314  
Correo electrónico:  
german.rujas@fao.rikl.fao.org  
Correo electrónico:  
caballeroscastillo@hotmail.com

**• CHINA**

China National Publications  
Import & Export Corporation  
16 Gongti East Road, Beijing 100020  
Tel.: (+86) 10 8505 3070  
Fax: (+86) 10 8506 3101  
E-mail: series @ cnipic.com.cn

**• COLOMBIA**

INFOELITE LTDA  
Calle 72 Nº 13-23 Piso 3  
Edificio Nueva Granada  
Barranquilla de Bogotá  
Tel.: (+57) 1 609474-909490  
Fax: (+57) 1 2480308-2176426  
Correo electrónico:  
serviciocliente@infoelite.com.co

**• COMGO**

Office national des librairies  
populaires  
R.P. 677, Bouzouville

**• COSTA RICA**

Librería Lehmann S.A.  
Av. Central, Apartado 10011  
1000 San José  
Correo electrónico:  
lehmanna@colirasa.co.cr

**• CÔTE D'IVOIRE**

CEDE  
04 B.P. 541, Abidjan 04  
Tel.: (+225) 22 20 95  
Télécopie: (+225) 21 72 62

**• CUBA**

Ediciones Cubanas  
Empresa de Comercio Exterior  
de Publicaciones  
Obispo 461, Apartado 005, La Habana

**• CZECH REPUBLIC**

Myra Trade Ltd  
V Šteinhof 1311/3, PO Box 2  
142 01 Prague 4  
Tel.: (+420) 2 34036200  
Fax: (+420) 2 34035207  
E-mail: myra@myra.cz  
Web site: www.myra.cz

**• DENMARK**

Gad Import Bookellers  
Siljengade 6-8  
DK-2500 Copenhagen S  
Tel.: (+45) 3254 8011  
Fax: (+45) 3254 2368

**• ECUADOR**

Libri Mundí, Librería Internacional  
Juan León Mera 861  
Apartado Postal 3029, Quito  
Correo electrónico:  
librimundi@librimundi.com.ec  
Web site: www.librimundi.com  
Universidad Agraria del Ecuador  
Centro de Información Agraria  
Av. 23 de julio, Apartado 09-01-1248  
Guayaquil  
Librería Española  
Murguion 364 y Ulliza, Quito

**• EGYPT**

MEPIC  
The Middle East Readers' Information  
Centre  
2 Baghdad Aly Street, Appt. 24  
El Mary Tower D  
Cairo/Zamalek  
Tel.: (+20) 2 3413624/34038918  
Fax: (+20) 2 3413095  
E-mail: mrafo@meirc-cc.com

**• ESPAÑA**

Librería Agrícola  
Fernando VI 2, 28004 Madrid  
Librería de la Generalitat  
de Catalunya  
Rambla dels Estudis 118 (Palau Major)  
08002 Barcelona  
Tel.: (+34) 93 303 6482  
Fax: (+34) 93 303 1292

**• HONDURAS**

Escuela Agrícola Panamericana  
Librería RTAC  
El Zamorano, Apartado 03, Tegucigalpa  
Correo electrónico:  
libreria@zamorano.edu.hn

**• HUNGARY**

Librotrade Kft.  
PO Box 120, H-1656 Budapest  
Tel.: (+36) 1 256 1672  
Fax: (+36) 1 256 8727

**• INDIA**

Atlas Publisher Ltd  
751 Mount Road,  
Chennai 600 002  
Tel.: (+91) 44 8523338/8523064  
Fax: (+91) 44 8523543  
E-mail:  
atlas.mds@snb.sprintng.ernet.vsnl.net.in  
ERP Affiliated East-West  
Press Pvt. Ltd  
G-3/16, Ansal Road, Darya Gany  
New Delhi 110 002  
Tel.: (+91) 11 3264 180  
Fax: (+91) 11 3260 368  
E-mail: af@erwinda.vsnl.net.in  
Oxford Book and Stationery Co.  
Sindia House  
New Delhi 110 001  
Tel.: (+91) 11 3215310  
Fax: (+91) 11 3713275  
E-mail: ocd@vsnl.com  
Periodical Export Book Agency  
G-96, 2nd Floor, Laxmi Nagar  
Vikas Marg, Delhi 110 002  
Tel.: (+91) 11 2215045/2150534  
Fax: (+91) 11 2415599  
E-mail: peba@vsnl.net.in

**• FRANCE**

Éditions A. Pedone  
13, rue Soufflot, 75005 Paris  
Lavoisier Tee & Dee  
14, rue de Provigny  
94236 Cachan Cedex  
Mél.: lvois@lavolair.fr  
Site Web: www.lavoisier.fr  
Libreria du commerce International  
10, avenue d'Alsace  
75700 Paris Cedex 16  
Mél.: libreria@lcioc.fr  
Site Web: www.lcioc.fr

**• GERMANY**

Alexander Horn Internationale  
Buchhandlung  
Friedrichstraße 34  
D-65 985 Wiesbaden  
Tel.: +49 611 9923540/9923541  
Fax: +49 611 9923543  
E-mail: alexhorn1@aol.com  
TROPIS - Tropical Scientific Books  
S. Toechter-Müller  
Vertrieb/Buchhandlung GmbH  
Hindenburgstr. 93  
D-64285 Darmstadt  
Tel.: (+49) 6151 335 05  
Fax: (+49) 6151 314 048  
E-mail for orders: orders@net-library.de  
E-mail for info: info@net-library.de /  
tropis@tropis.de  
Web site: www.net-library.de /  
www.tropis.de  
Uno Verlag  
Am Holgarten, 10  
D-53113 Bonn  
Tel.: (+49) 228 94 90 20  
Fax: (+49) 228 94 90 222  
E-mail: info@uno-verlag.de  
Web site: www.uno-verlag.de

**• GHANA**

SEDOO Publishing Ltd  
Sedoo House, Tabon Street  
Off Ring Road Central, North Ridge  
PO Box 9351, Accra  
Readside Bookshop Ltd  
PO Box 0800 Cua, Accra  
Tel.: (+233) 21 22 1387  
Fax: (+233) 21 05 3347  
E-mail: readside@ahsacoline.com.gh

**• GREECE**

Librería Kaplivanis SA  
35, rue Stadiou, 10564 Athens  
Tel.: (+30) 1 3236817  
Fax: (+30) 1 3230320  
E-mail: orf@otenet.gr

**• GUANA**

Guyana National Trading  
Corporation Ltd  
45-47 Water Street, PO Box 308  
Georgetown

**• MONDURAS**

Escuela Agrícola Panamericana  
Librería RTAC  
El Zamorano, Apartado 03, Tegucigalpa  
Correo electrónico:  
libreria@zamorano.edu.hn

**• HUNGARY**

Librotrade Kft.  
PO Box 120, H-1656 Budapest  
Tel.: (+36) 1 256 1672  
Fax: (+36) 1 256 8727

**• INDIA**

Atlas Publisher Ltd  
751 Mount Road,  
Chennai 600 002  
Tel.: (+91) 44 8523338/8523064  
Fax: (+91) 44 8523543  
E-mail:  
atlas.mds@snb.sprintng.ernet.vsnl.net.in  
ERP Affiliated East-West  
Press Pvt. Ltd  
G-3/16, Ansal Road, Darya Gany  
New Delhi 110 002  
Tel.: (+91) 11 3264 180  
Fax: (+91) 11 3260 368  
E-mail: af@erwinda.vsnl.net.in  
Oxford Book and Stationery Co.  
Sindia House  
New Delhi 110 001  
Tel.: (+91) 11 3215310  
Fax: (+91) 11 3713275  
E-mail: ocd@vsnl.com  
Periodical Export Book Agency  
G-96, 2nd Floor, Laxmi Nagar  
Vikas Marg, Delhi 110 002  
Tel.: (+91) 11 2215045/2150534  
Fax: (+91) 11 2415599  
E-mail: peba@vsnl.net.in

**• INDONESIA**

J. Seta Budiho No. 274, Bandung 40143  
Tel.: (+62) 22 201 1149  
Fax: (+62) 22 201 2840  
E-mail:  
pfbook@bandung.wisnet.net.id

**• JAPAN**

The FAO Bureau, International  
and Regional Specialized  
Organizations Affairs  
Ministry of Agriculture of the Islamic  
Republic of Iran  
Kashvaz St. M.O.A., 17th floor  
Tehran

**• ITALY**

FAO Bookshop  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Roma  
Tel.: (+39) 06 57052515  
Fax: (+39) 06 57053060  
E-mail: publications-sales@fao.org  
Libreria Commissionaria Sansoni  
S.p.A. - Livorno  
Via Duca di Calabria 1/1  
50125 Firenze  
Tel.: (+39) 55 54831  
Fax: (+39) 55 54 2 2 37  
E-mail: livorno@fao.it  
Libreria Scientifica Dott. Lucio de Blasio  
"Jello"  
Via Corsica 6, 20146 Milano

**• JAPAN**

For Eastern Bookellers  
(Kyokko Shoten Ltd)  
12 Randa-Jimbomachi 2-chome  
Chiyoda-ku - PO Box 72  
Tokyo 101-01  
Tel.: (+81) 3 3265 7531  
Fax: (+81) 3 3265 4656



**Moroccan Company Ltd**  
PO Box 9090  
Tokgo International 100-31  
Tel.: (+41) 3 3275 8982  
Fax: (+41) 3 3275 9072  
E-mail: [m\\_jmk@moroccan.co.jp](mailto:m_jmk@moroccan.co.jp)

**• AZIYA**  
**Text Book Centre Ltd**  
Kjabe Street  
PO Box 47540, Nairobi  
Tel.: +254 2 330 342  
Fax: +254 2 22 67 79  
**Inter Africa Book Distribution**  
Kwenz House, Moi Avenue  
PO Box 72580, Nairobi  
Tel.: (+254) 2 211 164  
Fax: (+254) 2 22 33 70  
**Legacy Books**  
Mezzanine 1, Lotta House, Lotta Street  
Nairobi, PO Box 6807  
Tel.: (+254) 2 303853  
Fax: (+254) 2 330854

**• LUXEMBOURG**  
**M.J. De Lannoy**  
202, avenue du Roi  
B-1060, Bruxelles (Belgique)  
Mail: [jean.de.lannoy@infoboard.be](mailto:jean.de.lannoy@infoboard.be)

**• MADAGASCAR**  
**Centre d'Information et de Documentation Scientifique et Technique**  
Ministère de la recherche appliquée au développement  
B.P. 0224, Tambozaza, Antananarivo

**• MALAYSIA**  
**MDC Publishers Printers Sdn Bhd**  
MDC Building  
2717 & 2718, Jalan Permatas Empit  
Taman Permatas, Ulu Kelang  
53000 Kuala Lumpur  
Tel.: (+60) 3 41086600  
Fax: (+60) 3 41001500  
E-mail: [mdpp@mdpp.com.my](mailto:mdpp@mdpp.com.my)  
Web site: [www.mdpp.com.my](http://www.mdpp.com.my)

**• MAROC**  
**La Librairie Internationale**  
70, rue Tazoula  
B.P. 302 (RIP), Rabat  
Tel.: (+212) 37 75 0183  
Fax: (+212) 37 75 8951

**• MÉXICO**  
**Librería, Universidad Autónoma de Chapingo**  
59200 Chapingo  
**Libros y Editoriales S.A.**  
Av. Progreso N° 202-1° Piso A  
Apartado Postal 18922  
Col. Escandón, 11600 México D.F.  
Correo electrónico: [lyea66@mail.com](mailto:lyea66@mail.com)  
ventas@lyea.com  
**Mundi-Pressa Mexico, S.A.**  
Piso Plátano, 141 Col. Cuauhtémoc  
C.P. 06500, México, DF  
Tel.: (+52) 5 533 99 58  
Fax: (+52) 5 514 67 89  
Correo electrónico: [masatp@data.net.mx](mailto:masatp@data.net.mx)

**• NETHERLANDS**  
**Rootveld Import b.v.**  
Brouwersgracht 288  
1013 HD Amsterdam  
Tel.: (+31) 20 622 80 36  
Fax: (+31) 20 625 54 93  
E-mail: [rootboek@suonext.nl](mailto:rootboek@suonext.nl)  
**Sweets & Zeitlinger b.v.**  
PO Box 830, 2190 Leidsch  
Houtweg 347 B, 2181 CA Lisse  
E-mail: [info@sweets.nl](mailto:info@sweets.nl)  
Web site: [www.sweets.nl](http://www.sweets.nl)

**• NEW ZEALAND**  
**Legislation Direct**  
PO Box 12418  
Bowen Street, Wellington  
Tel.: (+64) 2 386 98 92  
Fax: (+64) 4 486 58 88  
E-mail: [donna@legislationdirect.co.nz](mailto:donna@legislationdirect.co.nz)

**Qasbi Official**  
PO Box 3627, Wellington  
Tel.: (+64) 4 499 1551  
Fax: (+64) 4 499 1972  
E-mail: [sales@qasbibooks.co.nz](mailto:sales@qasbibooks.co.nz)  
Web site: [www.qasbibooks.co.nz/](http://www.qasbibooks.co.nz/)

**• NICARAGUA**  
**Librería HISPAMER**  
Colegio Este Univ. Centroamericana  
Apartado Postal A-221, Managua  
Correo electrónico:  
[hispamer@hispamer.com.ni](mailto:hispamer@hispamer.com.ni)

**• NIGERIA**  
**University Bookshop (Nigeria) Ltd**  
University of Ibadan, Ibadan

**• PAKISTAN**  
**Mira Book Agency**  
66, Shaheen-e-Qadri-e-Azam  
PO Box 728, Lahore 3

**• PARAGUAY**  
**Librería Intercontinental**  
Editores e Impresores S.R.L.  
Cabañero 270 e/Mol Estigarribia  
Asunción

**• PHILIPPINES**  
**International Booksource Center, Inc.**  
1127-A Antipolo St, Barangay Valenzuela  
Makati City  
Tel.: (+63) 2 8995501/8995506/8995507  
Fax: (+63) 2 8995497  
E-mail: [ibc@ipaol.com.ph](mailto:ibc@ipaol.com.ph)

**• POLAND**  
**Ark Polona Joint Stock Company**  
Krakowska Przemyslowa 7  
00-950 Warszawa, PO Box 1001  
Tel.: (+48) 22 826 12 01  
Fax: (+48) 22 826 62 40  
E-mail: [books119@arkpolona.com.pl](mailto:books119@arkpolona.com.pl)  
Web site: [www.arkpolona.com.pl](http://www.arkpolona.com.pl)

**• PORTUGAL**  
**Libreria Portugal, Dias e Andrade**  
Lda.  
Rua do Carmo, 70-74  
Apartado 2581, 1200 Lisboa Codex  
Correo electrónico:  
[lv.portugal@mail.telepac.pt](mailto:lv.portugal@mail.telepac.pt)

**• REPÚBLICA DOMINICANA**  
**CEDAF - Centro para el Desarrollo**  
Agricultura y Forestal, Inc.  
Calle José Amado Soler, 50 - Urban.  
Pantico  
Apartado Postal: 667-2, Santo Domingo  
Tel.: (+001) 809 5440610/5440634/  
5655603  
Fax: (+001) 809 5444721/5670983  
Correo electrónico: [ksa@Cedaf.net.do](mailto:ksa@Cedaf.net.do)  
Web site: [www.fsa.org.do](http://www.fsa.org.do)

**• SINGAPORE**  
**Select Books Pte Ltd**  
Tanglin Shopping Centre  
19 Tanglin Road, #03-15,  
Singapore 247908  
Tel.: (+65) 732 1515  
Fax: (+65) 738 0856  
E-mail: [info@selectbooks.com.sg](mailto:info@selectbooks.com.sg)  
Web site: [www.selectbooks.com.sg](http://www.selectbooks.com.sg)

**• SLOVAK REPUBLIC**  
**Institute of Scientific and Technical**  
Information for Agriculture  
Samova 3, 950 10 Nitra  
Tel.: (+421) 67 522 166  
Fax: (+421) 67 525 275  
E-mail: [unip@itn.sarav.sk](mailto:unip@itn.sarav.sk)

**• SOMALIA**  
**Somater**  
PO Box 536, Mogadishu

**• SOUTH AFRICA**  
**Presidium Books (Pty) Ltd**  
810 - 4th Street, Wynberg 2090  
Tel.: (+27) 11 88 75394  
Fax: (+27) 11 88 70130  
E-mail: [pbooks@global.co.za](mailto:pbooks@global.co.za)

**• SUISSE**  
**UNBookshop**  
Palais des Nations  
CH-1211 Genève 1  
Site Web: [www.un.org](http://www.un.org)  
**Adesso - Edizioni Van Diermen**  
Chemin du Lacoux, 41  
CH-1007 Bière  
Tel.: (+41) 01 21 943 2673  
Fax: (+41) 01 21 943 3605  
E-mail: [mwander@ig-workshop.ch](mailto:mwander@ig-workshop.ch)  
**Münstergasse Buchverteilung**  
Duculap, PO Box 994  
CH-3000 Bern 4  
Tel.: (+41) 31 310 3311  
Fax: (+41) 31 310 3324  
E-mail: [douclap@muenstergasse.ch](mailto:douclap@muenstergasse.ch)  
Web site: [www.douclap.ch](http://www.douclap.ch)

**• SURINAME**  
**Van n.a. in Suriname**  
Commissariat 25, PO Box 1841  
Paramaribo

**• SWEDEN**  
**Sveets Blackwell AB**  
PO Box 1305, S-171 25 Solna  
Tel.: (+46) 8 705 8750  
Fax: (+46) 8 27 00 71  
E-mail:  
[svet@siget.se](mailto:svet@siget.se) [svet@blackwell.com](mailto:svet@blackwell.com)  
Web site: [www.svetblackwell.com/sv/blackwell/bw.htm](http://www.svetblackwell.com/sv/blackwell/bw.htm)  
**clio Longue Books Import**  
PO Box 610, S-151 27 Roddarsjö  
Tel.: (+46) 8 55 00 49 70  
Fax: (+46) 8 55 01 78 10; E-mail:  
[ks.lodin@skakademibokhandel.se](mailto:ks.lodin@skakademibokhandel.se)

**• THAILAND**  
**Sukajapen Print**  
Mansion 9, Rajdamneon Avenue,  
Bangkok

**• TUNIS**  
**Librairie du Bon Pasteur**  
B.P. 1164, Lomé

**• TRINIDAD AND TOBAGO**  
**Systematics Studies Limited**  
St Augustine Shopping Centre  
Eastern Main Road, St Augustine  
Tel.: (+001) 868 845 8499  
Fax: (+001) 868 845 8497  
E-mail: [tobe@trinidad.net](mailto:tobe@trinidad.net)

**• TURKEY**  
**DUNYA ACTUEL A.S.**  
"Globus" Dünya Gazetesi  
100, Yigirmatalesi  
34440 Beşiktaş, İstanbul  
Tel.: (+90) 212 629 0806  
Fax: (+90) 212 629 4668  
E-mail: [aktuel.fao@duyga.com.tr](mailto:aktuel.fao@duyga.com.tr)  
Web site: [www.dunyagazetesi.com.tr/](http://www.dunyagazetesi.com.tr/)

**• UNITED ARAB EMIRATES**  
**AlFawda Bookshop**  
PO Box 5027, Sharjah  
Tel.: (+971) 6 538 7933  
Fax: (+971) 6 538 4473  
E-mail: [alfawda@hotmail.com](mailto:alfawda@hotmail.com)

**• UNITED KINGDOM**  
**The Stationery Office**  
91 Nine Elms Lane  
London SW8 5NR  
Tel.: (+44) (0) 20 870 6000 (orders)  
(+44) (0) 20 870 673 (inquiries)  
Fax: (+44) (0) 20 870 6000 (orders)  
(+44) (0) 20 870 673 (inquiries)  
E-mail: [pa.enquiries@hso.co.uk](mailto:pa.enquiries@hso.co.uk)  
Web site: [www.clickso.com](http://www.clickso.com)

and through The Stationery Office  
Bookshops  
E-mail: [postmaster@hso.co.uk](mailto:postmaster@hso.co.uk)  
Web site: [www.the-stationery-office.co.uk](http://www.the-stationery-office.co.uk)  
**Intermediate Technology Bookshop**  
103-105 Southampton Row  
London WC1B 4HH  
Tel.: (+44) 207 436 8761  
Fax: (+44) 207 436 2013  
E-mail: [orders@itpubs.org.uk](mailto:orders@itpubs.org.uk)  
Web site:  
[www.developmentbookshop.com](http://www.developmentbookshop.com)

**• UNITED STATES**  
**Publications:**  
**EDRWPA Associates (ex UNPUB)**  
4515 P Assembly Drive  
Lanham, MD 27096-4391  
Toll-free: (+1) 800 274 4447  
Fax: (+1) 930 865 3650  
E-mail: [query@erwpa.com](mailto:query@erwpa.com)  
Web site: [www.erwpa.com](http://www.erwpa.com)  
**United Nations Publications**  
Two UN Plaza, Room DC2-653  
New York, NY 10017  
Tel.: (+1) 212 963 8300/800 253 9640  
Fax: (+1) 212 963 3480  
E-mail: [publications@un.org](mailto:publications@un.org)  
Web site: [www.unog.ch](http://www.unog.ch)  
**UN Bookshop (direct sales)**  
The United Nations Bookshop  
General Assembly Building Room 32  
New York, NY 10017  
Tel.: (+1) 212 963 7688  
Fax: (+1) 212 963 4910  
E-mail: [bookshop@un.org](mailto:bookshop@un.org)  
Web site: [www.un.org](http://www.un.org)

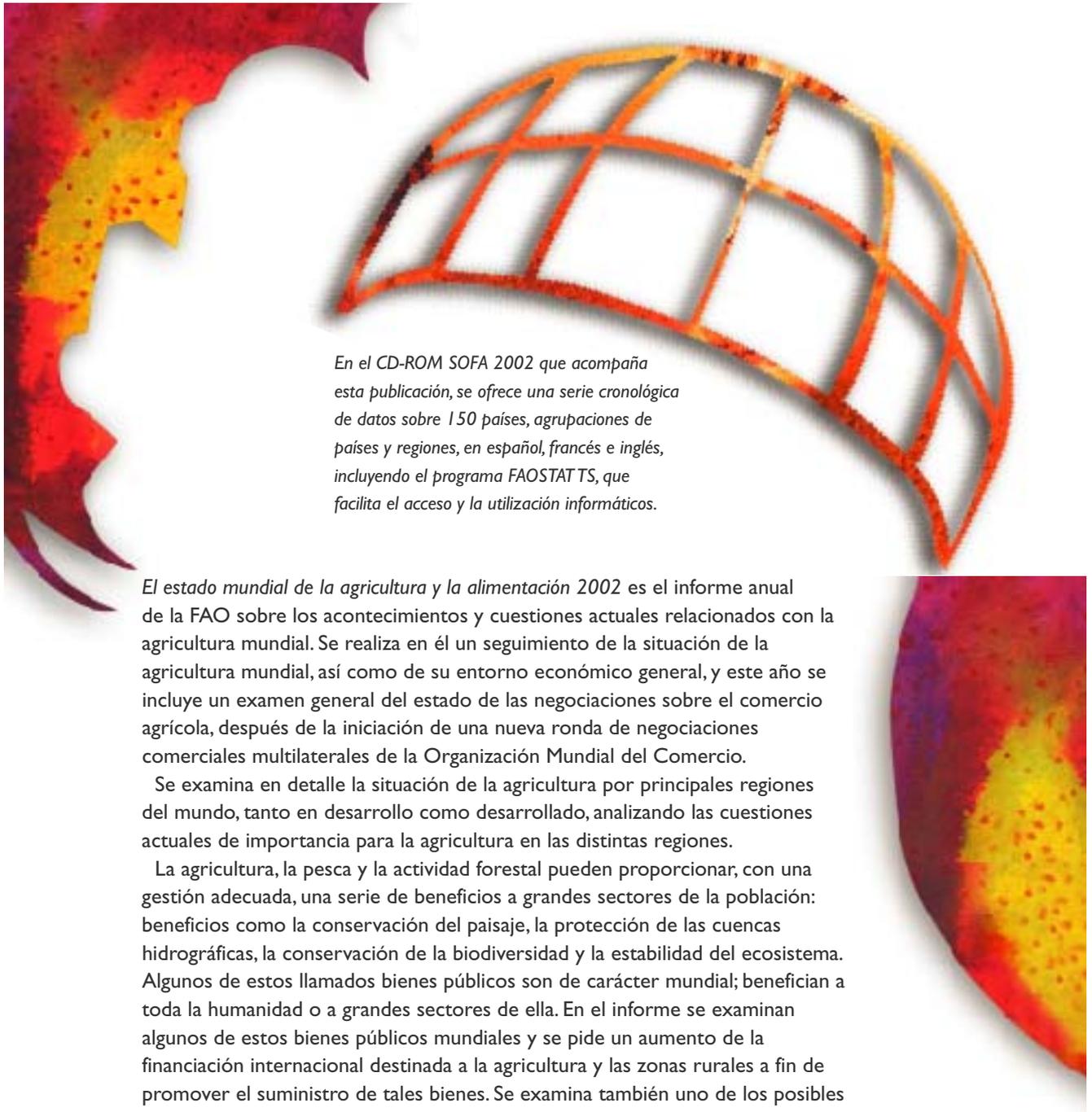
**Perseus**  
**Electronic Subscription Services**  
PO Box 1943  
Birmingham, AL 35201-1943  
Tel.: (+1) 205 991 6600  
Fax: (+1) 205 991 1449  
**The Faxon Company Inc.**  
15 Southwest Park  
Westwood, MA 02090  
Tel.: (+1) 617 289 3090  
Telex: 95 1980  
Cable: FW Faxon Wood

**• URUGUAY**  
**Librería Agrupaciones S.R.L.**  
Barrros Arco 335, Casilla 1755  
Montevideo C.P. 11000

**• VENEZUELA**  
**Tecni-Ciencia Libros**  
CCT Nivel C-2  
Caracas  
Tel.: (+58) 2 959 4747  
Fax: (+58) 2 958 5636  
Correo electrónico:  
[tcibros@atglobal.net](mailto:tcibros@atglobal.net)  
**Fadeco, Librería**  
Avenida Libertador-Este  
Ed. Fadeco, Apartado 254  
Barrquisimeto C.P. 3602, Ed. Lara  
Tel.: (+58) 51 538 022  
Fax: (+58) 51 544 394  
**Librería FAGRO**  
Universidad Central de Venezuela (UCV)  
Merisay

**• YUGOSLAVIA**  
**Agencija Knjižna DO**  
Torzine 27  
POB 36, 11000 Beograd  
Tel.: (+381) 11 3340 025  
Fax: (+381) 11 3231 079  
E-mail: [jknjiga@eunet.yu](mailto:jknjiga@eunet.yu)  
[orbizmas@yahoo.com](mailto:orbizmas@yahoo.com)

**• ZIMBABWE**  
**Greenroots Books**  
The Book Cafe  
File Avenue, Harare  
Tel.: (+263) 4 79 51 82  
Fax: (+263) 4 72 62 43



*En el CD-ROM SOFA 2002 que acompaña esta publicación, se ofrece una serie cronológica de datos sobre 150 países, agrupaciones de países y regiones, en español, francés e inglés, incluyendo el programa FAOSTAT TS, que facilita el acceso y la utilización informáticos.*

*El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2002* es el informe anual de la FAO sobre los acontecimientos y cuestiones actuales relacionados con la agricultura mundial. Se realiza en él un seguimiento de la situación de la agricultura mundial, así como de su entorno económico general, y este año se incluye un examen general del estado de las negociaciones sobre el comercio agrícola, después de la iniciación de una nueva ronda de negociaciones comerciales multilaterales de la Organización Mundial del Comercio.

Se examina en detalle la situación de la agricultura por principales regiones del mundo, tanto en desarrollo como desarrollado, analizando las cuestiones actuales de importancia para la agricultura en las distintas regiones.

La agricultura, la pesca y la actividad forestal pueden proporcionar, con una gestión adecuada, una serie de beneficios a grandes sectores de la población: beneficios como la conservación del paisaje, la protección de las cuencas hidrográficas, la conservación de la biodiversidad y la estabilidad del ecosistema. Algunos de estos llamados bienes públicos son de carácter mundial; benefician a toda la humanidad o a grandes sectores de ella. En el informe se examinan algunos de estos bienes públicos mundiales y se pide un aumento de la financiación internacional destinada a la agricultura y las zonas rurales a fin de promover el suministro de tales bienes. Se examina también uno de los posibles nuevos instrumentos para esta financiación: el Mecanismo para un desarrollo limpio, derivado del Protocolo de Kyoto al Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Se presta atención especial a las posibilidades de utilizar el dicho mecanismo como instrumento tanto para fomentar la absorción del carbono mediante cambios en el uso de la tierra, como para reducir la pobreza rural.

ISBN 92-5-304762-3

ISSN 0251-1371



9 789253 047628

TC/P/Y6000S/17.02/1200