



ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD  
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD



## **13.<sup>a</sup> REUNIÓN INTERAMERICANA A NIVEL MINISTERIAL EN SALUD Y AGRICULTURA**

*Washington, D.C., 24 al 25 de abril de 2003*

---

*Punto 10.1 del orden del día provisional*

RIMSA13/11 (Esp.)  
22 marzo 2003  
ORIGINAL: INGLÉS

### **SEGURIDAD ALIMENTARIA: RETOS Y OPORTUNIDADES QUE AFRONTAN LA PRODUCCIÓN Y LOS PRODUCTOS PECUARIOS**

Samuel C. Jutzi  
Director, División de Producción y Sanidad Animal  
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)  
Roma, Italia

## CONTENIDO

	<i>Página</i>
Resumen.....	3
Retos que afrontan la producción y los productos pecuarios .....	4
Oportunidades para la producción inocua, limpia y equitativa de ganado y productos pecuarios .....	17
Ganadería y seguridad alimentaria [la ganadería en el componente de diversificación del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA)].....	19
Ganadería y ambiente .....	20
Ganadería y mitigación de la pobreza.....	21
Enfermedades pecuarias que limitan la productividad del sector y su contribución a las metas para el desarrollo internacional: Marco Mundial para el Control Progresivo de Fiebre Aftosa y otras enfermedades transfronterizas de los animales (MM-ETA) .....	22
Conclusiones .....	24
Referencias	

## Resumen

1. El ritmo de crecimiento de la producción pecuaria supera el de otros subsectores agropecuarios y las previsiones indican que en el año 2020 el ganado generará más de la mitad de la producción agropecuaria mundial en términos de valor. Las implicaciones de tal evolución dinámica para los bienes públicos nacionales e internacionales, como la sostenibilidad de los recursos naturales, la salud pública (veterinaria) y la igualdad social, son en potencia muy considerables; en consecuencia, existen riesgos proporcionales que deben abordarse, pero también oportunidades por aprovechar.
2. El aumento cada vez mayor de la densidad pecuaria en sistemas ecológicos húmedos y calientes contribuye a aumentar la frecuencia y la exposición a agentes de enfermedades de los animales, tanto endémicos como epidémicos, incluso aquellos de naturaleza zoonótica. Es probable que surjan enfermedades nuevas y habrá enfermedades conocidas que evolucionarán biológica y epidemiológicamente de maneras inéditas y posiblemente peligrosas.
3. La intensificación y la industrialización de la producción pecuaria conllevan el riesgo de contaminación del suelo, el agua y el aire en lugares donde no hay legislación ambiental o no se aplica rigurosamente. La escala creciente de producción, a menudo acelerada por la oportunidad de externalización ilimitada de los costos sociales y ambientales de las operaciones con uso intensivo de capital a gran escala, contribuye a la marginación de los productores pecuarios rurales en pequeña escala a pesar de mercados con tendencia expansiva general.
4. En muchas partes del mundo, los sistemas de pastoreo extensivo se asocian con deterioro ambiental debido a la sobrecarga de ganado y el manejo inapropiado de hatos y pastizales, con intrusión en tierras cultivables y competencia entre la fauna silvestre y el ganado que suelen exacerbar tal presión. El proceso de creación de tierras de pastoreo mediante la conversión de selvas pluviales suele acarrear costos ambientales apreciables.
5. Los cambios estructurales sustanciales y rápidos en el sector pecuario exigen que los gobiernos y la industria se preparen para esta transformación ininterrumpida con políticas e inversiones que satisfagan las demandas de los consumidores, mejoren la nutrición, dirijan oportunidades de crecimiento de ingresos a la población de menores recursos y mitiguen las tensiones en el medio ambiente y la salud pública. Tales políticas e inversiones proporcionarían un entorno propicio para afianzar la productividad y la competitividad del sector pecuario mediante intervenciones técnicas en los ámbitos de tratamiento de las enfermedades de los animales, tecnología para la producción pecuaria y poscosecha, al tiempo que generarían igualdad de condiciones al eliminar las distorsiones de políticas que crean y mantienen barreras principalmente para el ingreso a los mercados de los pequeños productores.

6. Se proporcionan ejemplos específicos de las iniciativas para la colaboración interinstitucional del Programa Pecuario de la FAO dirigidas a abordar las cuestiones destacadas: 1) el Componente de Diversificación del Programa Especial de la FAO para la Seguridad Alimentaria (PESA); 2) la Iniciativa de Ganadería, Medio Ambiente y Desarrollo (GMAD); 3) la Iniciativa de Política Agropecuaria en Pro de los Pobres (IPAPP), y el Marco Mundial para el Control Progresivo de la Fiebre Aftosa y Otras Enfermedades Transfronterizas de los Animales (MM-ETA), patrocinado por la FAO y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).

### **Retos que afrontan la producción y los productos pecuarios**

7. La importancia del sector pecuario en la agricultura mundial crece dinámicamente. El ritmo de crecimiento de la producción pecuaria supera el de otros subsectores agropecuarios y las previsiones indican que en el año 2020 el ganado generará más de la mitad de la producción agropecuaria mundial en términos de valor. Este proceso se ha denominado la '*revolución ganadera*' (Delgado *et al.*, 1999). Las tendencias mundiales importantes del sector pecuario comprenden 1) crecimiento rápido del consumo de productos pecuarios en los países en desarrollo; 2) cambio geográfico relativo de la producción pecuaria de zonas templadas y secas a entornos más calientes, más húmedos y proclives a enfermedades; 3) modificación en las prácticas de producción pecuaria, de una actividad multifuncional local a una actividad centrada cada vez más en los mercados e integrada verticalmente; 4) presión en aumento sobre los recursos hídricos y para el pastoreo en propiedades comunes, así como competencia por los mismos; 5) más unidades de producción industrial a gran escala ubicadas en la proximidad de centros urbanos, con lo cual se producen presuntos daños ambientales graves y se crean riesgos sustanciales y crecientes para los animales y la salud pública veterinaria, y 6) aumento rápido y apreciable en el uso de forraje a base de cereales. Tal evolución tiene lugar principalmente en un vacío institucional y de políticas; dado que las implicaciones para los bienes públicos nacionales e internacionales, como la sostenibilidad de los recursos naturales, la salud pública (veterinaria) y la igualdad social, son en potencia muy considerables, existen riesgos proporcionales que deben abordarse, pero también oportunidades por aprovechar.

8. La producción pecuaria es el mayor ocupante a nivel mundial de tierras, tanto de manera directa (pastizales) como indirecta mediante el uso de tierra cultivable para cultivos forrajeros y otros tipos de piensos (FAO, 1996); las previsiones indican que esta tendencia continuará en ascenso. Los acontecimientos en el sector pecuario están determinados por modificaciones en los regímenes alimentarios en favor de productos pecuarios (Delgado *et al.*, 1999), los cuales, a su vez, influyen cada vez más en las decisiones y las modalidades de la producción agrícola (por ejemplo, uso de granos para alimentación de animales). En los países en desarrollo, el consumo per cápita de productos de origen animal sigue siendo de menos de un tercio del registrado en los

países industrializados, lo cual indica la posible ampliación sustancial del sector pecuario en los países en desarrollo.

9. A partir de 1960, la producción mundial de carne ha crecido más de tres veces; la producción de leche se ha duplicado prácticamente, y la producción de huevos es casi cuatro veces mayor. Delgado *et al.* (1999) señalan que la producción y el consumo mundial de carne continuarán en ascenso, de 233 millones de toneladas (2000) a 300 millones de toneladas (2020), y la de leche de 568 millones de toneladas a 700 millones de toneladas durante el mismo período. La producción de huevos también aumentará 30%. El consumo anual de carne por persona en los países en desarrollo en su totalidad subió más del doble entre 1964/1966 y 1995/1997, de 10,2 kg por año a 23,1 kg, un alza de 2,7% por año, y se proyecta que alcanzará 37 kg por persona en 2030 (FAO, 2003). El consumo promedio de leche y productos lácteos también subió 50% en los países en desarrollo y aumentará de 45 kg en 1997/9 a 66 kg por persona en 2030. El crecimiento fue particularmente rápido para las aves de corral, sector en el cual el consumo por persona fue cinco veces mayor. El consumo de carne porcina también subió firmemente, en su mayor parte en China. Por consiguiente, se observa un cambio estructural significativo en el sector. Dado que la población humana continúa creciendo, la urbanización aumenta y los ingresos suben, se pronostica que la demanda agregada y la producción pecuaria y de productos pecuarios en los países en desarrollo se duplicará durante los próximos 20 años (Delgado *et al.*, 1999).

10. El aumento importante en la demanda de proteínas de origen animal durante los últimos decenios ha sido satisfecho en gran parte por el crecimiento mundial de la producción pecuaria intensiva, en particular de aves de corral. Las previsiones indican que esto continuará, dado el crecimiento de los ingresos reales en las economías emergentes. La producción de carne de ave aumentó de 9 millones de toneladas en 1960 a 15 millones de toneladas en 1970, 26 millones de toneladas en 1980, 41 millones de toneladas en 1990 y 68 millones de toneladas en 2000, con lo cual se supera la producción de carne vacuna (60 millones de toneladas en 2000).

11. Se ha observado un aumento continuo de la producción pecuaria en los países en desarrollo, con tasas de crecimiento anuales para la carne bovina, la carne ovina, la carne porcina, la carne aviaria, la leche y los huevos que oscilaron entre 3,7% y 9,4% durante el período 1989-1999 (cuadro 1). En cambio, durante el mismo período, la producción en los países desarrollados descendió, con excepción de la carne de ave (figura 1). Esta disminución refleja principalmente la caída de la producción pecuaria en los países en transición.

**Cuadro 1. Producción pecuaria por producto básico: valores anteriores y proyecciones (FAO, 2003)**

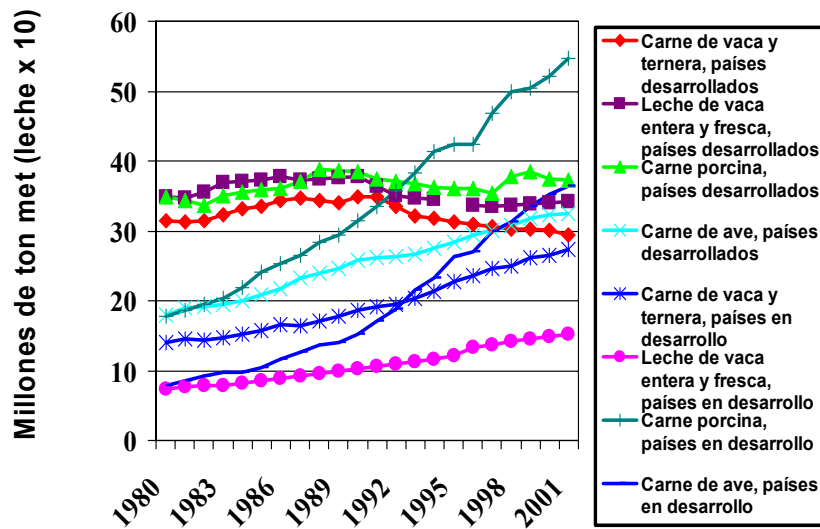
	1967/1969	1987/1989	1997/1999	2015	2030	1969- 1999	1989- 1999	1995/1997- 2015	2015- 2030
	millones de toneladas					porcentaje por año			
<b>Total de carne</b>									
Mundo	92	166	218	300	376	2,9	2,7	1,9	1,5
excl. China	84	142	162	218	277	2,1	1,3	1,8	1,6
Países en desarrollo	28	66	116	181	247	5,2	5,9	2,7	2,1
excl. China	21	41	60	98	147	3,8	3,9	3,0	2,7
excl. China y Brasil	18	34	47	79	123	3,5	3,3	3,1	2,9
África al sur del Sahara	3	4	5	9	16	2,3	2,2	3,3	3,5
América Latina	10	19	28	43	58	3,5	4,5	2,6	2,1
excl. Brasil	7	11	15	24	33	2,5	3,1	2,7	2,3
Cercano Oriente/ África septentrional	2	5	7	13	19	4,4	3,8	3,5	2,9
Asia meridional	3	5	7	13	23	3,7	2,8	3,6	3,9
Asia oriental	10	33	69	103	131	7,1	7,6	2,4	1,6
excl. China	3	8	13	21	32	5,1	4,1	3,0	2,8
Países industrializados	46	71	85	99	107	1,9	1,8	0,9	0,5
Países en transición	17	29	17	20	22	0,0	-6,4	0,8	0,8
<b>Carne bovina</b>									
Mundo	38,0	53,7	58,7	74,0	88,4	1,4	0,8	1,4	1,2
Países en desarrollo	11,8	19,3	28,0	41,2	55,0	3,0	3,8	2,3	2,0
excl. China	11,7	18,4	23,2	33,5	44,1	2,5	2,2	2,2	1,8
excl. China y Brasil	10,0	14,4	17,3	25,2	34,1	2,0	1,5	2,3	2,0
África al sur del Sahara	1,6	2,2	2,6	4,3	6,7	1,5	1,7	3,0	3,0
América Latina	6,8	10,4	13,1	18,2	22,5	2,5	2,1	1,9	1,4
excl. Brasil	5,1	6,5	7,2	9,9	12,5	1,4	0,4	1,9	1,6
Cercano Oriente/ África septentrional	0,7	1,3	1,8	2,8	4,1	3,2	3,4	2,4	2,6
Asia meridional	1,7	3,1	4,0	5,7	7,4	3,1	2,3	2,1	1,7
Asia oriental	1,0	2,3	6,4	10,1	14,4	6,4	11,5	2,7	2,4
excl. China	0,8	1,4	1,6	2,5	3,5	2,1	2,3	2,6	2,2
Países industrializados	19,1	23,8	25,0	26,6	26,5	0,6	0,6	0,4	0,0
Países en transición	7,0	10,6	5,7	6,3	6,9	-0,3	-7,5	0,5	0,6
<b>Carne ovina</b>									
Mundo	6,6	9,1	10,8	15,3	20,1	1,9	1,4	2,1	1,8
Países en desarrollo	3,0	5,0	7,4	11,2	15,4	3,4	3,7	2,5	2,1
África al sur del Sahara	0,6	0,9	1,3	2,2	3,4	2,8	3,5	3,1	3,0
Cercano Oriente/ África septentrional	0,9	1,5	1,8	2,6	3,5	2,3	1,9	2,2	2,0
Asia meridional	0,6	1,1	1,3	2,1	3,1	3,5	1,4	2,6	2,6
Asia oriental	0,4	1,1	2,5	3,8	4,8	7,0	8,1	2,6	1,5
Países industrializados	2,4	2,8	2,7	3,1	3,5	0,6	-0,8	0,9	0,8
Países en transición	1,3	1,3	0,8	0,9	1,1	-1,0	-6,4	1,3	1,1
<b>Carne porcina</b>									
Mundo	34,1	66,3	86,5	110,2	124,5	3,2	2,7	1,4	0,8
excl. China	28,1	46,2	48,1	57,9	66,2	1,7	0,4	1,1	0,9
Países en desarrollo	9,7	28,0	49,3	69,5	82,8	6,1	5,7	2,0	1,2
excl. China	3,8	7,9	10,9	17,2	24,5	3,7	3,4	2,7	2,4
América Latina	1,8	3,0	3,9	6,0	7,8	2,1	3,9	2,5	1,8
excl. Brasil	1,1	1,9	2,3	3,4	4,4	1,7	2,8	2,3	1,8
Asia oriental	7,6	24,2	44,3	61,6	71,9	6,8	6,0	2,0	1,0
excl. China	1,6	4,0	5,9	9,3	13,6	5,1	3,3	2,8	2,5
Países industrializados	16,6	26,0	29,3	32,3	33,1	1,8	1,4	0,6	0,2
Países en transición	7,7	12,3	7,9	8,4	8,6	-0,1	-5,3	0,4	0,1

**Cuadro 1. Producción pecuaria por producto básico: valores anteriores y proyecciones (FAO, 2003)**  
(cont.)

	1967/1969	1987/1989	1997/1999	2015	2030	1969- 1999	1989- 1999	1995/1997 -2015	2015- 2030
	millones de toneladas					porcentaje por año			
<b>Carne de ave</b>									
Mundo	12,9	37,2	61,8	100,6	143,3	5,2	5,4	2,9	2,4
excl. China	12,1	34,6	51,2	81,4	117,5	4,8	4,1	2,8	2,5
Países en desarrollo	3,3	13,2	31,3	59,1	93,5	7,9	9,4	3,8	3,1
excl. China	2,5	10,6	20,7	39,9	67,7	7,4	7,2	4,0	3,6
excl. China y Brasil	2,2	8,6	15,6	31,9	56,4	6,9	6,4	4,3	3,9
África al sur del Sahara	0,3	0,7	0,9	1,9	4,1	3,8	2,6	4,3	5,1
América Latina	1,0	4,7	10,5	18,2	27,3	7,8	9,0	3,3	2,7
excl. Brasil	0,7	2,7	5,4	10,2	16,0	6,7	8,4	3,8	3,0
Cercano Oriente/ África septentrional	0,4	2,1	3,2	7,1	11,6	7,7	5,2	4,7	3,3
Asia meridional	0,2	0,5	1,1	3,9	10,6	7,7	7,2	7,9	6,9
Asia oriental	1,5	5,3	15,5	27,9	39,9	8,5	11,7	3,5	2,4
excl. China	0,7	2,6	4,9	8,7	14,1	7,3	6,1	3,4	3,2
Países industrializados	8,1	18,8	27,7	37,5	44,1	4,0	3,9	1,8	1,1
Países en transición	1,5	5,2	2,9	4,1	5,7	1,6	-6,7	2,0	2,3
<b>Leche (eq. leche entera)</b>									
Mundo	387	528	562	715	874	1,3	0,6	1,4	1,3
Países en desarrollo	78	149	219	346	484	3,6	4,1	2,7	2,3
excl. China y Brasil	69	128	189	301	425	3,5	4,1	2,8	2,3
África al sur del Sahara	8	13	16	26	39	2,7	1,9	3,0	2,8
América Latina	24	40	57	81	105	2,6	3,9	2,1	1,8
excl. Brasil	17	26	36	52	69	2,2	4,0	2,1	1,9
Cercano Oriente/ África septentrional	14	21	28	41	56	2,3	3,1	2,2	2,1
Asia meridional	30	65	104	174	250	4,5	4,9	3,1	2,4
Asia oriental	3	10	15	25	34	6,9	4,5	2,9	2,2
excl. China	1	4	5	8	12	7,3	3,2	3,0	2,4
Países industrializados	199	236	246	269	286	0,7	0,5	0,5	0,4
Países en transición	110	144	97	100	104	-0,3	-4,6	0,2	0,2
<b>Huevos</b>									
Mundo	18,7	35,6	51,7	70,4	89,9	3,4	4,2	1,8	1,6
Países en desarrollo	4,9	16,2	33,7	50,7	69,0	7,0	8,0	2,4	2,1
excl. China	3,2	9,5	13,5	24,6	37,8	5,0	3,4	3,6	2,9
África al sur del Sahara	0,3	0,7	0,9	1,8	3,4	3,7	2,6	4,0	4,1
América Latina	1,2	3,6	4,6	7,3	10,4	4,5	2,5	2,8	2,3
Cercano Oriente/ África septentrional	0,4	1,5	2,2	3,6	5,3	6,0	4,1	3,0	2,6
Asia meridional	0,3	1,4	2,2	5,7	9,9	6,3	4,7	5,8	3,7
Asia oriental	2,6	9,1	23,8	32,1	40,0	8,3	10,7	1,8	1,5
excl. China	0,9	2,4	3,6	6,0	8,8	5,0	3,5	3,0	2,6
Países industrializados	10,7	12,8	13,7	14,8	15,5	0,6	0,9	0,5	0,3
Países en transición	3,1	6,5	4,3	5,0	5,5	0,7	-4,7	0,8	0,7

Figura 1

## Producción pecuaria en países desarrollados y en desarrollo, 1980 - 2001



FAO, 2002

12. La producción está desplazándose a los países en desarrollo; en 1997/1999 su proporción de la producción mundial de carne era 53% y de la producción de leche 39%, en comparación con 40% y 28% sólo diez años antes. Esto se debió parcialmente a la caída de la producción en los países en transición, pero se trata de una tendencia incluso ante la ausencia de este fenómeno. Las proyecciones para el crecimiento anual en la producción de carne y leche en los países en desarrollo indican 2,4% y 2,7%, respectivamente. Esto elevaría la participación de los países en desarrollo en la producción mundial de carne para 2030 a 66% (247 millones de toneladas) y la producción de leche a 55% (484 millones de toneladas).

13. De 1989 a 1999, la producción de carne blanca (carne de cerdo y aves de corral) en los países en desarrollo ha sido extraordinaria, con un crecimiento más de dos veces superior al de la carne de rumiantes. No obstante, las diferencias regionales son importantes. El crecimiento en la producción de carne de ave ha sido particularmente espectacular en Asia oriental (11,7% anual) y Asia meridional (7,2% anual) y refleja la



intensificación rápida de la industria avícola en la región. En América Latina se observaron tasas anuales de crecimiento del orden del 9%. En África al sur del Sahara la tasa de crecimiento anual fue de 2,6%, la cual, si bien fue sustancial, fue considerablemente inferior a la de Asia y América Latina. La carne bovina (carne de rumiantes) representó casi 37% de la producción total de carne en los países en desarrollo a fines de los años ochenta, pero descendió a 31% en 1997/1999 y se prevé la continuación de esta tendencia.

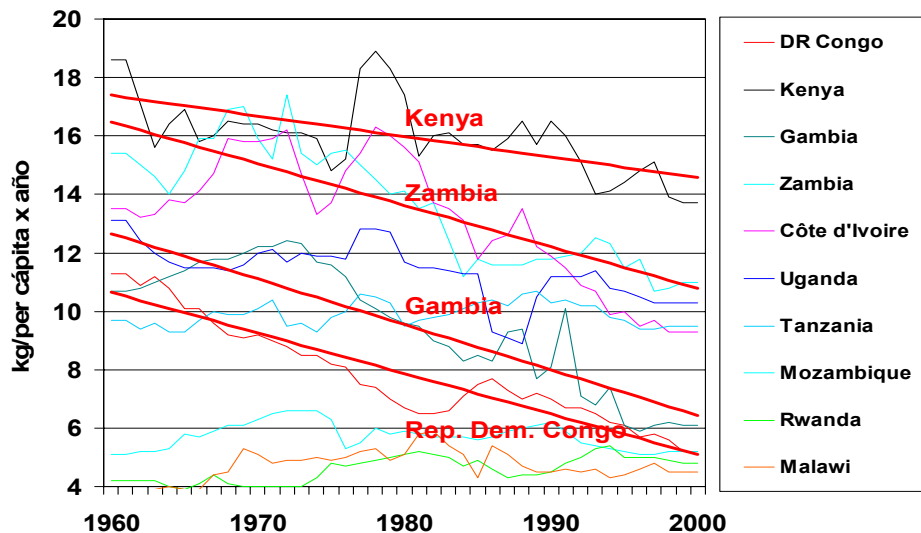
14. Asimismo, la producción de huevos aumentó en los países en desarrollo durante el decenio 1989-1999, con diferencias regionales similares. Las tasas de crecimiento anuales para Asia oriental, Asia meridional y África al sur del Sahara fueron de 10,7%, 4,7% y 2,6%, respectivamente. América Latina tuvo una tasa de crecimiento de 2,5% por año, mientras que en los países industrializados la producción se estancó y en los países en transición la producción cayó 4,7% por año. La producción de leche de búfalo y de vaca en los países en desarrollo creció 4,1% por año durante el mismo período, con el crecimiento anual más alto en Asia meridional (4,9%) y el más bajo en África al sur del Sahara (1,9%). La producción de leche en los países industrializados y en transición siguió la misma tendencia que la producción de huevos.

15. Si bien se observa una gran alza en la producción pecuaria mundial, la pauta de consumo es muy desigual (Speedy, 2002). El consumo de carne en los Estados Unidos es de 124 kg per cápita por año, en comparación con un promedio mundial de 38 kg. Los países que consumen la menor cantidad de carne se encuentran en África y Asia meridional; los diez con el consumo más bajo son Sierra Leona, República Democrática del Congo, Mozambique, Sri Lanka, Rwanda, India, Malawi, Guinea, Burundi y Bangladesh. El consumo en estos países oscila entre 3 kg y 5 kg per cápita por año y, hasta cierto punto, es compensado en Bangladesh con mayor consumo de pescado (17,5 kg) y en la India y Sri Lanka con consumo más alto de leche (47,5 kg y 35,9 kg, respectivamente).

16. Muchos países africanos se ubican en el cuartil inferior en cuanto al consumo combinado de carne y pescado, entre ellos Benin, Marruecos, Camerún, Somalia, Zambia, Sudán, Sierra Leona, Argelia, Kenya, Angola, Côte d'Ivoire, Djibouti, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Zimbabwe, Lesotho, Nigeria, Malawi, República Democrática del Congo, Burkina Faso, Níger, Etiopía, Burundi, Eritrea, Mozambique y Rwanda. En muchos países africanos, el consumo de carne por persona está en realidad descendiendo, un tema de preocupación en cuanto al estado de nutrición y la seguridad alimentaria (figura 2). También en esta categoría con menor consumo se incluyen los países centroamericanos y caribeños de Guatemala, Honduras, El Salvador, Haití y Nicaragua, los países balcánicos caucásicos del centro de Asia, Armenia, Bosnia y Herzegovina, Moldova, Azerbaiyán, Afganistán y Tayikistán, así como los países del Medio Oriente, Siria, Yemen e Iraq y, en Asia meridional, Pakistán, Nepal, India y Bangladesh.

Figura 2

### Consumo de carne en África

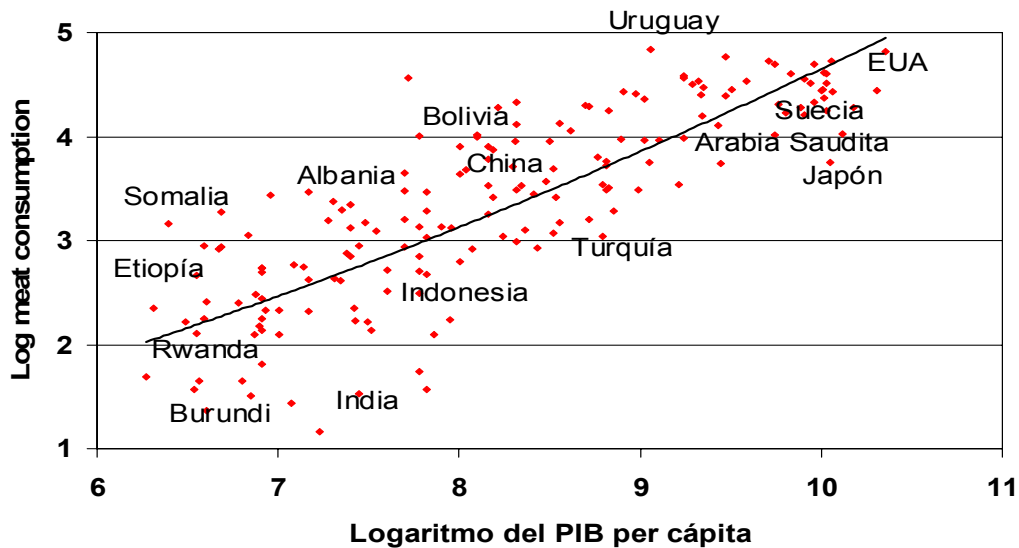


Fuente: FAOSTAT, 2002

17. El principal factor determinante del consumo de carne per cápita parece ser la riqueza (figura 3). Los países africanos pobres se ubican en la base y los países desarrollados ricos en la parte superior. En la posición de cada país en el gráfico se reflejan diferencias regionales y culturales específicas. Los países con hatos tradicionales se encuentran por encima de la línea (Somalia, Etiopía). Rwanda, Burundi y Mozambique tienen consumo de carne muy bajo tras los conflictos en estos países. La India se ubica bien por debajo de la línea; China está sobre la línea. Los países latinoamericanos tienen consumo alto de carne en relación con el PIB. Los países del Medio Oriente tienen consumo casi promedio y Japón está bastante por debajo de la línea, pero el consumo de pescado es alto. Los países escandinavos tienden a consumir menos carne que, por ejemplo, Francia, Alemania y Estados Unidos. Si bien se conoce ampliamente la relación entre el PIB y el consumo de alimentos, incluida la carne, se debe considerar también la relación inversa: existe una relación sólida entre el crecimiento económico y los factores nutricionales. La repercusión de la nutrición en el crecimiento económico parece ser tanto directa, mediante el efecto nutricional en la productividad laboral, como indirecta, mediante las mejoras en la esperanza de vida.

Figura 3

### El consumo de carne per cápita aumenta con los ingresos



Fuente: Delgado et al., 1999

18. En las zonas afectadas en gran medida por la infección por el VIH/SIDA, la producción pecuaria y las limitaciones y las oportunidades sanitarias son sustancialmente diferentes a las de zonas ecológicamente similares pero no afectadas por la epidemia. El ganado grande es mucho más difícil de mantener y usar para fines de producción, tracción, transporte, etc. en lugares en que la población adulta activa está debilitada y diezmada por la epidemia. El ganado pequeño es más dócil para el manejo por parte de los niños y las personas ancianas sobrevivientes. Al igual que el conocimiento local convencional sobre la producción pecuaria, la salud y el uso se reducen seriamente con la pérdida de la generación activa; se interrumpe la transferencia intergeneracional de tal conocimiento y aptitudes, con lo cual aumenta seriamente la vulnerabilidad y la inseguridad alimentaria de las comunidades rurales. Esto es mucho más relevante dado que el ganado ha sido tradicionalmente el soporte principal de las estrategias para la subsistencia en la mayoría de las zonas actualmente afectadas, en particular en África.

19. El aumento cada vez mayor de la densidad pecuaria en sistemas ecológicos húmedos y calientes contribuye a aumentar la frecuencia y la exposición a agentes de enfermedades de los animales, tanto endémicos como epidémicos, incluso aquellos de naturaleza zoonótica. Es probable que surjan enfermedades nuevas y habrá enfermedades conocidas que evolucionarán biológica y epidemiológicamente de maneras inéditas y

posiblemente peligrosas. La frecuencia y la dinámica de los brotes de enfermedades y su propagación geográfica están aumentando de manera alarmante. Los países y las regiones que por mucho tiempo han estado libres de brotes de epizootias corren el riesgo cada vez mayor de exposición a enfermedades (por ejemplo, fiebre aftosa, fiebre porcina clásica, influenza aviaria, lengua azul de los ovinos en Europa) conjuntamente con la movilidad internacional considerablemente acrecentada de las personas y los productos tras la liberalización generalizada de mercados. De igual manera, las enfermedades zoonóticas entrañan riesgos sustanciales, a menudo inéditos y en aumento. La encefalitis espongiiforme bovina (EEB) constituye un buen ejemplo, pero también otras zoonosis parasitarias conocidas ampliamente ensanchan sus zonas de repercusión junto con los cambios en los sistemas de producción pecuaria.

20. La intensificación y la industrialización de la producción pecuaria conllevan el riesgo de contaminación del suelo, el agua y el aire en lugares donde no hay legislación ambiental o esta no se aplica rigurosamente. La escala creciente de producción, a menudo acelerada por la oportunidad de externalización ilimitada de los costos sociales y ambientales de las operaciones con uso intensivo de capital a gran escala, contribuye a la marginación de los pequeños productores pecuarios rurales a pesar de mercados con tendencia expansiva general. La intensificación y la industrialización de la producción pecuaria generalmente implican también la utilización de ganado genéticamente más uniforme, que puede contribuir al desplazamiento de la diversidad genética animal existente a nivel local y, por lo tanto, a la aceleración del desgaste genético. Las inquietudes relacionadas con el bienestar de los animales con estas mismas tendencias están cobrando importancia, en particular como presuntas barreras comerciales no arancelarias.

21. Los cambios sectoriales rápidos de naturaleza estructural invariablemente generan y amplían brechas en lo que se refiere a la información y el conocimiento, la tecnología, las políticas y las instituciones, tanto en cuanto a los requisitos para el ajuste de la parte convencional como a la configuración de la parte emergente del sector en cuestión. Los cambios significativos en el consumo y la demanda mundiales de productos de origen animal, junto con las presiones crecientes sobre los recursos, tienen algunas implicaciones importantes para los principales sistemas de producción (Steinfeld, 2002).

22. Sistemas de pastoreo. Un cuarto de la tierra del mundo se utiliza para pastoreo, y el pastoreo extensivo proporciona 30% de la producción total de carne vacuna y 23% de la producción de carne de ovino (FAO, 1996). En los países en desarrollo, los sistemas de pastoreo extensivo han aumentado generalmente la producción mediante la expansión de hatos, en lugar de adoptar medidas que afianzan la productividad, lo cual suele deteriorar las praderas. Dado que la disponibilidad de tierras de pastoreo está en descenso, con la intrusión en tierras cultivables se exagera la degradación de la tierra en estos sistemas de producción. En algunas zonas, la competencia entre la fauna silvestre y el ganado agrega

presión a la tierra de pastoreo. El proceso de creación de tierras de pastoreo mediante la conversión de selvas pluviales suele acarrear costos ambientales apreciables.

23. Sistemas de producción agropecuaria. En los países en desarrollo, el grueso del ganado rumiante se encuentra en sistemas agropecuarios mixtos, los cuales se calcula que proporcionan más del 65% de la producción de carne vacuna, 69% de carne ovina y 92% de leche de vaca (FAO, 1996). La complementariedad entre la producción agrícola y la ganadera es bien conocida. Los cultivos y los residuos de cultivos proporcionan forrajes, mientras que el ganado suministra tracción animal, estiércol, alimentos, una forma de ahorro o garantía, diversificación de los ingresos y reducción de riesgos. Aunque las especies de ciclo corto, como pollos y cerdos, son a menudo muy importantes para la seguridad alimentaria doméstica y las necesidades de dinero en efectivo inmediato, sólo los rumiantes pueden convertir material sumamente fibroso y forrajes en productos valiosos prácticamente sin uso alternativo. Unos 250 millones de animales de trabajo proporcionan fuerza de tracción para el cultivo de aproximadamente la mitad de las tierras de cultivo totales en los países en desarrollo.

24. Sistemas intensivos industrializados de producción pecuaria. La tendencia hacia la intensificación es sumamente pronunciada en Asia, donde la tierra es escasa pero abunda la mano de obra relativamente barata. Esto ha dado impulso a sistemas intensivos en pequeña escala como “corte y lleve” y engorde en establo, con gran uso de mano de obra pero escasas necesidades de tierra. El mayor acceso a capital permite la inversión en maquinarias, viviendas e insumos como razas mejoradas, piensos concentrados y fármacos de uso veterinario. En consecuencia, se ha reducido el valor de los usos alternativos del ganado, a medida que el valor de los productos alimenticios cobra importancia relativa. Esto ha dado lugar a mejor productividad y ha explicado el desplazamiento de la producción de rumiantes a animales monogástricos como cerdos y pollos.

25. En África al sur del Sahara, la producción lechera semiintensiva e intensiva ha evolucionado en la proximidad de los centros urbanos y en lugares con condiciones agroecológicas propicias, sobre la base del forraje cultivado y los subproductos agroindustriales. En América Latina, la producción avícola intensiva y, hasta cierto punto, la producción lechera se han desarrollado en parte en respuesta al nivel alto de urbanización y reanudación del crecimiento económico en los años noventa.

26. Los sistemas de producción avícola y porcina industrializados intensivos a gran escala e integrados verticalmente, los cuales han aumentado significativamente en el mundo en desarrollo, en particular en Asia oriental y América Latina, emplean material genético mejorado, sistemas de alimentación complejos y requieren gestión técnica y empresarial sumamente capacitada. Dependen también de insumos de alta energía y forrajes con alto contenido proteínico, profilácticos para la salud animal y consumo de

cantidades considerables de combustible fósil, tanto directa como indirectamente. La transferencia mayorista de estos tipos de sistemas de producción ha sido facilitada por la relativa facilidad y celeridad con que la infraestructura y el equipo necesarios pueden transferirse y entrar en funcionamiento en denominadas operaciones ‘llave en mano’. En los últimos años, la producción pecuaria industrial creció a una tasa anual dos veces superior a la de los sistemas mixtos de explotación agropecuaria más tradicionales (4,3% contra 2,2%) y más de seis veces la tasa de crecimiento anual de la producción sobre la base del pastoreo (0,7%; FAO, 1996). La expansión principal en sistemas industriales se ha observado en la producción de cerdos y aves de corral, dado que sus ciclos reproductivos son breves y son más eficientes que los rumiantes para convertir los concentrados de los forrajes (cereales) en carne. Las empresas industriales representan 74% y 40% de la producción mundial total de carne de aves de corral y cerdos, respectivamente, y 68% de la producción de huevos (FAO, 1996).

27. La producción a nivel de los pequeños agricultores está limitada por varias barreras, falta de competitividad y factores de riesgo. El efecto combinado de estas limitaciones es que gran parte del crecimiento y el potencial para la reducción de la pobreza a raíz de la “revolución ganadera” no puede capitalizarse. Las barreras adoptan diferentes formas, según se explica a continuación.

28. Las barreras financieras y de recursos impiden a los pequeños productores la intensificación de su producción porque la inversión requerida a menudo excede su riqueza de capital. La ausencia de formas innovadoras de crédito dirigido a pequeños y medianos productores obstaculiza la participación de las personas de escasos recursos en la comercialización de la producción pecuaria y el procesamiento de productos. El acceso a la tierra es también un problema creciente. En muchas partes de Asia y África los pequeños productores pecuarios necesitan acceso a recursos comunes de propiedad; sin embargo, estos se están tornando más limitados a medida que aumentan las demandas con respecto a las tierras.

29. Las barreras técnicas evitan que los pequeños productores suministren eficazmente productos inocuos y relativamente uniformes al mercado. La falta de infraestructura apropiada para la preservación de los productos perecederos repercute en el poder de negociación de las unidades pequeñas de producción, en particular si están alejadas de los centros de consumo. Además, existen barreras técnicas en forma de requisitos sanitarios (incluido el bienestar de los animales) previos a la comercialización. Un estado de sanidad animal bajo percibido o real puede excluir a países o grupos dentro de los países de los mercados internacionales, regionales y locales. Los pequeños productores también están excluidos actualmente del mercado debido a falta de tecnologías, bienes y servicios que permiten la aplicación de normas para productos innovadores y normas de seguridad. Los obstáculos impuestos por las enfermedades de los animales también actúan como barreras técnicas en el sentido de que, por ejemplo, la

tripanosomiasis excluye áreas grandes en zonas húmedas y subhúmedas del África, para la producción de rumiantes. Con el control de la mosca tsetsé y la tripanosomiasis, se puede ampliar la producción a partir del uso mejorado de la tierra y hatos más grandes (McLeod y Leslie, 2000, p. 16).

30. Las barreras sociales y culturales restringen el acceso a capital, bienes y servicios, incluido el mercado, debido a grupo étnico, clase, género, idioma, educación o falta de derechos de propiedad. La ausencia de mecanismos y campañas de información apropiadas ha evitado, hasta el momento, la participación equitativa y el empoderamiento de los grupos más vulnerables en el proceso de desarrollo.

31. La falta de competitividad resultante de una combinación de costos de producción y transacción más elevados suele perjudicar a los pequeños productores, quienes no se benefician de las economías de escala asociadas con unidades grandes.

32. Los costos de producción son generalmente mayores en las empresas de producción a pequeña escala, lo cual compensa con creces toda ventaja de costos relacionada con el valor descontado de la mano de obra familiar. Por otra parte, faltan datos objetivos que sirvan de fundamento para las políticas e instituciones acerca de la repercusión de los subsidios ocultos y explícitos que pueden facilitar el suministro de productos de origen animal baratos a las ciudades pero al mismo tiempo sancionar a los productos en pequeña escala, comprometer la salud pública o perjudicar el medio ambiente. Además, el sector público hasta ahora no ha actuado para adaptar o difundir nuevas tecnologías para uso en pequeña escala. La ausencia de políticas e instituciones que permitan a las unidades de producción pequeñas beneficiarse de las ventajas de costos de las producciones a gran escala aumenta aún más las diferencias. Por otra parte, las enfermedades pueden contribuir sustancialmente a aumentar aun más los costos de producción. Diversos tipos de enfermedades tienen efectos disímiles en los sistemas de producción y su capacidad para incrementar la producción, según lo descrito por McLeod y Leslie (2000). Las denominadas enfermedades de la lista A (por ejemplo, peste equina, peste porcina africana y clásica, lengua azul de los ovinos, enfermedad de Newcastle, peste de pequeños rumiantes, viruela ovina y caprina, peste bovina y fiebre del Valle del Rift) producen tasas elevadas de mortalidad, entre 50% y 90% en animales susceptibles afectados. La fiebre aftosa en el ganado bovino tal vez no produzca mortalidad alta, pero a menudo implica pérdidas importantes de leche y fuerza de tracción, así como de fertilidad. Desde el punto de vista de la producción, las helmintiasis y las enfermedades transmitidas por garrapatas son particularmente importantes. Si bien rara vez causan la muerte, los helmintos (gusanos) pueden afectar seriamente la productividad y la rentabilidad. Aunque se controlan eficazmente, la resistencia de los parásitos a los fármacos por el uso inapropiado de antihelmínticos constituye un obstáculo creciente. Las garrapatas pueden transmitir enfermedades, en particular la fiebre de la costa oriental en los países de África oriental y meridional, pero el costo de la inmersión tradicional con

acaricidas para el control de garrapatas está tornándose prohibitivo. A medida que se intensifican los sistemas de producción, cobran mayor importancia las enfermedades que afectan al rendimiento reproductivo como la brucelosis o los desajustes nutricionales.

33. Los costos de transacción pueden ser prohibitivamente elevados para los productores en pequeña escala debido a las cantidades pequeñas de productos comercializables generados y la ausencia de infraestructuras material y de mercado adecuadas en zonas remotas. Los costos de transacción también aumentan cuando los productores carecen del poder de negociación o el acceso a información del mercado y continúan dependiendo de intermediarios. Además, la falta de facilidades para la formación de asociaciones de productores u otros tipos de asociaciones impide que los pequeños productores reduzcan los costos de transacción mediante economías de escala. El deseo de reducir costos de transacción es un incentivo importante para la integración vertical que se observa también en los países en desarrollo, en particular en la producción avícola y porcina, pero también en la producción láctea. Estas fuerzas económicas suelen fortalecerse aún más si los gobiernos gravan las transacciones de los mercados, por ejemplo forrajes, según lo descrito por Delgado y Narrod (2002) en el caso de los productores avícolas en Andhra Pradesh (India). El efecto combinado de las ganancias económicas derivadas de la reducción de los costos de transacción, como resultado de la integración vertical y regímenes tributarios favorables, tiende a perjudicar seriamente a productores independientes y en pequeña escala.

34. La reducción del riesgo y la mitigación de su efecto en las personas de escasos recursos que dependen del ganado son requisitos previos para una reducción sostenible de la pobreza. La producción en pequeña escala está asociada con una combinación de riesgos de mercado y de producción.

35. Los riesgos de mercado incluyen las fluctuaciones de precios tanto de los insumos como de los productos y suelen asociarse con una posición de negociación débil. Muchos productores en pequeña escala evolucionaron de la agricultura y cría de animales de subsistencia con mecanismos sólidos para hacer frente a situaciones difíciles de riesgo, pero carecen del capital o las estrategias para tolerar la exposición total a los riesgos del mercado. La ausencia de redes de seguridad ante las crisis económicas, invariablemente presentes en tales mercados, restringirá la plena participación de la población de escasos recursos.

36. Los riesgos en cuanto a la producción se relacionan con el deterioro de recursos y el control del patrimonio, variaciones climáticas como sequías e inundaciones, y enfermedades infecciosas. Si bien los sistemas de producción de ganado tanto a pequeña escala como intensivos son vulnerables a los estragos de las epizootias y las sequías, las personas de escasos recursos son particularmente susceptibles a estos tipos de crisis debido a su patrimonio limitado y la falta de planes de seguro. Los servicios públicos y



privados en países pobres proclives a desastres carecen casi invariablemente de la capacidad para planificar para tales riesgos, o responder oportunamente.

37. Las intervenciones del desarrollo en el sector pecuario en general no han sido muy exitosas. Indudablemente, las tecnologías inapropiadas y la imposibilidad de prestar servicios a los productores de escasos recursos han contribuido enormemente al fracaso de muchos proyectos de desarrollo ganadero. Sin embargo, incluso en los casos en que se escogieron adecuadamente las tecnologías y se hizo hincapié claramente en las personas de bajos ingresos, los proyectos técnicos no han logrado en muchos casos introducir mejoras sostenibles apreciables para la subsistencia de los pobres. Los análisis de estos temas indican claramente que un entorno institucional y político propicio es imprescindible a fin de prestar atención especial a los pobres, mejorar la sostenibilidad de las intervenciones en favor de estas personas, y asegurar que las estrategias de intensificación agropecuaria repercutan en los niveles sociales deseados (LID, 1999; FIAD, 2001).

### **Oportunidades para la producción inocua, limpia y equitativa de ganado y productos pecuarios**

38. Los cambios estructurales sustanciales y rápidos en el sector pecuario exigen que los gobiernos y la industria se preparen para esta transformación ininterrumpida con políticas e inversiones que satisfagan las demandas de los consumidores, mejoren la nutrición, dirijan oportunidades de crecimiento de ingresos a la población de menores recursos y mitiguen las tensiones en el medio ambiente y la salud pública. Son cuatro los pilares en los que se debe basar la estrategia pecuaria aconsejable para los países en desarrollo: 1) la eliminación de las distorsiones de políticas que promueven economías de escala artificiales en la producción pecuaria; 2) la creación de instituciones participativas para la acción colectiva dirigidas a los productores en pequeña escala que les permitan integrar y negociar con éxito con procesadores pecuarios y proveedores de insumos; 3) la creación del entorno (organizacional, institucional, legal, reglamentario, técnico) en el cual los productores podrán aumentar la inversión a fin de mejorar la productividad en el sector pecuario, y 4) la promoción de instituciones reguladoras eficaces para enfrentar la amenaza de las crisis ambientales y sanitarias originadas en el ganado.

39. A fin de abordar eficazmente los impedimentos actuales para que las personas de escasos recursos aprovechen el potencial de desarrollo del sector pecuario, serán esenciales la identificación y la proyección de los cambios prioritarios de política y las reformas institucionales necesarias con diferentes dinámicas sectoriales: en los casos en que el crecimiento económico impulsa una demanda rápidamente en expansión de productos de origen animal con una respuesta de producción pertinentemente dinámica, las oportunidades para que los pequeños propietarios participen y evolucionen en este mercado cada vez más competitivo son más prometedoras que en los casos en que no se

observa crecimiento. En el segundo caso, se haría hincapié en medidas pecuarias que afiancen la subsistencia orientadas a su vulnerabilidad reducida.

40. A pesar de las tendencias ilustradas en la sección anterior, la mayoría de los alimentos, tanto de origen vegetal como animal, actualmente consumidos en los países en desarrollo todavía son producidos por agricultores y criadores de ganado de semisubsistencia. Por consiguiente, el crecimiento proyectado de la demanda para productos de origen animal ofrece una oportunidad única para las personas de escasos recursos en zonas rurales, dado que ya participan apreciablemente en la producción pecuaria. Por otra parte, presenta uno de los pocos mercados en rápido crecimiento al que las personas pobres pueden incorporarse sin necesidad de recursos o adiestramiento sustancial. La propiedad de ganado actualmente apoya y mantiene la subsistencia de unos 675 millones de personas pobres en zonas rurales (LID, 1999). Estas personas dependen completa o parcialmente del ganado para ingresos o subsistencia. El ganado puede proporcionar un flujo constante de alimentos e ingresos, contribuir a elevar la productividad agrícola total y a menudo constituye la única opción de subsistencia disponible para las personas sin tierras, dado que permite la explotación de recursos de propiedad comunes para beneficio privado. Además, a nivel de los pequeños agricultores, el ganado suele ser el único medio para la acumulación de recursos y la diversificación de riesgos que puede prevenir un paso a la pobreza abyecta por parte de la población pobre en zonas rurales de áreas marginales. Estadísticas recientes revelan que un 70% de las personas pobres son mujeres para quienes el ganado desempeña una función importante en el mejoramiento de su situación y representa uno de los patrimonios y fuentes de ingresos más importantes (DPDI, 2000). La propiedad de ganado también tiende a aumentar el consumo de proteínas de origen animal y crea oportunidades laborales más allá del hogar inmediato.

41. La Cumbre Mundial sobre la Alimentación, en 1996, con la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación ha comprometido a la comunidad internacional a luchar contra el hambre en el mundo y ha instado a la acción concertada decisiva contra la pobreza como la causa principal del hambre. La erradicación de la pobreza junto con el logro de la seguridad alimentaria fue tomada por la Conferencia de la FAO en noviembre de 1999 como la primera afirmación de estrategia institucional en el marco estratégico de la organización para los años 2000 a 2015 (FAO, 1999).

42. Existe una relación sólida entre la ganadería y las personas pobres en zonas rurales. Las estadísticas indican que sustancialmente más de la mitad de las personas de escasos recursos en zonas rurales del mundo, y 70% de estas son mujeres, dependen predominantemente del ganado para su subsistencia. El número de pastores pobres en sistemas extensivos se calcula en 135 millones, el número de productores pobres de sistemas mixtos de secano en 385 millones y el de cuidadores de ganado sin tierras en

155 millones. Del mismo modo, datos contundentes disponibles indican que los segmentos más pobres de la población rural tienden a depender en mayor medida de la ganadería para la generación de los ingresos domésticos que los segmentos más ricos dentro de la misma población.

43. El Marco Estratégico 2000-2015 de la FAO establece las siguientes cinco estrategias institucionales que se realizarán en asociación y alianza eficiente y eficaz con sus miembros e instituciones pertinentes:

- Erradicación de la inseguridad alimentaria y la pobreza rural (con declaración del mandato de **equidad** )
- Marcos de política y normativos (con declaración del resumen de **política** )
- Aumentos sostenibles en el suministro y la disponibilidad de alimentos (con declaración de los requisitos para el afianzamiento de la **productividad** )
- Conservación, mejoramiento y uso sostenible de los recursos naturales (con declaración de la necesidad de mantener la **sostenibilidad de los recursos naturales** )
- Mejoramiento de la toma de decisiones por medio de la provisión de información y evaluaciones, y fomento de la gestión del conocimiento (con declaración de la tarea de **información y conocimiento**).

44. La Dirección de Producción y Sanidad Animal de la FAO atiende a estas estrategias institucionales de manera equilibrada, con lo cual fortalece esos bienes públicos internacionales que son sumamente afectados por el ganado, es decir la igualdad social, la sostenibilidad de los recursos naturales y la salud pública (veterinaria). Se describen a continuación cuatro ejemplos específicos de las iniciativas de la Dirección para el cumplimiento de su programa en asociación con otros y en respaldo del fortalecimiento de la contribución del sector pecuario a las metas para el desarrollo internacional.

#### **Ganadería y seguridad alimentaria [la ganadería en el componente de diversificación del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA)]**

45. El objetivo principal del PESA es ayudar a los países, principalmente los países de bajos ingresos con déficit de alimentos (PBIDA), a mejorar la seguridad alimentaria tanto a nivel nacional como doméstico —mediante aumentos rápidos en la producción de alimentos y la productividad, reduciendo la variabilidad anual en la producción— sobre una base económica y ambientalmente sostenible y mediante el mejoramiento del acceso de las personas a los alimentos. La presunción fundamental es que en la mayoría de los PBIDA existen medios viables y sostenibles para aumentar la disponibilidad de alimentos

pero no se explotan debido a una variedad de limitaciones que evitan que los agricultores y ganaderos respondan a las necesidades y las oportunidades. Al trabajar con agricultores y ganaderos y otros interesados directos en la identificación y la solución de tales limitaciones –independientemente de si son de naturaleza técnica, económica, social, institucional o política— y demostrar maneras de aumentar la producción, el PESA debe abrir el camino para la productividad mejorada y el acceso más amplio a los alimentos. Una característica prominente del programa es la colaboración técnica sustancial sur a sur. Incluye cuatro componentes complementarios: control de las aguas, intensificación de sistemas de producción agropecuaria, diversificación de los sistemas de producción, análisis y resolución de limitaciones. El elemento pecuario se introduce en el componente de diversificación y hace hincapié en el uso de animales de ciclo breve, como aves de corral, rumiantes y cerdos pequeños, dado que contribuyen mejor a las comunidades rurales pobres destinatarias que el ganado grande. Las actividades del componente abarcan toda la variedad de tecnologías y procesos desde la producción y la salud hasta la comercialización de productos de granja. De relevancia específica es el elemento pecuario en el Componente de Diversificación del PESA en zonas afectadas por la infección por el VIH/SIDA, donde los animales pequeños a menudo desempeñan una función estratégicamente importante para preservar la seguridad alimentaria y proporcionar oportunidades de ingresos en hogares sin miembros adultos activos. Actualmente, 74 países participan en el programa con un volumen total de \$ 494 millones desde su inicio en 1994.

### **Ganadería y medio ambiente**

46. La Iniciativa de Ganadería, Medio Ambiente y Desarrollo (GMAD) es un proyecto interinstitucional con secretaría en la FAO. El trabajo de la Iniciativa está encaminado hacia la protección y el afianzamiento de los recursos naturales afectados por la producción pecuaria al tiempo que se mitiga la pobreza. El trabajo inicial de la GMAD comprendió identificar, a escala mundial, las consecuencias de las mayores demandas en los sistemas de pastoreo y producción agropecuaria mixta y los riesgos del cambio hacia modalidades industriales de producción. Ha destacado la interacción estrecha y compleja entre las políticas del gobierno y el impacto ambiental de la producción pecuaria, e identificó un gran número de tecnologías que se pueden usar para mitigar los efectos negativos en las diferentes modalidades de producción, a condición de que exista el marco apropiado de política. El proyecto tiene los siguientes objetivos:

- Mejorar la comunicación y afianzar la pertinencia de los temas de investigación y desarrollo con respecto a interacciones entre el ganado y el medio ambiente; es decir, las consecuencias sociales de la transformación en curso del sector pecuario y la degradación relacionada de los recursos.
- Llevar a cabo una serie de proyectos piloto de investigación y desarrollo en ámbitos clave de interacciones entre el ganado y el medio ambiente,

- particularmente en la integración del ganado y la fauna silvestre, la deforestación asociada con la ganadería y la integración generalizada de actividades agrícolas y pecuarias especializadas.
- Crear herramientas específicas para facilitar la toma de decisiones sobre cuestiones de ganadería y medio ambiente, diseñadas para adaptar los principios generales de la gestión mejorada de las interacciones entre el ganado y el medio ambiente a las necesidades y las condiciones especiales regionales.
  - Facilitar el diálogo de políticas a nivel de país y proporcionar ayuda para la formulación de políticas y la incorporación de conceptos inéditos a diversos niveles de toma de decisiones a fin de lograr la “integración” de los temas de ganadería y medio ambiente en el contexto del desarrollo económico y social general.

47. La Iniciativa GMAD ha ejecutado el proyecto “[Respaldo para la toma de decisiones sobre cuestiones de ganadería y medio ambiente](#)” a fin de prestar apoyo a las decisiones sobre la maximización de las interacciones positivas y la reducción a un mínimo de las integraciones negativas entre la ganadería y el medio ambiente. Las metas principales del proyecto comprenden aumentar la concientización, el conocimiento y la comprensión de las interacciones entre la ganadería y el medio ambiente; identificar opciones apropiadas para la gestión de la ganadería y el medio ambiente a nivel regional y nacional; e incorporar conceptos ganaderos y ambientales en políticas y proyectos de gobiernos y donantes.

### **Ganadería y mitigación de la pobreza**

48. Más de la mitad de los pobres del mundo que residen en zonas rurales dependen predominantemente del ganado para su subsistencia. Que el ganado sea la trampa que los mantiene en la pobreza o que pueda ser un instrumento para escapar de ella depende no solo de que haya un margen general para el crecimiento económico, sino también del entorno de políticas e institucional que permita la participación de los pobres en los beneficios de tal crecimiento. La Iniciativa de Política Agropecuaria Pro Pobres (IPAPP) de la FAO aborda estas cuestiones y actividades con el propósito de contribuir a la reducción de la pobreza mediante la formulación de políticas pecuarias internacionales y nacionales que favorezcan una explotación agropecuaria equitativa, inocua y limpia. Lamentablemente, en muchos países el sector pecuario está muy distorsionado en favor de los productores a gran escala. Las oportunidades para la reducción generalizada de la pobreza por medio de la ganadería sólo pueden explotarse plenamente dentro de un entorno de políticas que reduzca las barreras financieras, técnicas y culturales existentes a las que se enfrentan los criadores de ganado a pequeña escala, y que al mismo tiempo reduce sus riesgos y vulnerabilidad.

49. En consecuencia, mediante alianzas estratégicas que aprovechan la ventaja comparativa de la FAO y diferentes organizaciones aliadas, la iniciativa promoverá y facilitará cambios conceptuales en objetivos de políticas que:

- Crean y fortalecen la capacidad de los pobres para actuar por sí mismos.
- Incluyen a los pobres como socios que comparten derechos y responsabilidades.
- Crean incentivos para que los pobres movilicen recursos.
- Ayudan a catalizar la formación de organizaciones de personas.
- Protegen el patrimonio de los pobres para reducir su vulnerabilidad.

50. Se contemplan cinco plataformas regionales de la iniciativa para Asia sudoriental, Asia meridional, África oriental, África occidental y los Andes como foros para facilitar el intercambio de conocimientos y crear redes de cooperación entre los interesados directos clave con el propósito de formar y fomentar las coaliciones para el cambio y ampliar la variedad y la eficacia de las intervenciones de políticas pecuarias en favor de los pobres a nivel subnacional, regional nacional e internacional.

**Enfermedades pecuarias que limitan la productividad del sector y su contribución a las metas para el desarrollo internacional: Marco Mundial para el Control Progresivo de Fiebre Aftosa y Otras Enfermedades Transfronterizas de los Animales (MM-ETA)**

51. Las pérdidas económicas devastadoras para los productores pecuarios en todo el mundo debidas a brotes importantes de enfermedades transfronterizas de los animales (ETA) como la fiebre aftosa (1997-2001), la peste porcina clásica en el Caribe y Europa (1996-2002), la peste bovina en las planicies de Somalia (2001) y la fiebre del Valle del Rift en la Península Arábiga (2000) han constituido el estímulo principal para la iniciativa de la FAO y la OIE a fin de proponer la creación del Marco Mundial para el Control Progresivo de la Fiebre Aftosa y Otras Enfermedades Transfronterizas de los Animales (MM-ETA).

52. Varios procesos e instituciones internacionales han recalcado la necesidad de controlar las enfermedades transfronterizas de los animales debido a su repercusión devastadora en la ganadería y la agricultura, el comercio y la seguridad alimentaria. La Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA), celebrada en noviembre de 1996, reconoció la función central restrictiva de las enfermedades transfronterizas de los animales y, como resultado, los jefes de Estado y de gobierno se comprometieron a *‘procurar garantizar la prevención eficaz y el control progresivo de plagas y enfermedades vegetales y animales, incluidas especialmente aquellas de naturaleza transfronteriza, como la peste bovina, la garrapata bovina, la fiebre aftosa y la langosta*

*del desierto, .....”*. El Comité Internacional de la OIE (2002) instó a la OIE y la FAO a llevar adelante una acción concertada internacional contra varias enfermedades que repercuten de manera considerable en la seguridad alimentaria, la mitigación de la pobreza, la inocuidad de los alimentos, la salud pública y el acceso a mercados formales. El trigésimo primer período de sesiones de la Conferencia de la FAO (2001) reconoció la repercusión generalizada y creciente de las enfermedades epidémicas de los animales, como la fiebre aftosa, y subrayó la necesidad de seguir el trabajo para combatir la enfermedad a nivel nacional, regional e internacional, con la participación de todos los interesados directos pertinentes. La Cumbre Mundial sobre la Alimentación: cinco años después (CMA:cad) (2002) reiteró el compromiso pronunciado en 1996 e instó a la acción específica y la contribución financiera voluntaria al Fondo Fiduciario Mundial de la FAO con el propósito de facilitar programas de seguridad alimentaria y combatir las enfermedades transfronterizas de los animales.

53. Existen datos contundentes abundantes obtenidos de diversos estudios sobre el riesgo de propagación de las enfermedades transfronterizas de los animales, que aumentará a menos que se ponga en marcha una acción internacional concertada para la prevención eficaz y el control progresivo. Esta conclusión se basa predominantemente en las predicciones de un crecimiento sin precedentes del sector pecuario y del consumo de productos pecuarios, en particular en los países en desarrollo con endemicidad de las enfermedades transfronterizas de los animales. Se prevé que el crecimiento previsto en la ganadería dará lugar a un incremento del subsector pecuario en las zonas tropicales y subtropicales, con tendencia hacia unidades pecuarias grandes y el aumento del comercio de ganado y productos pecuarios por medio de mercados informales y formales a nivel regional e internacional.

54. Las metas de la iniciativa, acordadas por medio de consultas extensas con organizaciones regionales, comisiones y oficinas regionales de la FAO y la OIE y los socios de los sistemas agropecuarios nacionales son las siguientes:

- proteger a la industria pecuaria en los países desarrollados y en desarrollo de las crisis repetidas causadas por epidemias de enfermedades infecciosas,
- mejorar la seguridad alimentaria y los ingresos de los países en desarrollo,
- promover el comercio seguro en ganado y productos de origen animal a escala nacional, regional e internacional.

55. Se sugiere que tales metas sólo pueden alcanzarse si las principales enfermedades transfronterizas de los animales se controlan en el punto de origen, que se encuentra principalmente en los países en desarrollo.

56. El programa del MM-ETA se elaborará en torno a cuatro aspectos fundamentales principales:

- El Sistema de Advertencia, Alerta y Respuesta Temprana Mundial para las principales enfermedades de los animales, que será gestionado conjuntamente por la FAO, la OIE y la OMS.
- El impulso mundial para el control progresivo de las enfermedades transfronterizas de los animales siguiendo el modelo de la fiebre aftosa. Se seleccionó la fiebre aftosa por tratarse de una enfermedad identificada como importante por todas las regiones. Preocupa tanto a países desarrollados como en desarrollo y ofrece una oportunidad única para la formulación de prácticas óptimas para el tratamiento de enfermedades en todas las regiones del mundo.
- Concluir la erradicación mundial de la peste bovina. Este aspecto fundamental se basa en el éxito del Programa Mundial de Erradicación de la Peste Bovina (PMEPB) en curso tanto en cuanto a completar esta empresa importante y única de erradicación mundial de una enfermedad de los animales como a ofrecer una oportunidad de prácticas óptimas para el tratamiento de las enfermedades basado en las enseñanzas extraídas del PMEPB.
- Un objetivo regional flexible que incluya las prioridades regionales en cuanto a las enfermedades objeto de interés, la epidemiología y la estrategia para el control progresivo de la fiebre aftosa y enfermedades prioritarias acordadas mediante consultas regionales.

## **Conclusiones**

57. Un sector pecuario dinámico puede ser catalítico para estimular las economías rurales. No obstante, a fin de realizar esta función se necesitan políticas con sentido de anticipación como las siguientes:

- la eliminación de las distorsiones de políticas que aumentan artificialmente las economías de escala y perjudican a productores en pequeña escala;
- la creación de capacidad e infraestructura institucionales a fin de permitir a los productores rurales en pequeña escala competir e integrarse satisfactoriamente dentro del sector pecuario en crecimiento;
- un entorno propicio, mediante inversiones del sector público cuando sea necesario, a fin de permitir a los productores aumentar la producción mediante el mejoramiento de la eficiencia y la productividad mejoradas, y
- la reducción eficaz de las amenazas a la higiene ambiental y a la salud animal y humana.



## Referencias

Delgado, C., M. Rosegrant, H. Steinfeld, S. Ehui y C. Courbois, 1999. *Livestock to 2020: The next food revolution*, Food, Agriculture, and the Environment Discussion Paper 28, IFPRI, Washington, D.C.

Delgado, C. y C. Narrod, 2002. Impact of changing market forces and policies on structural change in the livestock industries of selected fast-growing countries. Draft IFPRI-FAO-LEAD research report prepared for DfID.

DFID, 2000. Halving world poverty by 2015, economic growth, equity and security. Strategies for achieving the international development targets. DFID Strategy Paper. [www.dfid.gov.uk/public/what/pdf/tsp\\_economic.pdf](http://www.dfid.gov.uk/public/what/pdf/tsp_economic.pdf).

FAO, 1996. World livestock production systems: Current status, issues and trends. FAO Animal Production and Health paper 127, FAO, Roma.

FAO, 1999. The Strategic Framework for FAO: 2000-2015, FAO, Roma.

FAO, 2000. Agriculture: Towards 2015/30. Technical interim report, FAO, Roma.

FAO, 2002. FAOSTAT, FAO, Roma.

FAO, 2003. World agriculture: towards 2015/2030—An FAO perspective (ed. J. Bruinsma), FAO, Roma.

IFAD, 2001. Rural poverty report 2001. Oxford University Press, Oxford.

LID, Livestock in Development, 1999. Livestock in poverty-focused development. Crewkerne, Somerset, U.K.

McLeod, A., and J. Leslie, 2000. Socio-economic impacts of freedom from livestock disease and export promotion in developing countries. Livestock Policy Discussion Paper No. 3, FAO, Livestock Information and Policy Branch (AGAL).

Speedy, A. 2002. Global production and consumption of animal source food. Paper submitted to Conference: Animal Source Food for Nutrition in Developing Countries, Washington DC, June 24-26, 2002

Steinfeld, H. 2002. Economic constraints on production and consumption of animal products. Paper submitted to Conference: Animal Source Food for Nutrition in Developing Countries, Washington DC, June 24-26, 2002.