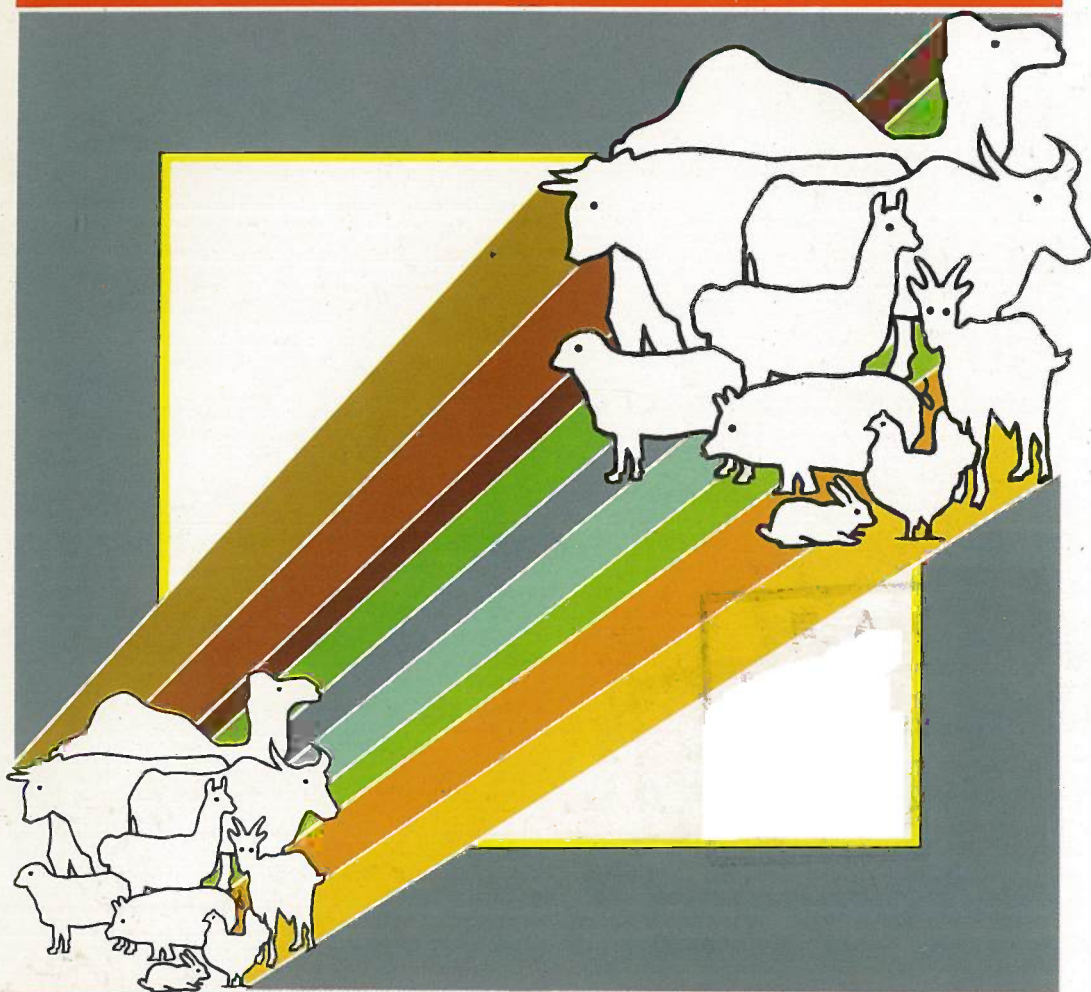


EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION



**Análisis mundial
Producción pecuaria:
perspectivas mundiales**

1982

CAPITULOS ESPECIALES

Además de la acostumbrada reseña sobre la reciente 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 precedentes, los estudios especiales trataban de 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 Africa 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 Africa, 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 mercado de productos agrícolas: algunas 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

EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION 1982

el estado mundial de la agricultura y la alimentación 1982

Análisis mundial
Producción pecuaria: perspectivas mundiales

El material estadístico utilizado en esta publicación procede de los datos de que disponía la FAO hasta junio de 1983.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que ella 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 « economías desarrolladas » y « economías 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.

El Capítulo II, Producción Pecuaria: Perspectivas Mundiales, ha sido preparado en la FAO por la Dirección de Producción y Sanidad Animal y la Dirección de Análisis de Políticas sobre la base del trabajo de dos consultores: los Sres. J. Rendel y B. Nestel.

P-00
ISBN 92-5-301341-9

© FAO 1983

Impreso en Italia

Preámbulo

La prolongada recesión económica ha significado tensión y pobreza para centenares de millones de personas que viven de la agricultura en diferentes partes del mundo. Hace más de tres años que la economía mundial es víctima de la recesión: desempleo, disminución de la demanda, de las inversiones y de los ingresos, y un incremento del proteccionismo en la esfera del comercio, acompañados de un aumento alarmante en la carga de la deuda externa del mundo en desarrollo, deuda que en la actualidad se estima aproximadamente en unos 700 000 millones de dólares. Se han reducido los programas internacionales de asistencia, incluidos los de los organismos de ayuda multilateral. En cambio, los gastos en armamentos han seguido aumentando ininterrumpidamente y en la actualidad se estiman aproximadamente en un 4,5 por ciento del PNB mundial.

Aunque hay ciertos indicios de recuperación económica, los efectos de la recesión sobre los países pobres podrían frenar su progreso socioeconómico durante algún tiempo.

La recesión ha tenido efectos directos en los agricultores y en otras personas que sirven a la agricultura. La disminución de la demanda en los países industriales ha sido un factor importante en los bajos niveles de precios de un gran número de productos básicos de exportación, que constituyen la fuente principal de los ingresos de los países en desarrollo. Debido a los problemas monetarios y crediticios internacionales, para muchos agricultores ha resultado difícil adquirir fertilizantes, cantidades suplementarias de alimentos y otros insumos necesarios para aumentar la producción. Por primera vez en 30 años han disminuido tanto la producción como el consumo mundiales de fertilizantes.

Las presiones económicas inmediatas han aplazado las mejoras que debían introducirse en los sistemas de cultivo, de comercialización y de suministro de insumos. Ha sido difícil introducir mejores prácticas en el empleo de los recursos naturales. Incluso en las regiones agrícolas más importantes de los países desarrollados, la disminución de los ingresos y el aumento de la carga de la deuda han llevado a los agricultores a una de las situaciones financieras peores desde los años treinta. Muchas personas de pequeñas explotaciones agrícolas, que dependían de ingresos procedentes de trabajo a tiempo parcial, han sufrido una baja de sus ingresos o la pérdida del empleo.

Como consecuencia de estas dificultades económicas se han ejercido presiones sobre los gobiernos para que protejan y subvencionen a la agricultura nacional. Con frecuencia la reacción política se ha adaptado a las preocupaciones inmediatas de ciertos grupos del sector agrícola. Tales preocupaciones han impedido la aplicación de políticas y planes de desarrollo coherentes y previsores en materia de alimentación, agricultura y poblaciones rurales. Los programas destinados a ayudar a los pobres han sido los primeros en sufrir reducciones.

La desorganización económica ha añadido nuevas cargas a muchos países en desarrollo, particularmente a los de bajos ingresos, sobre todo en África. Con frecuencia en estos países el incremento de la producción de alimentos no ha sido suficiente para contrarrestar el crecimiento demográfico, por lo cual hoy dependen cada vez más de la importación de alimentos. Es causa de gran preocupación el creciente número de países que hacen frente a una escasez de alimentos y a situaciones de urgencia. Los precios generales de los productos básicos agrícolas han alcanzado sus niveles reales más bajos en los últimos tres decenios. Por consiguiente, no es de sorprender que muchos países en desarrollo tropiecen en este momento con graves problemas de servicio de la deuda y de balanza de pagos.

Las condiciones económicas adversas han obstaculizado los esfuerzos que se hacen en el plano internacional por reforzar los acuerdos multilaterales relacionados con el comercio de productos agrícolas, la seguridad alimentaria y la asistencia al desarrollo. Pese a ello, la FAO se ha esforzado por alcanzar los objetivos consistentes en negociar acuerdos internacionales de productos básicos y de seguridad alimentaria, así como el mantenimiento de las corrientes de ayuda alimentaria para garantizar una asistencia adecuada en situaciones de urgencia y lograr que todos los habitantes de cada país tengan acceso a los alimentos. La FAO ha tratado enérgicamente de disminuir los obstáculos al comercio de productos agrícolas que reducen los ingresos de los países pobres, ha abogado decididamente por la consecución de los objetivos de la asistencia al desarrollo y ha promovido programas efectivos destinados a ayudar a los pobres del sector rural y a las poblaciones que sufren de malnutrición, y a reforzar las actividades científicas de carácter agrícola.

Durante el último año se han hecho algunos progresos y, como lo demuestra la reacción a las actividades del Día Mundial de la Alimentación de la FAO, el segundo de los cuales se celebró el 16 de octubre de 1982, muchas personas de los países desarrollados han mostrado una preocupación auténtica por las dificultades de las poblaciones menos favorecidas. Pero aun en este caso, los fondos para el desarrollo internacional han sido las primeras víctimas de las economías presupuestarias hechas en algunos países donantes.

Hasta 1981 la asistencia multilateral a la agricultura mostró una gran estabilidad. Pero desde entonces la reducción de las contribuciones de los donantes a organismos multilaterales importantes, tales como la AIF, el FIDA y el PNUD han perjudicado a la ayuda y, en general, a la cooperación multinacional justamente en un momento en que los países con déficit de alimentos están haciendo mayores esfuerzos por mejorar su producción de alimentos.

En el capítulo Análisis Mundial del SOFA de 1982 se presta mucha atención a la situación económica general en que se encuentra hoy la agricultura. La productividad agrícola, el acceso a los alimentos y el bienestar de los sectores rurales están estrechamente vinculados a los cambios que se producen en la economía en general. Las situaciones inciertas a las que habrá que hacer frente incluyen no solamente los elementos ya conocidos del clima, brotes de plagas, precios y estabilidad política, sino también nuevos problemas relativos a las políticas futuras de los países exportadores e importadores, problemas creados por las enormes deudas, la adecuación de los sistemas monetarios actuales y la actitud hacia las inversiones en la agricultura de los países en desarrollo y la asistencia que se presta a estos países.

Además de estos problemas económicos generales, la FAO se interesa también por saber en qué forma los cambios económicos de carácter mundial han afectado al arrendatario sin tierras de aldeas lejanas o a las familias que viven en barrios urbanos miserables y que padecen hambre. Este interés se comprueba por los nuevos conceptos y métodos adoptados en relación con la seguridad alimentaria. Mis propuestas, recibidas con satisfacción por el Comité de Seguridad Alimentaria y por el Consejo de la FAO, giran en torno de tres elementos fundamentales: producción de alimentos, estabilidad de su suministro y acceso de los necesitados a estos alimentos.

Al terminar el año 1982 el mundo se encuentra frente a una nueva forma de la antiquísima paradoja de la existencia del hambre en medio de una abundancia evidente. Al comenzar 1983 la producción de cereales era abundante y las existencias alcanzaban niveles sin precedentes: aproximadamente el 21 por ciento del consumo aparente. Pero la mayor parte de estas existencias están concentradas en América del Norte y en gran parte consisten en cereales utilizados normalmente para la alimentación del ganado. A pesar de una disminución de los precios en dólares, el alza del tipo de cambio del dólar ha significado que muchos países necesitados, y mucha gente dentro de estos países, no habrán podido adquirir estos suministros en momentos de necesidad.

En 1982 no hubo ningún caso de hambre continental que es el que atrae la atención del mundo, pero el Sistema Mundial de Información y Alerta de la FAO ha informado que 26 o más países sufrían de una escasez anormal de alimentos a comienzos de 1983. La sombría realidad es que hay unos 450 millones de personas en todo el mundo que sufren crónicamente de hambre. No hay indicio alguno de una disminución en los niveles del hambre.

Esto no sería tan terrible si la causa del hambre fueran el clima y otros elementos que escapan al control humano. Desgraciadamente, en gran parte tiene su origen en desórdenes de carácter político y en la renuencia a participar en una cooperación que supere las fronteras nacionales.

Además, algunas veces la política económica y agrícola de un país es contraria a los objetivos consistentes en mejorar la autosuficiencia en alimentos y el acceso a estos productos. Los resultados de actividades bien concebidas de producción de alimentos pueden ser invalidados fácilmente por la inestabilidad y la falta de incentivos económicos. Por esta razón, en noviembre de 1982 tomé la decisión de iniciar con carácter urgente un estudio de la FAO sobre políticas de precios y otros incentivos que pueden traducirse en un incremento de la producción de alimentos y en una mejora de la nutrición en los países en desarrollo.

Estimo importante que las personas interesadas en la alimentación y la agricultura mundiales consideren la situación inmediata con una perspectiva a largo plazo y con una visión previsoras. Los rápidos cambios demográficos y las tendencias a la urbanización en muchos países están creando nuevos problemas en relación con los sistemas alimentarios, los servicios humanos, el aprovechamiento de la tierra, el agua y los recursos forestales y el equilibrio político. Se dejará sentir cada vez más la necesidad de encontrar sucedáneos renovables del petróleo. La bonificación de tierras y los cultivos intensivos de los últimos años están causando ya nuevos problemas de erosión de suelos, contaminación del agua y desequilibrio ecológico, y será necesario hacerles frente. Todo parece indicar que se necesita una "nueva generación" de investigación científica creativa y eficaz para poder atender las necesidades futuras en materia de alimentos y agricultura.

Toda política de desarrollo alimentario y agrícola debe formularse en el futuro basándose en un conocimiento sólido de los sistemas agrícolas y zootécnicos, del medio humano y ecológico en que funcionan estos sistemas y de la viabilidad económica, política y administrativa de los cambios propuestos.

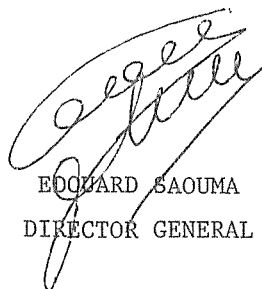
En mi opinión, la política relativa a la producción ganadera es uno de los sectores que merecen una atención más precisa. A menudo se han realizado debates bien intencionados pero fragmentarios sobre cuestiones relacionadas con la conveniencia de fomentar la producción ganadera y de utilizar tierras para cultivar forraje para el ganado. Este factor me ha movido a presentar en esta edición del SOFA un capítulo especial que ofrece una perspectiva mundial de la producción ganadera.

En ese capítulo especial se pone de relieve que en muchas de las situaciones mundiales, la producción ganadera no debe hacerse necesariamente a expensas de los cultivos alimentarios. En especial, los rumiantes pueden alimentarse en pastizales y con subproductos que de otra manera se perderían. Este capítulo nos muestra que el ganado no es sólo una fuente de alimentos proteicos, sino también la razón misma de la supervivencia de la familia rural en muchas situaciones existentes en países en desarrollo, por ser fuente de energía animal, de materiales para el vestido y para la industria artesanal. Además se señala que es posible ampliar y modernizar los sectores ganaderos de tal manera que un país no tenga que depender demasiado de las importaciones de piensos, animales de reproducción y otros insumos de alta tecnología.

La preocupación causada por los recientes brotes de la peste bovina y otras enfermedades en África demuestra hasta qué punto es importante que los economistas, los planificadores y quienes toman las decisiones de políticas tengan ciertos conocimientos en materia de zootecnia y de sus aspectos locales. Estas situaciones de urgencia demuestran que es indispensable que los especialistas y los administradores de programas ganaderos apliquen criterios socioeconómicos sólidos cuando tomen decisiones sobre la manera más apropiada de resolver los problemas y de mejorar los sistemas ganaderos teniendo en cuenta las necesidades humanas, las distintas capacidades y la limitación de los recursos.

Los indicios actuales de recuperación económica están llenos de incertidumbres, pero pese a ello se deja sentir una nueva actitud. La gente que ha sufrido el desempleo, la inflación y que ha obtenido muy poco de la agricultura, mira ahora al futuro con una nueva esperanza, lo cual exige de quienes ocupan cargos dirigentes que adopten políticas nacionales e internacionales que permitan alcanzar nuevos niveles de desarrollo agrícola teniendo

en cuenta especialmente a los menos favorecidos. Para cumplir esta tarea, será necesario entre otras cosas lograr una mayor cooperación en las actividades relacionadas con la alimentación, la agricultura y el desarrollo económico, incluido el comercio, lo que, por supuesto, exigirá que se invierta la reciente tendencia a la disminución de la acción multilateral. La FAO está dispuesta a cumplir la función que le corresponde al respecto y a dar prioridad al suministro de apoyo técnico y de otra índole a todas las iniciativas que se emprendan a fin de que el desarrollo alimentario y agrícola ocupe el lugar que le corresponde en el centro de la recuperación económica.



EDOUARD SAOUMA
DIRECTOR GENERAL

Indice

PREAMBULO	v	ASISTENCIA AL DESARROLLO Y AYUDA ALIMENTARIA	31
Glosario de siglas y términos	xiv	Asistencia exterior a la agricultura en 1981 en comparación con años recientes	32
Nota explicativa	xvii	El panorama regional	34
CAPITULO 1 ANALISIS MUNDIAL	1	Asistencia a Africa	36
Introducción	1	Asistencia en 1982	37
1. SITUACION ACTUAL	4	Asistencia exterior para insumos agrícolas	37
TENDENCIAS RECIENTES DE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS	4	Ayuda alimentaria	38
Suministro de energía alimentaria durante el último decenio	4	PESCA	40
Suministro alimentario desde 1980	5	La situación en 1981	40
Precio de los alimentos	6	Estimaciones para 1982	42
Situaciones alimentarias de urgencia	7	Comercio de productos pesqueros	42
Conclusión	7	Problemas de ordenación	45
PRODUCCION ALIMENTARIA Y AGRICOLA EN 1982	9	MONTES	45
Panorama general	9	Producción y comercio	45
Tendencias regionales	11	Mayores beneficios de los recursos forestales	48
Principales productos básicos	12	Políticas e inversiones en industrias forestales	49
Perspectivas de los suministros de alimentos en 1983	13	2. TENDENCIAS EN LA UTILIZACION DE RECURSOS E INSUMOS PARA LA PRODUCCION AGRICOLA Y ALGUNAS CUESTIONES SELECCIONADAS	50
COMERCIO AGRICOLA	14	INTRODUCCION	50
Panorama del comercio en un período de recesión	14	ESTRUCTURA GENERAL DE LA UTILIZACION DE RECURSOS E INSUMOS	50
Relación de intercambio	19	NUEVAS PRESIONES EN FAVOR DEL AUMENTO DE LOS RECURSOS AGROPECUARIOS	52
Proteccionismo agrícola en algunos de los principales países industriales	21	LOS RECURSOS BASICOS: TIERRA Y MANO DE OBRA	52
Negociaciones comerciales	23	La distribución de la tierra en relación con la población	52
EXISTENCIAS DE ALIMENTOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA MUNDIAL	24	Incremento de la productividad de la tierra	55
Existencias de alimentos	24	Aprovechamiento de la tierra y cuestiones relacionadas con el medio ambiente	56
Esfuerzos por mejorar la seguridad alimentaria mundial	25	MANO DE OBRA, ENERGIA ANIMAL Y ENERGIA MECANICA	59
SITUACION DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION	26		
Precios, consumo y disponibilidad de los fertilizantes	27		
Ingresos de los productores agrícolas y medidas de apoyo	29		

Fuerza de trabajo agrícola	59	Recursos genéticos animales	109
Energía animal y energía mecánica	61	Mejoramiento genético en los países desarrollados	109
UTILIZACION DE INSUMOS MODERNOS	63	Mejoramiento genético en los países en desarrollo	110
Mejoramiento del material genético vegetal y animal	63	Recursos genéticos animales subutilizados	114
Fertilizantes	64	La conservación de los recursos genéticos animales	115
Plaguicidas	67	Lucha contra las enfermedades de animales	116
Piensos	69	La lucha contra las principales enfermedades infecciosas de animales	117
INVESTIGACION AGRICOLA, UTILIZACION DE RECURSOS E INSUMOS	70	Lucha contra las enfermedades crónicas	118
Rendimiento económico y niveles de gastos	70	Tripanosomiasis	118
CAPITULO 2. PRODUCCION PECUARIA: PERSPECTIVAS MUNDIALES	73	El costo de las enfermedades de animales	120
INTRODUCCION	73	ALGUNAS EXPERIENCIAS DE FOMENTO GANADERO	121
LA FUNCION DE LA GANADERIA EN EL DESARROLLO	76	El fomento ganadero en tierras áridas y semiáridas	121
La ganadería como fuente de alimentos	77	Fomento de ovinos en Siria	124
La ganadería como fuente de fuerza	79	Fomento de la ganadería en tierras húmedas y subhúmedas	125
La ganadería como fuente de empleo	80	Fomento lechero en la India	127
El ganado como aprovechador de tierras marginales y de productos secundarios de los cultivos	81	Fomento lechero en Kenya	129
La ganadería como medio de acumulación de capital	82	CONCLUSIONES, CUESTIONES DE POLITICA Y CONSECUENCIAS PRACTICAS	131
Productos secundarios de la ganadería y usos como abono, energía o materias primas industriales	83	Situaciones de las poblaciones pastorales en países en desarrollo	131
La ganadería como fuente de ingresos de exportación	85	Sistemas mixtos de cultivos y ganado en países en desarrollo	132
Ganadería: Parte integrante de los sistemas de explotación agrícola	85	Actividades ganaderas altamente comercializadas en países en desarrollo	133
TENDENCIAS DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO PECUARIOS	86	Reajustes en los sistemas ganaderos de países desarrollados	133
Tendencias de la producción	86		
Tendencias del consumo y el comercio	89		
Algunas cuestiones decisivas que derivan del estudio de las tendencias	92		
MEJOR UTILIZACION DE LOS RECURSOS DE PRODUCCION	95		
Recursos forrajeros y su utilización	95		
Pastos permanentes y pastizales	96		
Forrajes cultivados	97		
Piensos y otros concentrados	99		
Productos secundarios agrícolas	102		
Estrategias forrajeras para el fomento ganadero	107		

CUADROS

Capítulo 1		1-17	Captura mundial y regional de peces, crustáceos y moluscos comprendidos todos los organismos acuáticos excepto los cetáceos y las algas	41
1-1	Suministro diario y por habitante de calorías, como porcentaje de las necesidades	4		
1-2	Suministro diario de energía por habitante, producción de alimentos e importación y exportaciones de alimentos, países en desarrollo, 1980-81	5	1-18	Números índices del valor, volumen y valor unitario de las exportaciones de productos pesqueros: todo el mundo, países en desarrollo y países desarrollados
1-3	Variaciones en las tasas de inflación y en los precios de los alimentos al consumidor en países en desarrollo y en todos los países desarrollados de economía de mercado, 1979-81	6	1-19	Producción mundial de los principales productos forestales
1-4	Números índices de la FAO de la producción agropecuaria y alimentaria mundial y regional	10	1-20	Volumen de las exportaciones de los principales productos forestales en el mundo, en los países en desarrollo y desarrollados
1-5	Números índices de la FAO de la producción alimentaria (agrícola y ganadera) por habitante, mundial y regional	11	1-21	Distribución de las tierras cultivables y de las tierras de cultivos permanentes en relación con la población total y la fuerza de trabajo agrícola, 1980
1-6	Valor a precios corrientes de las exportaciones mundiales de productos agropecuarios, pesqueros y forestales	15	1-22	Tierra cultivable en relación con la superficie potencial y con la población, 90 países en desarrollo, 1980
1-7	Números índices de la FAO del valor, volumen y valor unitario de las exportaciones mundiales de productos agropecuarios por principales grupos de productos	16	1-23	Fuerza de trabajo agrícola en los países en desarrollo y en los países desarrollados, 1980 y año 2000
1-8	Valor del comercio mundial de productos agropecuarios por regiones, a precios corrientes	18	1-24	Relación entre toda la población (excluida la fuerza de trabajo agrícola) y la fuerza de trabajo agrícola
1-9	Relación de intercambio por trueque neto y por ingresos entre las exportaciones agrícolas y los productos manufacturados y el petróleo sin refinar	20	1-25	Consumo de fertilizantes en relación con las tierras cultivables y con las tierras de cultivos permanentes y composición por nutrientes, países en desarrollo y países desarrollados
1-10	Superávit y déficit en los ingresos reales de exportación de productos agropecuarios, 1979-81	21	1-26	Uso estimado de plaguicidas, 1980
1-11	Existencias mundiales: total de existencias estimadas de cereales	24	Capítulo 2	
1-12	Consumo de fertilizantes	28	2-1	Valor bruto de la producción pecuaria en 1980
1-13	Asignaciones oficiales de asistencia exterior a la agricultura (sentido estricto)	32	2-2	Ingestas mundiales de proteínas
1-14	Asignaciones oficiales de asistencia exterior a la agricultura (sentido amplio)	33	2-3	Producción de alimentos con arreglo a algunos sistemas agrícolas comunes
1-15	Asignaciones AOD para el suministro de insumos	38	2-4	Comercio mundial de productos pecuarios, 1980
1-16	Envíos de ayuda alimentaria en cereales, julio/junio	39	2-5	Ritmo anual de variación de la producción pecuaria, 1969/71 a 1979/81

ANEXO: CUADROS

A-1	Volumen de la producción de los principales productos agropecuarios, pesqueros y forestales	136	A-15	Variaciones anuales de los precios al consumidor: todos los artículos y alimentos	186
A-2	Indices de la producción de alimentos	144	A-16	Suministro de energía alimentaria por persona en relación con las necesidades nutricionales en algunos países desarrollados y en desarrollo	189
A-3	Indices de la producción agrícola	146	A-17	Porcentaje destinado cada año a la agricultura (en su sentido "amplio") 1974-81 del total de las asignaciones oficiales hechas a todos los sectores por fuentes multilaterales y bilaterales	191
A-4	Volumen de las exportaciones de los principales productos agropecuarios, pesqueros y forestales	148	A-18	Distribución porcentual de las asignaciones destinadas por fuentes multilaterales y bilaterales a la agricultura en su sentido "amplio", 1974-1981	192
A-5	Valores unitarios medios de las exportaciones mundiales de los principales productos agropecuarios, pesqueros y forestales	156	A-19	Distribución porcentual, por sectores, de las asignaciones oficiales a la agricultura (excluidas las donaciones de asistencia técnica), 1974-1981	193
A-6	Volumen de las importaciones de los principales productos agropecuarios, pesqueros y forestales	157	A-20	Países del CAD: asignaciones bilaterales AOD de los países indicados y porcentaje correspondiente a la agricultura (sentido "amplio")	194
A-7	Indices del valor de las exportaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales	165	A-21	Distribución regional de las asignaciones oficiales (excluidas las donaciones de asistencia técnica) hechas por todas las fuentes a la agricultura en su sentido "amplio", 1974-1981	195
A-8	Indices del volumen de las exportaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales	167			
A-9	Indices del valor de las importaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales	169			
A-10	Indices del volumen de las importaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales	171			
A-11	Importancia de la agricultura en la economía	173			
A-12a	Recursos y su utilización en la agricultura	176			
A-12b	Recursos y su utilización en la agricultura	179			
A-13	Medidas de la producción y productividad en la agricultura	182			
A-14	Existencias remanentes de determinados productos agrícolas	185			

Glosario de siglas y términos

1. Capítulo 1 - Análisis mundial

EPCA	-	Economías de Planificación Centralizada de Asia
AT 2000	-	Agricultura: Horizonte 2000 (FAO)
CCC	-	Commodity Credit Corporation
CPA	-	Comité de Políticas y Programas de Ayuda Alimentaria
CSA	-	Comité de Seguridad Alimentaria
CILSS	-	Comité Permanente Interestatal para la Lucha contra la Sequía en la Zona Saheliana
ECU	-	Unidad Monetaria Europea
CEE	-	Comunidad Económica Europea
ZEE	-	Zona Económica Exclusiva
CAA	-	Convenio sobre la Ayuda Alimentaria
FFA	-	South Pacific Forum Fisheries Agency
FA	-	Fiebre aftosa
GATT	-	Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
CIAI	-	Centros de Investigación Agrícola Internacional
IFDC	-	Centro Internacional de Promoción de los Fertilizantes
PIF	-	Plan Internacional de Suministro de Fertilizantes (FAO)
FMI	-	Fondo Monetario Internacional
PMA	-	Países menos adelantados
AOD	-	Asistencia Oficial para el Desarrollo
OCDE	-	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OPEP	-	Organización de Países Exportadores de Petróleo
SADCC	-	Conferencia para la Coordinación del Desarrollo del Africa Austral
SELA	-	Sistema Económico Latino Americano
PMDS	-	Programa de Mejoramiento y Desarrollo de Semillas (FAO)
PCT	-	Programa de Cooperación Técnica (FAO)
UNCTAD	-	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
FNUAP	-	Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población
USDA	-	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos
PMA	-	Programa Mundial de Alimentos
OMS	-	Organización Mundial de la Salud

2. Capítulo 2 - Producción pecuaria: Perspectivas mundiales (además del Capítulo 1)

ACP	-	Países de Africa, el Caribe y el Pacífico
PAA	-	Peste porcina africana
PCB	-	Perineumonía contagiosa bovina
UECL	-	Universidad Estatal Central de Luzón (Filipinas)
CRED	-	Centre of Research on Economic Development (Universidad de Michigan)
PPC	-	Peste porcina clásica
DCS	-	Dairy Cooperative Society
FCO	-	Fiebre de la Costa Oriental
EMASAR	-	Ordenación Ecológica de los Pastos Aridos y Semiáridos
PNB	-	Producto nacional bruto
OIEA	-	Organismo Internacional de Energía Atómica
CIID	-	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
PC 15	-	Proyecto conjunto 15 (Proyecto de la FAO sobre peste bovina)
KCC	-	Kenya Cooperative Creameries
KNAIS	-	Kenya National Artificial Insemination Service
EN	-	Enfermedad de Newcastle
OIE	-	Oficina Internacional de Epizootias
SEDES	-	Société d'Etudes pour le Développement Economique et Sociale
PNUD	-	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	-	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNESCO	-	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
USAID (también AID)	-	Agencia para el Desarrollo Internacional

3. Glosario de términos

Epidemiología	- Ciencia que trata de la frecuencia, la distribución y el control de una enfermedad en una población; la suma de los factores que controlan la presencia o la ausencia de una enfermedad o agente patógeno.
Unidad de pienso	- Equivale a un kilo de cebada en valor energético.
Herbívoro	- Animal que se alimenta de hierba o de forraje duro.
Polivalente (vacuna)	- Inmuniza contra uno o más agentes infecciosos
Herbario	- La más grande de las cuatro cavidades del estómago de los animales rumiantes en las que se almacenan los alimentos que sucesivamente se devuelven a la boca para la masticación (rumiadura).
Cimarrón	- Animal domesticado que vuelve a su estado primitivo.
Transhumancia/ transhumante	- Sistema de producción ganadera que entraña el movimiento estacional del ganado entre zonas de pastoreo bien definidas, conocido a veces como seminomadismo.
Amenaza de la mosca tsé-tsé	- Medida en que un animal corre el riesgo de contraer la tripanosomiasis cuando está expuesto a la presencia de la mosca tsé-tsé.

4. Centros de investigación agrícola internacional del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional

CIAT	- Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIMMYT	- Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y del Trigo
CIP	- Centro Internacional de la Papa
CIRF	- Consejo Internacional de Recursos Fitogenéticos
ICARDA	- Centro Internacional de Investigación Agrícola en las zonas secas
ICRISAT	- Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las zonas tropicales semiáridas
IFPRI	- Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias
IITA	- Instituto Internacional de Agricultura Tropical
ILCA	- Centro Internacional para la Ganadería en Africa
LIIEA	- Laboratorio Internacional de Investigación sobre enfermedades de animales
IRRI	- Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz
ISNAR	- Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional
ADRAO	- Asociación para el Desarrollo del Cultivo del Arroz en el Africa occidental

5. Instituciones financieras internacionales

Banco Mundial	- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento	(BIRF)
	- Asociación Internacional de Fomento	(AIF)
Bancos regionales de desarrollo	- Banco Asiático de Desarrollo	(BAsD)
	- Banco Africano de Desarrollo	(BAfD)
	- Fondo Africano de Desarrollo	(FAfD)
	- Banco Interamericano de Desarrollo	(BID)
OPEP Multilateral	- Fondo Arabe para el Desarrollo Económico y Social	(FADES)
	- Banco Arabe para el Desarrollo Económico de Africa	(BADEA)
	- Fondo del OPEP para el Desarrollo Internacional	(FODI)
	- Banco Islámico de Desarrollo	(BID)

OPEP Bilateral	- Fondo de Kuwait para el Desarrollo Económico arabe	(KFAED)
	- Fondo de Abu Dhabi para el Desarrollo Económico	(ADFAED)
	- Fondo Saudita para el Desarrollo	(SFD)
	- Fondo Iraquí para el Desarrollo Económico	(IFED)
Multilateral	- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola	(FIDA)
Multilateral	- Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional	(GCIAI)
Multilateral	- Fondos Fiduciarios/Programa de Cooperación Técnica	(FAO(FF/PCT))
Multilateral	- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	(PNUD)

6. Direcciones de la FAO

AGL	- Dirección de Fomento de Tierras y Aguas
AGP	- Dirección de Producción y Protección Vegetal
ESC	- Dirección de Productos Básicos y Comercio
ESP	- Dirección de Análisis y Políticas
ESS	- Dirección de Estadística

Nota explicativa

En los cuadros estadísticos se han empleado los siguientes símbolos:

- nada o insignificante
- ... no se dispone de datos

"1979/80" significa el año agrícola, comercial o fiscal, comprendido entre el primero de esos años civiles y el siguiente; "1978-80" significa el promedio de los dos años civiles completos.

Debido al redondeo, es posible que las cifras de las distintas columnas no sumen los totales insertados al pie de cada una. Las variaciones anuales, los índices de variación y, cuando así proceda, las tendencias exponenciales, se han calculado con cifras sin redondear. Salvo indicación expresa en contrario, se emplea siempre el sistema métrico decimal. El signo de dólar (\$) se refiere a dólares de los Estados Unidos.

NUMEROS INDICES DE LA PRODUCCION ^{1/}

Los números índices de la FAO se han revisado considerablemente en 1978. Desde entonces, salvo raras excepciones, los datos de producción se refieren a productos básicos primarios (por ejemplo, caña de azúcar y remolacha azucarera, en lugar de azúcar). Se ha actualizado el período base, utilizándose 1969-71 en lugar de 1961-65. Como coeficiente de ponderación se usan los precios medios nacionales al productor (1969-71) y no los precios relativos regionales basados en el precio del trigo (1961-65). Los índices de productos alimenticios excluyen el tabaco, el café, el té, las semillas oleaginosas no comestibles, las fibras animales y vegetales y el caucho. Estos índices se basan en datos de producción presentados por años civiles.

NUMEROS INDICES DEL COMERCIO ^{2/}

En el año 1978, los índices del comercio de productos agropecuarios se han actualizado también, tomando como nueva base el período 1969-71. Comprenden todos los productos y países indicados en el Anuario FAO de Comercio 1981. En los índices correspondientes al total de productos alimenticios se incluyen los comestibles clasificados en general como "alimentos".

Todos los índices representan los cambios registrados en los valores corrientes de las exportaciones (f.o.b.) y de las importaciones (c.i.f.), expresados todos ellos en dólares EE.UU. Si algunos países evalúan las importaciones a precios f.o.b., se han ajustado las cifras para que se aproximen a los valores c.i.f. Este método de estimación acusa una discrepancia cuando las tendencias de los seguros y los fletes difiere de la de los valores unitarios de los productos.

Los índices del volumen y del valor unitario representan los cambios registrados en la suma de las cantidades, ponderadas respecto al precio, y en los valores de los productos, ponderados respecto a la cantidad, que son objeto de comercio entre los países. Los coeficientes de ponderación son respectivamente los promedios de los precios y cantidades de 1969-71, que es el nuevo período básico de referencia utilizado para toda la serie de números índices actualmente calculados por la FAO. Para el cálculo de los números índices se ha utilizado la fórmula de Laspeyres.

^{1/} Para más detalles, véase Anuario FAO de producción 1980, Roma, 1981.

^{2/} Para más detalles, véase Anuario FAO de comercio 1980, Roma, 1981.

COBERTURA REGIONAL

Las agrupaciones regionales que aparecen en esta publicación se han establecido de conformidad con la "clasificación por países con fines estadísticos de la FAO". El contenido de las agrupaciones en la mayoría de los casos no necesita explicación. El término "países desarrollados" engloba tanto las economías de mercado desarrolladas como las economías de planificación centralizada de Europa oriental y la URSS; el término "países en desarrollo" abarca tanto los países en desarrollo de economía de mercado como los países asiáticos de planificación económica centralizada. Israel, Japón y Sudáfrica se incluyen en los totales correspondientes a "países desarrollados de economía de mercado". Europa occidental comprende Yugoslavia, y el Cercano Oriente se extiende desde Chipre y Turquía en el noroeste hasta Afganistán en el este, y comprende en el continente africano Egipto, Libia y Sudán. En los totales correspondientes a los países desarrollados y en desarrollo de economía de mercado figuran países que no se especifican por regiones en ninguna otra parte.

Los números índices del comercio de un grupo de países se basan en el comercio total de cada uno de los incluidos en el grupo, con independencia de su destino y, consecuentemente, en general, no representan el comercio neto del grupo.

Capítulo 1. Análisis mundial

INTRODUCCION

La tenaz recesión que ha dominado a la economía mundial durante los dos últimos años constituye un entorno sombrío de toda evaluación del estado de la agricultura y la alimentación en 1982. La recesión ha puesto de relieve la inevitable interdependencia económica entre países desarrollados y en desarrollo y los vínculos que existen entre la agricultura y el resto de la economía. Afortunadamente, para 1983 las perspectivas son de una reinitación del crecimiento económico.

Esta recesión, la peor desde la gran depresión de comienzos de los años treinta, ha reducido mucho el ritmo de crecimiento de los países en desarrollo. Los países de América Latina, que dependen muy particularmente del comercio exterior y están expuestos a las fuerzas del mercado, han sufrido un fuerte retroceso (desde el punto de vista regional, el PNB por habitante disminuyó en 2,5 por ciento en 1981), y lo mismo ha sucedido en algunos países asiáticos de ingresos medios. En África el crecimiento real por habitante había ya disminuido en 1981, y todo indica que en 1982 la disminución debe haber sido aún más grave. Incluso el Cercano Oriente no ha estado libre de estos problemas y el crecimiento ha disminuido.

Después de un crecimiento inferior al 1 por ciento en 1981, se estima que en 1982 se habrán producido disminuciones absolutas de la actividad económica en los países miembros de la OCDE. El desempleo alcanza también niveles muy altos en estos países, pues en 1982 fue del 9 por ciento de su fuerza de trabajo. Sin duda alguna, la situación es peor en muchos países en desarrollo, cuyos datos sobre el empleo son escasos.

La inflación había alcanzado niveles altos en los períodos iniciales de la recesión. En la actualidad está disminuyendo en los países industrializados debido a la adopción de políticas monetarias estrictas y a la disminución de los precios de los productos básicos, pero ha dejado una herencia en forma de tipos reales de interés muy altos que dificultan las inversiones y ponen en peligro la salud financiera de la agricultura de los países industrializados, que por lo general es de gran densidad de capital.

Los elevados tipos de interés han creado también graves dificultades a varios países en desarrollo, en especial a los que han contraído grandes deudas con instituciones comerciales de créditos. En 1982 el servicio de la deuda representó aproximadamente el 22 por ciento de los ingresos de exportación de bienes y servicios de los países en desarrollo que no son exportadores de petróleo.

Esta situación se ha hecho aún más inestable como consecuencia de las fluctuaciones de los tipos de cambio, que han sido muy grandes incluso en comparación con las fluctuaciones del decenio de 1970. En términos generales, el dólar de los Estados Unidos se ha reforzado frente a otras monedas. Según el FMI, desde finales de 1981 y 1982 el valor comercial ponderado del dólar de los Estados Unidos ha aumentado en un 12 por ciento, aumento que ha sido aún mayor durante períodos más breves.

El empeoramiento generalizado de la situación de la balanza de pagos, la disminución de los ingresos reales y el desempleo elevado dieron inevitablemente como resultado una contracción del comercio en 1982, la primera que se producía después de unos 25 años. En dólares de los Estados Unidos, la disminución fue casi del 2 por ciento en comparación con la tasa anual de crecimiento que se acercaba al 20 por ciento entre 1970 y 1981.

La contracción de la demanda y sus consiguientes efectos sobre el comercio no fueron uniformes en el caso de todos los productos básicos. En efecto, en 1980 el comercio de productos agrícolas prácticamente no sufrió los efectos de una recesión cada vez mayor, pero en 1981 la disminución del 2 por ciento en el valor fue similar a la del comercio general de mercancías. Las consecuencias fueron muy duras para las materias primas, incluidos los productos forestales y productos básicos tales como las bebidas tropicales. Estos productos son de importancia decisiva para los ingresos de exportación de muchos países en desarrollo que no son exportadores de petróleo. En cambio sufrieron menos los alimentos

básicos tales como los cereales, ya que el valor de su comercio continuó aumentando aunque en forma bastante lenta. También aumentó el comercio de productos pesqueros. Como resultado de todo ello, los efectos en las exportaciones agrícolas de los países desarrollados o en desarrollo variaron mucho y dependieron de la composición de su comercio agrícola.

Uno de los elementos más perjudiciales para el desarrollo del comercio mundial durante los últimos años ha sido el incremento de las tendencias proteccionistas. A diferencia de lo sucedido en los años treinta, época en que se establecieron aranceles elevados para proteger a las industrias y al empleo, el proteccionismo contemporáneo recurre mucho más a una gran variedad de obstáculos no arancelarios. En la mayoría de los países desarrollados la agricultura está sumamente protegida desde hace muchos años y la disminución de los precios internacionales de los productos agrícolas intensificó aún más el grado de proteccionismo. A este problema se han sumado los excedentes de producción, que en parte tienen su origen en los altos niveles de protección, y que son colocados en los mercados mundiales con la ayuda de subvenciones a la exportación que son muy controvertidas.

La Reunión Ministerial del GATT no llegó a ninguna solución fundamental de los problemas a lo largo del comercio agrícola, problemas que se habían agravado debido a la recesión. Sin embargo, estableció un Comité sobre comercio y agricultura en el marco del GATT encargado de realizar un amplio estudio de las medidas que afectan el acceso a los mercados y el abastecimiento de productos agrícolas. Por otra parte, el Fondo Común para los Productos Básicos, que es hasta la fecha el mayor esfuerzo internacional hecho por estabilizar los precios de estos productos, no entró en vigor en marzo de 1982 tal como se había previsto. Fue necesario prorrogar la fecha límite puesto que el número de signatarios que había ratificado el acuerdo era insuficiente.

En estos difíciles momentos, la visión que se tenga del sector agrícola mundial depende de la perspectiva temporal que se adopte. A corto plazo, la perspectiva tiene algunas características positivas puesto que la producción alimentaria mundial de los dos últimos años ha estado en general a la altura de los resultados medios obtenidos en los dos últimos decenios, las existencias de alimentos (en especial de cereales) han aumentado y la disminución de los precios internacionales ha permitido que los países importadores tengan un acceso más fácil a los productos alimenticios. Puede decirse que la disponibilidad mundial de alimentos se ha recuperado en comparación con el retroceso que sufrió en 1979-80.

Subsisten, sin embargo, algunas características inquietantes que introducen un elemento de incertidumbre respecto de la duración y alcance de los beneficios de la recuperación:

- Los progresos en el mejoramiento del suministro de energía, alimentaria han sido desiguales según las regiones: Africa y los países menos adelantados han sido los que han hecho menos progresos, incluso durante el último decenio o más.
- Existe una tendencia hacia una mayor dependencia de las importaciones de alimentos, no sólo en los países del Cercano Oriente cuyo crecimiento es rápido, sino también, y lo que es más inquietante, en Africa, donde el crecimiento económico ha sido esporádico y desigual, y en los países de bajos ingresos de otras regiones.
- Subsisten situaciones de urgencia alimentaria, particularmente en Africa. No se ha logrado prácticamente dar a la ayuda alimentaria de urgencia una base sólida, adecuada y multilateral, o hacer que esta ayuda responda de manera rápida y efectiva a las necesidades de urgencia sin discriminación alguna.
- Aunque los precios internacionales de muchos productos agrícolas han disminuido si se los cotiza en dólares de los Estados Unidos, la demanda no ha aumentado porque el dólar se ha reforzado en comparación con la mayoría de las demás monedas. Muchos países importadores se enfrentan con graves problemas de pagos y los ingresos por habitante se han estancado o disminuido en términos reales. Nada indica, por otra parte, que exista un acceso equitativo a los suministros mundiales de alimentos que son bastante grandes.
- El desequilibrio entre la oferta y la demanda efectiva ha tenido graves repercusiones en el comercio de productos agrícolas y, por consiguiente, en los países que obtienen sus ingresos de este comercio. Por regla general, los precios de los productos agrícolas

han disminuido a su nivel más bajo en términos reales desde comienzos del decenio de 1950. Sus efectos se han dejado sentir en toda una serie de países, y entre distintos tipos de agricultores y productores. En muchos países han disminuido los ingresos del sector agrícola.

- La asistencia al desarrollo, que en algunos de los principales países donantes ha sido víctima de reducciones presupuestarias, no ha podido mantener el ritmo que había alcanzado a fines de los años setenta. Hasta 1981, la ayuda alimentaria demostró ser bastante estable y se mantuvieron las corrientes, en especial para África. Pero esto sucedía antes de las reducciones hechas en las contribuciones de los donantes a algunos importantes organismos multilaterales tales como la AIF y el FIDA. En 1982 y 1983 la situación parece haber sido menos favorable.

- La industria de abastecimiento de insumos agrícolas ha sufrido también una fuerte depresión, particularmente en los países desarrollados. Los precios en fábrica de los fertilizantes han disminuido durante los dos últimos años. Sin embargo, el consumo mundial de fertilizantes disminuyó en 1981/82, por la segunda vez en 30 años. También se redujo la producción y en la actualidad se teme que la capacidad de producción será insuficiente para impedir los fuertes aumentos de precios si la demanda se recupera a mediados del decenio de 1980.

- Aunque las existencias remanentes de productos agrícolas son relativamente grandes, especialmente en el caso de algunos cereales, su distribución es muy desigual, y están concentradas sobre todo en América del Norte. Como consecuencia de la concentración de estas existencias y del bajo nivel de precios, en los Estados Unidos se han dado fuertes incentivos para reducir la superficie dedicada al cultivo de los cereales y el algodón. Se prevé que estos incentivos se traducirán en fuertes reducciones en la producción de los Estados Unidos en 1983 y, por consiguiente, en la oferta en los mercados mundiales. En caso de que se modificaran estas políticas, una de las incertidumbres principales con que se enfrentan los países que tienen déficit de alimentos es el grado en que volverían a aumentar la producción y las existencias mundiales de cereales.

Refiriéndonos de nuevo, y en forma breve, a los dos sectores relacionados con la agricultura, es decir, la pesca y la silvicultura, ninguno de ellos ha escapado a los efectos de la recesión sobre la demanda. La pesca ha sufrido menos porque el comercio de productos pesqueros de alimentación se mantuvo bastante bien aunque con ciertas dificultades. Este sector ha tenido últimamente que enfrentarse con dos cambios fundamentales. El primero, que plantea dificultades pero ofrece oportunidades, es la aplicación práctica de la extensión de la jurisdicción nacional de los océanos. El segundo es el ajuste que es necesario hacer en vista del alza del precio de los combustibles. En el caso de algunos países, la combinación de estos factores tiene serias consecuencias en las flotas pesqueras.

La silvicultura ha sufrido efectos más graves, especialmente en los países exportadores. Los planes de algunos países en desarrollo para fomentar sus industrias forestales sufrieron un retroceso debido a la disminución de los precios internacionales de algunos productos forestales que son objeto de comercio.

La segunda parte de este capítulo está dedicada a un estudio de las estructuras y tendencias del uso de los recursos e insumos agrícolas desde comienzos de los años setenta. Con este objeto, en la sección se utilizan a veces los resultados de Agricultura: Horizonte 2000. Se aprovecha esta oportunidad para examinar ciertas cuestiones de política planteadas por los cambios que se han producido y pueden producirse en la utilización de recursos e insumos, en especial los relativos al medio ambiente.

El examen se organiza en torno de tres grupos de recursos e insumos o una combinación de éstos: las relaciones tierra-mano de obra, mano de obra-energía (energía animal y mecánica) e insumos (semillas seleccionadas, fertilizantes, plaguicidas y, para no excluir al ganado, piensos). La investigación agrícola permite desarrollar nuevas tecnologías a fin de economizar los recursos básicos de tierras y de mano de obra, y permite también sustituir los insumos, dependiendo de sus costos y disponibilidad. Se han hecho grandes progresos, pero debe darse más importancia a lograr una evolución tecnológica en la agricultura de los países en desarrollo, a fin de aumentar la producción, elevar los ingresos y al mismo tiempo economizar los recursos.

SITUACION ACTUAL

TENDENCIAS RECIENTES DE LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS

Suministro de energía alimentaria durante el último decenio

Según los balances alimentarios mundiales de la FAO, en términos de suministro de energía alimentaria la situación de la nutrición mundial durante el decenio de 1970 ha mejorado lentamente y esa mejora ha sido desigual según las regiones (Cuadro 1-1). Sin embargo, a pesar de este panorama más bien desalentador, ha habido algunos aspectos positivos. Pueden citarse, por ejemplo la recuperación desde 1974-76 de aproximadamente el 5% en el suministro por habitante en las economías de mercado en desarrollo del Lejano Oriente y la mejora constante en las economías asiáticas de planificación centralizada, que durante el último decenio llegó a ser del 15 por ciento. Esta última cifra refleja sobre todo los progresos logrados en China; en cambio, el suministro de energía alimentaria en Kampuchea, otro país de este grupo, disminuyó en casi el 20 por ciento por habitante.

CUADRO 1-1. SUMINISTRO DIARIO Y POR HABITANTE DE CALORIAS, COMO PORCENTAJE DE LAS NECESIDADES

	1969-71	1974-76	1978-80	1977	1978	1979	1980
 %						
Economías de mercado en desarrollo	95,5	95,5	99,2	96,3	99,2	99,8	98,6
Africa	93,5	93,1	93,7	94,3	13,9	93,3	94,0
Lejano Oriente	92,8	90,8	95,7	91,1	96,0	96,9	94,1
América Latina	105,8	106,7	108,9	107,5	108,4	108,7	109,4
Cercano Oriente	97,2	106,2	111,0	108,5	109,7	111,3	112,1
Otras economías de mercado en desarrollo	100,0	101,5	105,7	102,8	105,7	106,3	105,3
Economías asiáticas de planificación centralizada	90,7	97,7	104,3	99,1	101,3	105,0	106,6
Total de países en desarrollo	93,9	96,3	100,9	97,2	99,9	101,5	101,2
Total de países menos adelantados	88,3	84,1	84,1	82,9	84,3	83,1	85,0
Total de países desarrollados	128,4	130,8	133,1	131,2	132,2	133,7	133,4
Total mundial	104,8	106,5	109,8	107,0	109,1	110,4	110,0

Fuente: FAO, ESS.

La situación en Africa siguió siendo sumamente precaria, en especial entre los países menos adelantados que en su mayoría pertenecen a esta región. De un total de 46 países de la región sobre los cuales se dispone de datos, el suministro diario de energía alimentaria por habitante, como porcentaje de las necesidades, disminuyó en la práctica en 18 de ellos entre 1969-71 y 1978-80.

En esta evolución ha influido no sólo la producción interna de alimentos por habitante sino también los movimientos comerciales netos de productos alimentarios. Por ejemplo, la mejora del 14 por ciento en el suministro de energía alimentaria por habitante en

el Cercano Oriente se logró no tanto por un aumento en la producción de alimentos por habitante (que fue sólo del 5 por ciento), sino por la duplicación del volumen de las importaciones de alimentos por habitante. China dependió también hasta cierto punto del incremento de sus importaciones de alimentos para aumentar el suministro de energía alimentaria. Sin embargo, es en Africa donde se dejan sentir las tendencias más alarmantes. La producción de alimentos por habitante disminuyó en un 10%, y el aumento del volumen de las importaciones de alimentos por habitante, que fue de más del 50%, combinado con una disminución en el volumen de las exportaciones de alimentos, apenas bastó para mantener el nivel medio inadecuado de energía alimentaria por habitante. El deterioro de la situación, que fue casi del 5 por ciento, durante el decenio de 1970 en los países menos adelantados se debió a que estos países no pudieron aumentar de manera suficiente sus importaciones de alimentos para contrarrestar la disminución de su producción alimentaria.

Suministro alimentario desde 1980

No se dispone todavía de datos correspondientes a 1980 en adelante sobre el suministro diario de energía alimentaria por habitante. Los cálculos se basan en las estimaciones de la producción de alimentos por habitante y, por consiguiente, es necesario utilizar las importaciones netas para evaluar la situación probable (Cuadro 1-2).

CUADRO 1-2. SUMINISTRO DIARIO DE ENERGIA POR HABITANTE,
PRODUCCION DE ALIMENTOS E IMPORTACION Y EXPORTACIONES
DE ALIMENTOS, PAISES EN DESARROLLO, 1980-81

	Suministro diario de energía por habitante, 1980, como porcentaje de las necesidades	..... Cambio por habitante			
		Producción de alimentos		Volumen de las	
		1980 a 1981	1981 a 1982	Importa- ciones de alimentos	Exporta- ciones de alimentos
	 %			
Africa	94,0	-1,0	0,4	5,2	-6,7
Lejano Oriente	94,1	4,0	-2,2	-2,3	3,5
América Latina	109,4	1,7	0,7	-3,3	13,8
Cercano Oriente	112,1	-1,7	0,2	8,5	21,2
Economías asiáticas de planificación centralizada	106,1	1,7	2,9	-	-13,4
Total de países en desarrollo	101,2	1,8	0,4	1,8	6,7

Fuente: FAO, ESS.

Durante el período 1980-82, la producción alimentaria por habitante aumentó considerablemente en las economías asiáticas de planificación centralizada (EAPC) y en América Latina, y de manera más moderada en las economías de mercado en desarrollo del Lejano Oriente. Sin embargo, disminuyó algo en Africa y quizá en un 1 por ciento en el Cercano Oriente. En todas las regiones, el volumen de las importaciones de alimentos no aumentó tan rápidamente como en los años 70 y esta situación parece haber continuado hasta 1982. La reducción de las importaciones de alimentos fue especialmente importante en las regiones donde aumentó la producción nacional de alimentos. Sin embargo, cabe suponer que en 1980-82 habrá aumentado el suministro de energía alimentaria en América Latina, las EAPC y el Lejano Oriente. En el Cercano Oriente, al parecer el aumento del volumen de los alimentos importados ha mejorado la situación de la energía alimentaria sólo de manera marginal porque al mismo tiempo disminuyó la producción alimentaria por habitante. Para Africa las conclusiones son aún más pesimistas. Las importaciones de alimentos no aumentaron a las tasas anteriores y en 1980-82 no aumentó la producción de alimentos por habitante. En el mejor de los casos, la situación alimentaria media de esta región no se ha modificado.

Precios de los alimentos

Los cambios en los precios de los alimentos al consumidor, tanto en términos absolutos como en relación con los precios de otros bienes de consumo, constituyen otra manera, aunque indirecta, de evaluar las posibilidades de acceso a los alimentos, en particular para las poblaciones de bajos ingresos que gastan una gran proporción de sus ingresos en alimentos. Una característica negativa del decenio de 1970 fue la aceleración de la inflación de los precios de los alimentos en los países en desarrollo. En 1971, la tasa media de incremento de los precios al consumidor de los alimentos en las economías de mercado en desarrollo fue del 4 por ciento. En 1974 había subido ya al 25 por ciento, y aunque posteriormente el incremento de esta tasa fue más lento, volvió a alcanzar altos niveles en 1979 (Cuadro 1-3). Si se considera esta situación desde otro punto de vista, puede verse que a comienzos de los años 70, entre los países en desarrollo para los cuales se disponía de datos el 94 por ciento tenían tasas de inflación inferiores al 10 por ciento. En 1981 esta proporción había disminuido a sólo un 25 por ciento y en una tercera parte de estos países las tasas pasaban del 20 por ciento.

CUADRO 1-3. VARIACIONES EN LAS TASAS DE INFLACION Y EN LOS PRECIOS DE LOS ALIMENTOS AL CONSUMIDOR EN PAISES EN DESARROLLO 1/ Y EN TODOS LOS PAISES DESARROLLADOS DE ECONOMIA DE MERCADO, 1979-81

	1979	1980	1981
Tasa media de inflación en economías de mercado en desarrollo, <u>2/</u> %	18,9	26,4	27,9
Tasa media de variación de los precios de los alimentos al consumidor en economías de mercado en desarrollo, <u>2/</u> %	21,0	27,8	29,1
Número de países en desarrollo con tasas de inflación:			
a) inferiores al 10%	20	13	15
b) entre 10% y 20%	30	27	26
c) 20,1% o más	12	22	21
Total	62	62	62
Tasa media de inflación en economías de mercado desarrolladas, <u>2/</u> %	10,1	13,4	10,5
Tasa media de variación de los precios de los alimentos al consumidor en economías de mercado desarrolladas, <u>2/</u> %	8,9	10,2	8,6

1/ Estos son los países que figuran con cierta continuidad en las fuentes citadas.

2/ Los coeficientes de ponderación son proporcionales al PIB o PNB del año anterior en dólares EE.UU.

Fuente: Boletín de Estadísticas del Trabajo como Organización Internacional del Trabajo y FAO, ESP.

Las expectativas que existían respecto de una disminución considerable de las tasas de inflación en los países en desarrollo no se materializaron en 1981, a pesar de que los precios de toda una serie de productos básicos comenzaron a disminuir en los mercados mundiales. Había grandes diferencias entre las tasas nacionales de inflación, lo que puede haberse debido en parte a tipos de cambio más flexibles. Sin embargo, las variaciones en los precios de los alimentos al consumidor en una mayoría de países en desarrollo parecen haber estado vinculadas más directamente a condiciones locales de inflación y a variaciones a corto plazo en la oferta interna.

Una vez más los aumentos más importantes en los precios de los alimentos se registraron en América Latina, donde tres de los países más importantes - Argentina, Brasil y Perú - mostraron tasas enormes de inflación, mientras casi todos los demás países registraron aumentos de precios de los alimentos de más del 10 por ciento. Las estimaciones

preliminares hechas para 1982 por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina indican un mayor deterioro de la tasa regional de inflación, que puede haber llegado al 80 por ciento.

En Africa, aproximadamente una tercera parte de los países sobre los que existe información registraron tasas moderadas, inferiores al 10 por ciento, en 1981, aunque la media regional fue ligeramente superior a la de 1980. El Lejano Oriente en su conjunto logró una ligera reducción en las tasas generales de inflación, aunque los precios de los alimentos en la India aumentaron en 14,5 por ciento, aumento que es el mayor registrado desde 1974, y en la República de Corea y el Pakistán estos precios aumentaron también considerablemente. En el caso de la mayoría de los países del Cercano Oriente se registraron tasas de inflación en proceso de desaceleración, en especial en Egipto y Turquía, aunque en ambos países siguieron siendo altos los aumentos de los precios de los alimentos.

En cambio, la tasa media ponderada del incremento de los precios de los alimentos en los países desarrollados de economía de mercado fue de 8,6 por ciento en 1981, o sea la más baja desde 1978. A diferencia de lo que sucedía en los países en desarrollo, donde los precios de los alimentos tendían a aumentar más rápidamente que en los de otros precios al consumidor durante 1977-81, en estos países los precios de los alimentos frenaron la inflación general durante este período. Se esperaba que se mantuviera esta tendencia como resultado de grandes suministros de ciertos productos alimenticios básicos, una demanda débil de consumo y una disminución en el índice de inflación de los costo de comercialización de los alimentos. La tasa de inflación en los precios de la OCDE probablemente tendió a disminuir al 7,5 por ciento en 1982, y en algunos de los principales países industriales los precios de los alimentos registraron probablemente tasas de aumento aun inferiores. Por ejemplo, el alza de los precios de los alimentos en 1982 en los Estados Unidos - aproximadamente 3,4 por ciento - fue la más pequeña desde 1976 y cabe compararla con un incremento del 4,8 por ciento en el caso de productos distintos de los alimentos.

Los precios internacionales de los alimentos han seguido debilitándose en términos de dólares, en algunos casos en forma bastante importante (Fig. 1-1). Sin embargo, debido al alza del dólar durante 1981-82, ciertas unidades de las importaciones de alimentos no habrán disminuido en forma correspondiente si se les computa en monedas locales. Además, en muchos casos las importaciones de alimentos se han reducido debido a problemas de disponibilidad de divisas. Por consiguiente, en muchos países en desarrollo importadores y de bajos ingresos es poco probable que los consumidores se hayan beneficiado realmente a pesar de una oferta suficientemente amplia de la mayoría de los productos alimenticios en los mercados mundiales.

Situaciones alimentarias de urgencia

A comienzos de 1983 se registró una tendencia inquietante al aumento del número de países que según las informaciones sufrían de penurias anormales de alimentos. De conformidad con el Sistema Mundial de Información y Alerta sobre la Alimentación y la Agricultura, 30 países informaron acerca de situaciones de esta índole en enero y febrero de 1983, en comparación con 19 países en el período comparable de 1982. Si bien en 1981 y 1982 hubo una mejora temporal, especialmente en Africa, que reflejaba hasta cierto punto una recuperación en comparación con las graves penurias de 1980, la situación ha vuelto a agravarse debido en gran parte a la sequía de fines de 1982 y comienzos de 1983 en ciertas partes del Sahel y del Africa austral (Fig. 1-2).

Una parte cada vez menor de estas situaciones pueden atribuirse a lo que cabe denominar con el término de desastres de origen humano, aunque muchas de las dificultades crónicas del suministro de alimentos tienen su origen en la desorganización causada por guerras o luchas civiles anteriores.

Conclusión

La conclusión general de este análisis es que a pesar de ciertos éxitos el mejoramiento de la disponibilidad de alimentos en los países en desarrollo durante el decenio de 1970 fue insuficiente y poco uniforme. Muchas de las mejoras que se han producido han

ido acompañadas de una mayor dependencia de las importaciones de alimentos, con los consiguientes efectos negativos para la seguridad del suministro de alimentos y su distribución equitativa entre la población.

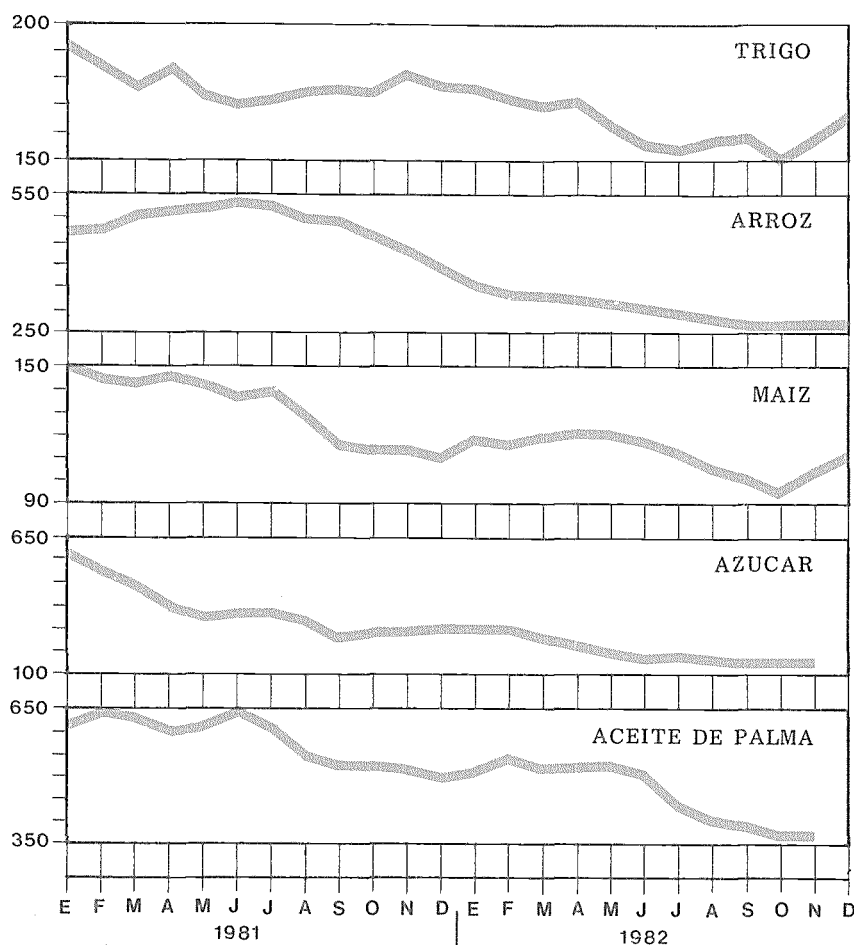


Figura 1-1
PRECIOS INTERNACIONALES
DE DETERMINADOS PRODUCTOS,
1981 Y 1982, POR MESES

Fuente: FAO, Boletín mensual de estadísticas (varios números).

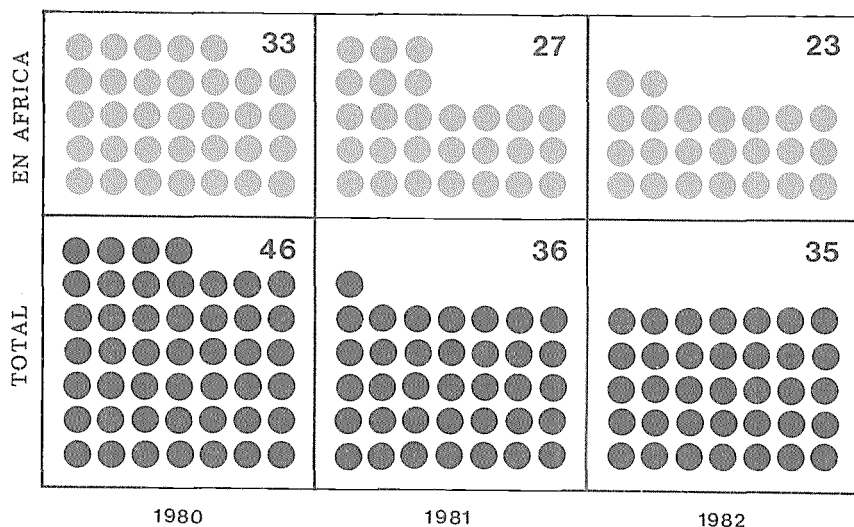


Figura 1-2
NUMERO DE PAISES AFECTADOS
POR UNA ESCASEZ ANORMAL
DE ALIMENTOS, 1980, 1981 Y 1982

Fuente: FAO, ESC.

A pesar de una producción mundial sin precedentes de alimentos y de una disminución de los precios en el mercado mundial, 1982 no trajo consigo mejoras tangibles y generales para los consumidores de alimentos de muchos países en desarrollo. Esta conclusión se aplica en particular a las personas con bajos ingresos y en forma muy especial a las que viven en Africa, aunque algunos países de bajos ingresos, por ejemplo, China, han hecho progresos importantes. Para comprender mejor estos problemas, en las secciones que siguen se examinan más detalladamente el lugar donde se han producido las mejoras en la producción y en la acumulación de existencias de alimentos, así como la evolución de los sistemas del comercio de alimentos y de la ayuda.

LA RAIE

La Reserva Alimentaria Internacional de Emergencia (RAIE) fue establecida en 1975, en el Séptimo período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, para hacer frente a las situaciones alimentarias de urgencia. Tiene una meta anual mínima de reconstitución de la reserva de 500 000 toneladas de cereales. En 1981 se superó este nivel, pues las contribuciones representaron más de 608 000 toneladas de cereales y más de 23 000 toneladas de otros alimentos, pero más de la mitad de estos productos fueron donados a los refugiados de Kampuchea y Afganistán. En 1982 las contribuciones a la RAIE fueron de 454 000 toneladas de cereales y 51 000 toneladas de otros alimentos.

Se está tratando de dar una base más sólida y previsible a los recursos de que dispone la RAIE mediante contribuciones propuestas en una Conferencia bienal de promesas de contribución organizada

conjuntamente por el PMA y la RAIE. Hasta fines de marzo de 1983, las promesas llegaban a 339 000 toneladas de cereales y 16 000 toneladas de otros alimentos para 1983 y 177 000 toneladas de cereales para 1984, cantidades muy inferiores al nivel fijado para la reconstitución de la reserva. Habrá que ver si la próxima Conferencia conjunta de promesas de contribución obtiene mejores resultados.

Durante 1982, FAO/PMA aprobaron 68 operaciones de urgencia, con un costo de 191,5 millones de dólares, en comparación con 54 operaciones de esta índole, que costaron 178,3 millones, en 1981. Casi la mitad de esas operaciones (33) estuvieron destinadas a atender las necesidades de los refugiados, pero representaron el 69 por ciento de los costos. El resto de la asistencia se prestó a las víctimas de desastres naturales. Del total de las operaciones de urgencia, 28 se desarrollaron en Africa.

PRODUCCION ALIMENTARIA Y AGRICOLA EN 1982

Panorama general

Se estima que la producción mundial de alimentos aumentó en 2,2 por ciento en 1982 (Cuadro 1-4). Esta cifra representa una desaceleración en comparación con la de 1981, fecha en que el aumento fue del 2,7 por ciento, pero este aumento se obtuvo después de dos años de un crecimiento muy lento de la producción alimentaria. El crecimiento alcanzado en 1982 fue superior casi en una tercera parte al promedio de los cinco años anteriores, pero fue algo menor que el promedio de los últimos 15 años. Por consiguiente, en un sentido general la producción alimentaria y agrícola influyó constantemente durante este período de recesión en otros sectores.

La producción agrícola, incluidos los productos no alimentarios, siguió un curso muy similar, aunque en 1982 la desaceleración fue más marcada que en el caso de la producción de alimentos. Esto se debió a fuertes disminuciones en la producción de algunos artículos básicos distintos de los alimentos que se examinan a continuación. La mayor parte de estas disminuciones se debió probablemente más a factores cíclicos que a los efectos de la recesión.

CUADRO 1-4. NUMEROS INDICES DE LA FAO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA Y ALIMENTARIA MUNDIAL Y REGIONAL

				Variación		Índice anual de variación	
	1980	1981	1982 ^{1/}	1980	1981	1967	1978
	.....1969-71 = 100			a	a	a	a
				1981	1982	1982	1982
			 %			
PRODUCCION DE ALIMENTOS							
Economías de mercado en desarrollo	133	139	141	4,3	1,7	3,1	2,6
Africa	119	122	126	2,0	3,6	1,9	2,8
Lejano Oriente	134	142	142	6,2	-0,2	3,3	2,4
América Latina	138	144	149	4,2	3,2	3,4	3,0
Cercano Oriente	138	140	144	1,1	3,1	3,1	2,2
Economías asiáticas de planificación centralizada	136	141	147	3,1	4,3	3,3	2,7
Total de países en desarrollo	134	139	143	3,9	2,5	3,1	2,6
Países menos adelantados	120	122	125	1,8	2,5	1,7	2,4
Economías de mercado desarrolladas	121	125	126	3,3	1,4	1,9	1,7
América del Norte	123	134	134	8,8	0,3	2,4	2,7
Oceanía	123	132	120	7,1	-8,9	2,6	-3,6
Europa occidental	123	121	125	-1,5	3,8	1,8	1,9
Europa oriental y la URSS	115	113	117	-1,4	3,1	1,4	-1,6
Total países desarrollados	119	121	123	1,8	2,0	1,8	0,6
Total Mundial	125	129	131	2,7	2,2	2,4	1,5
PRODUCCION AGROPECUARIA							
Economías de mercado en desarrollo	131	136	138	4,2	1,2	2,9	2,3
Africa	118	120	125	1,9	3,3	1,9	2,7
Lejano Oriente	133	140	140	5,7	-	3,2	2,2
América Latina	135	142	144	5,3	1,2	3,1	2,6
Cercano Oriente	134	134	139	0,5	3,1	2,8	1,8
Economías asiáticas de planificación centralizada	136	141	148	3,6	4,4	3,3	3,0
Total de países en desarrollo	133	138	141	4,1	2,2	3,0	2,5
Países menos adelantados	116	118	121	1,8	2,8	1,5	2,0
Economías de mercado desarrolladas	120	124	125	3,7	1,0	1,8	1,6
América del Norte	122	134	133	9,8	-0,7	2,3	2,6
Oceanía	116	123	114	6,2	-7,1	2,0	-2,6
Europa occidental	123	121	125	-1,4	3,8	1,8	1,9
Europa oriental y la URSS	115	113	117	-1,3	3,1	1,4	-1,5
Total de países desarrollados	118	120	122	2,1	1,7	1,7	0,6
Total mundial	124	128	130	3,0	1,9	2,3	1,5

^{1/} Cifras provisionales.

Fuente: FAO, Anuario de Producción.

Tendencias regionales

En 1982 el incremento de la producción alimentaria en los países en desarrollo fue del 2,5 por ciento, cifra muy inferior a la lograda el año anterior. El incremento por habitante fue, por consiguiente, modesto, pues llegó al 0,4 por ciento, es decir, la mitad de la tasa alcanzada a fines de los años 70 (Cuadro 1-5). Sin embargo, las economías asiáticas de planificación centralizada, de las cuales la más importante es la China, aumentaron su producción de alimentos por habitante casi en un 3 por ciento, cifra superior al aumento alcanzado el año anterior. En América Latina disminuyó algo la tasa de expansión de la producción alimentaria. Los aumentos por habitante estimados de África y del Cercano Oriente fueron muy pequeños, de 0,4 por ciento y 0,2 por ciento, respectivamente, pero por lo menos este resultado es mejor que la disminución registrada en estas dos regiones en 1981. En todo caso, ninguna región recuperó el nivel alcanzado en 1980 para la producción de alimentos por habitante.

Las economías de mercado en desarrollo del Lejano Oriente sufrieron un retroceso en comparación con 1981, en especial la India. El año 1981 había sido en general un año excelente para la producción alimentaria en la región, de tal manera que la producción de alimentos por habitante en 1982 fue todavía superior a la de 1980 en 1 ó 2 por ciento.

CUADRO 1-5. NUMEROS INDICES DE LA FAO DE LA PRODUCCION ALIMENTARIA (AGRICOLA Y GANADERA) POR HABITANTE, MUNDIAL Y REGIONAL

	1980	1981	1982 <u>1/</u>	Variación		Indice anual de variación	
				1980	1980	1967	1978
				a	a	a	a
	1981	1982	1982	1982	1982	1982	1982
	...1969-71 = 100...			..... %		.....
Economías de mercado en desarrollo	104	106	105	1,8	-0,7	0,6	0,2
África	90	89	89	-1,0	0,4	-0,9	-0,2
Lejano Oriente	107	111	109	4,0	-2,2	1,0	0,2
América Latina	108	110	111	1,7	0,7	0,9	0,6
Cercano Oriente	104	103	103	-1,7	0,2	0,3	-0,6
Economías asiáticas de planificación centralizada	115	117	120	1,7	2,9	1,5	1,3
Total de países en desarrollo	108	110	110	1,8	0,4	0,9	0,5
Países menos adelantados	93	92	91	-1,0	-0,3	-0,9	-0,4
Total de países desarrollados	109	110	112	1,0	1,2	0,9	-0,2
Total mundial	104	105	106	1,0	0,5	0,5	-0,2

1/ Cifras provisionales.

Fuente: FAO, Anuario de Producción.

La frágil situación de África exige un examen más detenido. Aunque, como se ha dicho antes, la producción alimentaria africana puede haberse recuperado en parte de las pérdidas sufridas en 1981, esta mejora no fue uniforme en toda la región. En efecto, de los 42 países africanos para los cuales se dispone de datos, la producción alimentaria por habitante disminuyó en 23 de estos países. La subregión más afectada fue el África austral, en particular Zimbabue, Swazilandia, Botswana y Zambia. Algunos países de las regiones oriental-central, tales como Burundi y Rwanda, fueron también afectados, aunque en forma menos grave.

Asimismo, para la mayoría de los países del Sahel 1982 no fue un año favorable para la producción de alimentos. En cambio, otros países del Africa occidental aumentaron su producción. Nigeria, que tiene aproximadamente una cuarta parte de la población del Africa subsahariana, aumentó la producción de alimentos por habitante casi en un 2 por ciento. Esta cifra representa una parte importante del modesto incremento logrado en la región de Africa en 1982.

El aumento de la producción de alimentos de 1982 varió también entre los países desarrollados. No se mantuvo el incremento general e importante del año anterior. La producción no aumentó en América del Norte, debido en gran parte a los problemas creados por el exceso del remanente del año anterior. En Oceanía sufrió mucho debido a las sequías. Por otra parte, la producción se recuperó en Europa occidental y también en Europa oriental y la U.R.S.S. Para esta última región fue éste el primer aumento en dos años.

La producción de artículos no alimentarios sufrió muchísimo en América Latina, entre las regiones de países en desarrollo, y en América del Norte entre los países desarrollados. Esto se debió principalmente a la disminución de la producción de café y algodón en estas dos regiones, respectivamente.

Principales productos básicos 1/

Estas tasas de crecimiento de la producción global de alimentos encubren un panorama distinto de la situación producto por producto. Según las últimas informaciones, la producción de cereales en los países en desarrollo, que fue de 688 millones de toneladas (incluido el arroz en su forma elaborada), aumentó ligeramente en 1982. Un pequeño incremento de la producción de trigo fue más o menos contrarrestado por una disminución general de la producción de cereales secundarios. La producción de arroz no se modificó. La producción de leguminosas, cultivos de raíces (que había disminuido en 1981) y cultivos de plantas oleaginosas aumentó moderadamente, entre el 3 y el 5 por ciento, pero en cambio la producción de azúcar aumentó casi en un 16 por ciento. En algunos casos este incremento de la producción se vio frente a una demanda débil en los mercados internos y de exportación, lo que dio como resultado una acumulación de existencias y una disminución de los precios. La producción ganadera aumentó también en 1982 pero a un ritmo inferior al de años recientes.

Aunque todavía no se dispone de datos sobre las capturas de pescado para la alimentación en 1982, en 1981 las capturas llegaron a 53,5 millones de toneladas de un total de capturas de cerca de 75 millones de toneladas, lo que representa un aumento del 5-6 por ciento. La mayor parte de este aumento se logró en países en desarrollo, especialmente en América Latina y Asia.

En los países desarrollados la producción de cereales siguió aumentando en 1982, aunque a un menor ritmo que en 1981. Llegó a 865 millones de toneladas, con lo cual superó el índice máximo alcanzado en 1978. En la mayoría de los casos también aumentó la producción de otros cultivos alimentarios importantes: cultivos de raíces, 2 por ciento; leguminosas, más del 8 por ciento y cultivos de plantas oleaginosas, cerca del 11 por ciento. El azúcar constituyó la excepción ya que su producción disminuyó algo. Entre los productos pecuarios alimenticios, la producción de carne disminuyó ligeramente pero en cambio aumentó la producción de leche.

Con referencia a los principales productos no alimentarios, la producción de café verde fue considerablemente inferior en 1982, disminuyendo en algo más del 15 por ciento hasta un nivel ligeramente inferior al alcanzado en 1979. La producción de café en América Latina, que es la región productora más importante, disminuyó en un 25 por ciento, y también disminuyó algo en Africa. La producción de algodón se redujo en 2-3 por ciento, ya que una disminución considerable registrada en América del Norte fue parcialmente contrarrestada por los aumentos logrados en los países productores de otras regiones, excepto América Latina. La producción de tabaco y de caucho natural aumentó ligeramente; aproximadamente 0,5 por ciento y 2-3%, respectivamente.

1/ Los datos se presentan con arreglo a los años civiles. Para un examen detallado de la producción de productos básicos agrícolas en 1982, véase FAO, Situación y Perspectivas de los Productos Básicos, 1982-83. Roma, 1983.

Como podrá apreciarse en las secciones relativas a la pesca y la silvicultura, estos sectores fueron también afectados por la recesión económica de 1981 y 1982. Si bien las capturas de pescado para alimentación habían aumentado en 1981, el componente no alimentario de la captura, o sea unos 20 millones de toneladas, no se modificó debido sobre todo a una menor demanda de harina de pescado, que a su vez se debió a una débil demanda de productos ganaderos. Se calcula que en 1982 no se habrán producido grandes cambios.

La producción y el comercio de productos forestales han sufrido mucho como consecuencia de la recesión en el sector de la vivienda registrada en algunos países desarrollados. La producción de todos los productos forestales disminuyó en 1981, salvo el caso de la leña y el carbón.

FRECUENCIA DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN 1982

Las plagas y las enfermedades siguen planteando graves problemas a la producción y conservación de los alimentos.

En 1982 se agravó la peste bovina en Africa y el Cercano Oriente. En Africa se registraron brotes de esta enfermedad en varios países, entre ellos Tanzania, Chad y Egipto, que durante muchos años se habían visto libres de esta enfermedad. También se informó sobre brotes en Irán, Líbano y en la mayoría de los países de la península Arábiga.

Se informó sobre casos de infestación de langosta del desierto y de langosta migratoria africana en ciertas partes del Cercano Oriente y de Africa, pero se adoptaron medidas para luchar contra esta plaga, en algunos casos con la asistencia del Programa de Cooperación Técnica (PCT) de la FAO y con donantes bilaterales, y se evitó que los problemas se agravaran. A comienzos de 1982 la oruga negra africana afectó también a ciertas regiones del Africa oriental, pero los daños no fueron muy extensos.

En Europa se registraron varios brotes de fiebre aftosa durante 1982. Los brotes que se produjeron en Dinamarca y la República Democrática Alemana causaron graves pérdidas económicas, especialmente en Dinamarca cuyo comercio internacional de productos cárnicos fue desorganizado. También se registraron brotes esporádicos en la República Federal de Alemania y en España.

*Las plagas de insectos y las enfermedades no afectan solamente a los cultivos alimentarios y al ganado. Por ejemplo, una amplia zona de bosques de pinos y abetos de la región septentrional de Polonia, que abarca el 20 por ciento de la superficie forestal del país, está infestada por la mariposa monja, *Lymantria monacha*. Aunque las medidas de control adoptadas en 1981 superaron todas las actividades de lucha contra las plagas en estos bosques durante los últimos 35 años, no se ha luchado contra la presencia masiva de la plaga y los bosques están también amenazados de plagas secundarias.*

Perspectivas de los suministros de alimentos en 1983

En términos generales, las perspectivas parecen ser razonablemente favorables en los primeros meses del año, pero algunos aspectos geográficos, de composición y de política son causa de preocupación. Como se apreciará más adelante, si bien las existencias mundiales de cereales son adecuadas, están concentradas en países desarrollados que son exportadores importantes y en su mayor parte se trata de cereales secundarios.

Los efectos de las políticas oficiales (incluida la participación de los agricultores en los programas de reducción de las superficies cultivadas en los Estados Unidos), la evolución de la situación en los mercados de exportación y, por consiguiente, los precios, los costos de los insumos y las subvenciones, así como las condiciones climáticas hasta la cosecha en las principales zonas agrícolas de todo el mundo, tendrán una influencia importante en el resultado final y en el volumen de la producción mundial de alimentos en 1983. Por ejemplo, el objetivo del Gobierno de los Estados Unidos es reducir la superficie dedicada al cultivo del trigo y de cereales secundarios en un 10 por

ciento, y en el caso del arroz en un 15 por ciento, mediante la aplicación del programa de la reducción de la superficie cultivada introducido para 1982 y el programa de pago en especie que se aplica también en 1983. En comparación con el nivel de 1982, la reducción total podría ser de 12 millones de toneladas de trigo (76,5 millones de toneladas producidas en 1982) y 41 millones de toneladas de cereales secundarios (256 millones en 1982). Como siempre la llegada oportuna del monzón en Asia será un factor importante para determinar los suministros alimentarios mundiales.

COMERCIO AGRICOLA

Panorama del comercio en un período de recesión

La recesión mundial se ha dejado sentir en el sector del comercio con un aumento muy lento - e incluso una disminución - en el volumen y en el valor de las mercancías que son objeto de comercio, y de una mala relación de intercambio en en el caso de una mayoría de países. Ha ido acompañada de fluctuaciones de los tipos de cambio, de mayores niveles de endeudamiento y de cargas por servicio de la deuda y de un mayor proteccionismo. La combinación de estos factores ha hecho aún más difíciles los problemas económicos con que tropiezan los países más pobres. Gran número de personas que, directa o indirectamente, obtienen sus medios de vida de la producción de artículos agrícolas gozarán de menores comodidades.

Como resultado de la demanda mundial agregada, en 1981 el volumen de todo el comercio de mercancías mantuvo el nivel de 1980, después de haber aumentado apenas en 1,5 por ciento el año anterior. En 1981 el valor del comercio mundial disminuyó por primera vez desde 1958, aproximadamente en 1 por ciento. Las estimaciones preliminares para 1982 indican una disminución del 2 por ciento en volumen de las exportaciones. Las exportaciones de los países industriales, que habían disminuido en un 1 por ciento en 1981, volvieron a caer el año siguiente. Para el grupo de los países en desarrollo importadores de petróleo, las estimaciones preliminares indican una disminución del 5 por ciento del valor de las exportaciones de 1982, con lo cual se crean nuevas presiones sobre la balanza de pagos. Se prevé que en 1982 el déficit en sus balances de cuenta corriente será de 99 000 millones de dólares, 15 por ciento más que el año anterior. Los problemas asociados con la deuda se han hecho casi imposibles de resolver, en especial en los países de América Latina, y están amenazando la estabilidad del sistema financiero mundial en su conjunto. El servicio de la deuda por sí solo representa ahora más o menos una quinta parte de los ingresos totales por concepto de exportaciones de los países en desarrollo que no son exportadores de petróleo.

Las exportaciones de los principales grupos de productos básicos sufrieron como consecuencia de la recesión, sobre todo en el caso de los minerales y combustibles, con lo cual se registró una reducción considerable en el superávit general del comercio de los países exportadores de petróleo. El volumen de las exportaciones de manufacturas aumentó escasamente en un 4 por ciento en 1981, el aumento anual más bajo desde 1975. En lo que respecta a los productos agrícolas, se estimó que el volumen de las exportaciones mundiales había aumentando entre el 3 y el 5 por ciento en 1981. Las tasas de crecimiento eran inferiores a la media de los dos decenios anteriores, pero superaban el incremento del 2 por ciento registrado en el volumen de la producción agrícola. Sin embargo, el valor de las exportaciones mundiales de productos agrícolas, pesqueros y forestales en 1981 se estimó en 299 000 millones de dólares EE.UU., es decir, aproximadamente 1 por ciento menos que en el año anterior (cuadro 1-6). Por primera vez desde 1967 no aumentó el valor del comercio agrícola mundial. Esta disminución era sorprendente si se la comparaba con el aumento anual medio de más del 12 por ciento durante 1977-1981, y la media anual del 17 por ciento alcanzada durante el último decenio.

CUADRO 1-6. VALOR A PRECIOS CORRIENTES DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1979	1980	1981 ^{1/}	Variación		Indice anual de variación 1977 a 1981
				1979 a 1980	1980 a 1981	
	miles de millones de dólares			%		
PRODUCTOS AGROPECUARIOS	203,8	232,5	230,8	14,1	-0,7	11,9
Economías de mercado en desarrollo	61,6	68,1	65,5	10,6	-3,8	7,0
Economías asiáticas de planificación centralizada	3,8	4,0	3,5	5,3	-12,5	7,7
Total de países en desarrollo	65,5	72,1	69,0	10,1	-4,3	7,1
Economías de mercado desarrolladas	128,8	150,6	152,2	16,9	1,1	15,2
Europa oriental y URSS	9,6	9,9	9,7	3,1	-2,0	11,0
Total de países desarrollados	138,4	160,4	161,8	15,9	0,9	14,4
PRODUCTOS PESQUEROS	14,2	15,0	15,6	5,6	4,0	13,4
Economías de mercado en desarrollo	4,9	5,0	5,3	2,0	6,0	13,9
Economías asiáticas de planificación centralizada	0,8	0,9	0,9	12,5	-	19,3
Total de países en desarrollo	5,7	5,9	6,2	1,8	5,1	14,6
Economías de mercado desarrolladas	8,1	8,8	9,0	8,6	2,3	12,8
Europa oriental y la URSS	0,4	0,4	0,4	-	-	9,7
Total de países desarrollados	8,5	9,2	9,4	8,2	2,2	12,6
PRODUCTOS FORESTALES	48,9	54,8	52,4	12,1	-4,4	13,2
Economías de mercado en desarrollo	8,0	8,2	8,1	2,5	-1,2	17,1
Economías asiáticas de planificación centralizada	0,6	0,6	0,6	-	-	10,4
Total de países en desarrollo	8,6	8,8	8,7	2,3	-1,1	16,6
Economías de mercado desarrolladas	36,8	42,5	40,3	15,5	-5,2	13,8
Europa oriental y la URSS	3,6	3,5	3,4	-2,8	-2,9	1,4
Total de países desarrollados	40,4	46,0	43,7	13,9	-5,0	12,6
TOTAL	267,0	302,3	298,8	13,2	-1,2	12,2
Economías de mercado en desarrollo	74,5	81,3	78,9	9,1	-3,0	8,3
Economías asiáticas de planificación centralizada	5,2	5,5	5,0	5,8	-9,1	9,6
Total de países desarrollados	79,7	86,7	83,9	8,8	-3,2	8,4
Economías de mercado desarrolladas	173,7	201,8	201,6	16,2	-0,1	14,8
Europa oriental y la URSS	13,6	13,7	13,4	0,7	-2,2	3,5
Total de países desarrollados	187,3	215,6	215,0	15,1	-0,3	13,9
Participación de los países en desarrollo	30	29	28	%		

^{1/} Cifras provisionales

Fuente: FAO, Anuario de comercio

Puesto que el valor de todo el comercio de mercancías en 1981 mostró una disminución de año en año del 1 por ciento, la participación de la agricultura en este total disminuyó aún más, llegando al 15 por ciento. La disminución del valor de las exportaciones agropecuarias, expresado en dólares de los EE.UU., se debió a cierto número de factores coincidentes: suministros abundantes de la mayoría de los productos agropecuarios, lo que tendió a deprimir los precios; una demanda agregada en proceso de disminución, especialmente en los países industrializados, que afectó a los productos no alimentarios; las medidas adoptadas en los principales países comerciantes para proteger a los productores nacionales; tipos de interés elevados que dieron lugar a una menor acumulación de existencias en los países importadores, y el alza del dólar de los EE.UU. en comparación con la mayoría de las demás monedas.

Si bien en 1981 el valor de las exportaciones de los países desarrollados considerados en conjunto mantuvo prácticamente los niveles de los años anteriores, las exportaciones de los países en desarrollo disminuyeron en más del 3 por ciento. Por consiguiente, la proporción correspondiente a los países en desarrollo en el total de las exportaciones agropecuarias mundiales siguió disminuyendo hasta llegar al 28 por ciento; en fecha tan reciente como 1977 su participación había sido del 36 por ciento.

CUADRO 1-7. NUMEROS INDICES DE LA FAO DEL VALOR, VOLUMEN Y VALOR UNITARIO DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS POR PRINCIPALES GRUPOS DE PRODUCTOS

	1979	1980	1981 <u>1/</u>	Variación		Indice anual de variación 1977 a 1981
				1979 a 1980	1980 a 1981	
	...1969-71 = 100....			.....porcentaje.....		
VOLUMEN						
Productos agropecuarios, total	147	156	162	5,7	3,8	5,4
Alimentos	158	169	177	7,3	4,6	6,1
Cereales	176	198	208	12,4	5,1	8,4
Piensos	187	207	220	10,7	6,4	8,7
Materias primas	108	109	108	1,5	-1,6	0,8
Bebidas <u>2/</u>	139	137	141	-1,5	3,2	5,4
VALOR						
Productos agropecuarios, total	386	447	443	15,7	-0,8	11,7
Alimentos	405	482	493	19,0	2,3	14,6
Cereales	407	537	581	31,9	8,3	19,8
Piensos	479	550	615	14,8	11,8	13,0
Materias primas	277	302	290	9,1	-3,9	7,3
Bebidas <u>2/</u>	421	438	342	3,9	-21,9	-1,0
VALOR UNITARIO						
Productos agropecuarios, total	271	294	274	8,6	-6,8	4,8
Alimentos	265	292	280	10,1	-4,0	7,6
Cereales	250	286	289	14,2	1,2	9,6
Piensos	222	236	235	6,3	-0,7	2,4
Materias primas	260	278	267	6,9	-3,8	5,7
Bebidas <u>2/</u>	332	345	256	3,9	-25,8	-7,7

1/ Cifras provisionales.

2/ Con exclusión del cacao, que está incluido en el rubro de alimentos.

Fuente: FAO, Anuario de Comercio.

Los principales productos agrícolas de exportación de los países en desarrollo sufrieron mucho en 1981, en especial las materias primas, los productos tropicales, bebidas tropicales y azúcar. En cambio, el valor de las exportaciones de alimentos, en especial cereales, exportados principalmente por países desarrollados, aumentó aunque a un ritmo menor que en los cinco años anteriores 2/.

Las exportaciones mundiales de productos agropecuarios (sólo cultivos y ganado) en 1981 se estimaron aproximadamente en 231 000 millones de dólares, o sea, 1 por ciento menos que el año anterior. Esta disminución se expresó sobre todo en los precios ya que, con excepción de las materias primas agrícolas, los volúmenes exportados de los principales grupos de productos agropecuarios siguieron aumentando en 1981 (Cuadro 1-7). Todas las regiones en desarrollo tuvieron malos resultados en sus exportaciones, pero la situación fue especialmente desfavorable para las economías asiáticas de planificación centralizada y Africa, donde las exportaciones fueron aproximadamente inferiores en una quinta parte a las de 1980 (Cuadro 1-8). Si bien las exportaciones agrícolas siguieron representando una gran parte del total de los ingresos de exportación de los países en desarrollo -en 1981 alrededor del 38 por ciento en Africa, 22 por ciento en el Lejano Oriente y 45 por ciento en América Latina-, en cambio contribuyeron a financiar una menor proporción del total de sus importaciones: 13 por ciento para los países en desarrollo en conjunto en 1981, o sea, dos puntos porcentuales menos que en 1980. En cambio se registró un aumento moderado en las exportaciones de los países desarrollados.

La situación fue también muy distinta entre países desarrollados y en desarrollo en lo que se refiere a las importaciones de productos agrícolas. Las importaciones de productos agropecuarios hechas por el conjunto de los países desarrollados disminuyeron aproximadamente en un 4 por ciento en 1981, a pesar de un incremento importante en la demanda de importación de los países en Europa oriental y la URSS. Las importaciones de alimentos realizadas por los países desarrollados se mantuvieron más o menos en los mismos niveles de los años anteriores, pues las grandes compras de cereales contrarrestaron la disminución de las importaciones de otros productos alimentarios.

En cambio, las importaciones de los países en desarrollo siguieron aumentando, aunque a una tasa muy inferior a la de los años precedentes. Sus importaciones de productos agropecuarios en 1981 fueron de 73 000 millones de dólares EE.UU., o sea, aproximadamente 7 por ciento más que en 1980. La proporción de los cereales, que representan aproximadamente una tercera parte del valor de todas las importaciones, se mantuvieron bastante estables a lo largo de los últimos 10 años, pero en cambio la participación del azúcar representó el 9 por ciento del total en 1981 en comparación con 5,5 por ciento en 1969-71. La proporción correspondiente a los productos cárnicos aumentó del 2,8 al 5,2 por ciento del total durante el mismo período, y la de las semillas oleaginosas y los aceites del 7,5 al 8,5 por ciento. Por otra parte, disminuyó la proporción de los productos lácteos y las fibras.

El efecto combinado de una disminución de las exportaciones agrícolas y de un alza de las importaciones dio como resultado una variación importante en la balanza comercial de los países en desarrollo en 1981, cuando por primera vez, considerados como un grupo, se convirtieron en importadores netos de productos agropecuarios. Su déficit comercial global de estos productos fue aproximadamente de 4 200 millones de dólares en comparación con un superávit de magnitud similar el año anterior. Esta variación empeoró la grave disminución de su superávit general en el comercio de mercancías (con exclusión de los productos agropecuarios) pasó de 97 700 millones de dólares a 16 700 millones. La causa principal de este deterioro fue la disminución de los ingresos procedentes de la exportación de petróleo. Sin embargo, un factor importante en el desequilibrio cada vez mayor del comercio agrícola de los países en desarrollo ha sido el incremento de la demanda de importación de productos alimentarios por los países exportadores de petróleo y por los países en proceso de industrialización. Otro factor importante fue el fuerte aumento de las importaciones de alimentos realizadas por la República Popular de China, ya que este país por sí sólo representó el 11 por ciento de todas las importaciones agrícolas de los países en desarrollo en 1981. Pero una gran mayoría de países de bajos ingresos tuvieron que hacer frente también a un deterioro de sus balanzas de comercio agrícola. De un total de 90 países en desarrollo, 66 registraron un superávit en su balanza comercial en 1969-71, pero este número había disminuido a 49 países en 1981. El problema fue especialmente grave para Africa, puesto que las importaciones de productos agropecuarios hechas por la región, y que representaron aproximadamente el 44 por ciento de sus exportaciones agrícolas en los comienzos del decenio de 1970, superaron en un 27 por ciento a las exportaciones en 1981.

2/ Para mayores detalles sobre los distintos mercados de productos básicos, véase FAO, Situación y Perspectivas de los Productos Básicos, 1982-83, Roma, 1983.

CUADRO 1-8. VALOR DEL COMERCIO MUNDIAL DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS POR REGIONES, A PRECIOS CORRIENTES

	1970-72	1979	1980	1981	Variación		Indice de variación anual	
					1979 a 1980	1980 a 1981	1970 a 1981 valores corrientes	1970 a 1981 valores constantes <u>1/</u>
... miles de millones de \$ %			
Economías de mercado en desarrollo								
Exportaciones	18,67	61,69	68,04	65,65	10,3	-3,5	14,5	2,4
Importaciones	10,37	46,00	59,55	64,06	29,5	7,6	19,8	8,6
Africa								
Exportaciones	4,00	10,63	10,55	8,59	-0,8	-18,5	10,4	-2,0
Importaciones	1,77	8,09	10,21	10,94	26,2	7,1	20,2	8,6
Lejano Oriente								
Exportaciones	4,39	16,95	19,46	19,41	14,8	-0,3	16,7	5,6
Importaciones	3,79	13,20	16,01	17,67	21,2	10,4	16,1	5,6
América Latina								
Exportaciones	8,03	28,79	32,22	31,64	11,9	-1,8	15,8	3,1
Importaciones	2,58	10,22	14,08	14,20	37,8	0,8	18,2	7,6
Cercano Oriente								
Exportaciones	2,10	4,64	5,12	5,49	10,4	7,2	9,9	-0,2
Importaciones	2,04	13,86	18,57	20,55	33,9	10,7	26,5	13,8
Economías asiáticas de planificación centralizada								
Exportaciones	1,31	3,76	4,01	3,17	6,7	-21,1	10,7	0,7
Importaciones	1,38	6,85	8,61	9,00	25,8	4,5	19,8	9,0
Total de países en desarrollo								
Exportaciones	19,97	65,45	72,05	68,82	10,1	-4,5	14,2	2,3
Importaciones	11,77	52,84	68,16	73,06	29,0	7,2	19,8	8,6
Economías de mercado desarrolladas								
Exportaciones	33,77	128,79	150,67	152,29	17,0	1,1	16,6	5,9
Importaciones	45,04	147,08	157,73	147,28	7,2	-6,6	13,8	2,4
Europa oriental y la URSS								
Exportaciones	4,02	9,61	9,89	9,71	2,9	-1,8	9,9	0,2
Importaciones	6,14	23,91	28,83	31,68	20,6	9,9	17,7	5,5
Total de países desarrollados								
Exportaciones	37,79	138,40	160,55	162,00	16,0	0,9	16,0	5,4
Importaciones	51,18	171,00	186,56	178,96	9,1	-4,1	14,3	2,9
Comercio mundial								
Exportaciones	57,77	203,85	232,61	230,82	14,1	-0,8	15,4	4,2
Importaciones	62,95	223,84	254,72	252,02	13,8	-1,1	15,5	4,1
Proporción del comercio agropecuario mundial correspondiente a los países en desarrollo								
Exportaciones	35	32	31	30				
Importaciones	19	24	27	29				

1/ Los valores constantes se obtuvieron deflacionando los valores corrientes del comercio con los índices (1969-71 = 100) de los valores unitarios de las exportaciones e importaciones de productos agropecuarios.

No se dispone todavía de información completa sobre el comercio agropecuario mundial en 1982. Sin embargo, las estimaciones preliminares indican una nueva reducción en el valor del comercio agropecuario que es resultado de un menor crecimiento de los ingresos en los países industriales y en los países en desarrollo, problemas de pagos muy extendidos y aumento de suministros de algunos productos importantes del comercio que siguen ejerciendo una presión a la baja en los precios de exportación. Incluso si algunas previsiones indican una ligera recuperación económica durante 1983, es poco probable que estimule suficientemente a la demanda como para resolver los problemas inherentes de los productos agropecuarios de los cuales hoy existe una oferta excesiva.

La información disponible para ciertos productos tiende a confirmar estas perspectivas poco alentadoras. El valor del comercio mundial de cereales en 1982 se ha estimado en 31 000 - 33 000 millones de dólares, o sea inferior al del año anterior en un 15 por ciento. También se registraron grandes reducciones en el comercio de bebidas tropicales, algodón, caucho, productos forestales y, sobre todo, azúcar y arroz. En conjunto, se estima que el volumen de las exportaciones agropecuarias en 1982 ha aumentado sólo marginalmente y en cambio se prevé una disminución hasta del 10 por ciento en su valor total. Esta sería la disminución anual más importante en el valor del comercio agropecuario en los últimos dos decenios.

Relación de intercambio

El principal factor individual que explica el deterioro de la situación de las exportaciones agropecuarias ha sido la fuerte disminución de los precios de la mayoría de los productos agropecuarios desde el tercer trimestre de 1980. La disminución de los precios de los alimentos siguió a un período de elevadas cotizaciones, en el que el elemento principal había sido el entonces elevadísimo precio del azúcar. La disminución de los precios de las semillas oleaginosas y los aceites y las bebidas tropicales agravaron las tendencias iniciadas en 1980. La brusca caída de los precios de las materias primas agrícolas desde comienzos de 1981 se produjo después de un año de estancamiento de los precios. En conjunto, en el tercer trimestre de 1982 el índice de precios de las Naciones Unidas para los productos alimentarios era inferior en un 15 por ciento a la media de 1981 y en un 19 por ciento a la de los productos agrícolas no alimentarios.

Entre los productos cuyo comercio es importante para los países en desarrollo, los precios nominales de las bebidas tropicales en su conjunto disminuyeron en un 10 por ciento durante el mismo período (café 7 por ciento, cacao 25 por ciento y té 5 por ciento); los precios de las semillas oleaginosas, los aceites y las grasas se redujeron en un 22 por ciento; la reducción de los precios de las frutas, carne, cueros y pieles y fibras textiles osciló entre el 7 y el 13 por ciento. Sin embargo, la baja más importante se produjo en el caso del azúcar del mercado libre (60 por ciento). Los cereales se vieron también afectados y su disminución general fue del 12 por ciento. Pero la baja de los precios del arroz fue especialmente grave pues llegó al 36 por ciento.

Sin embargo, la caída de los precios agrícolas debe considerarse teniendo en cuenta el alza del tipo efectivo de cambio del dólar de los EE.UU., moneda en que se cotizan los precios de muchos productos básicos. Desde el punto de vista de cada país importador, la repercusión efectiva dependerá por supuesto de los movimientos de sus propias monedas nacionales en comparación con el dólar de los EE.UU. El tipo efectivo de cambio del dólar, calculado por el FMI, aumentó aproximadamente en un 12 por ciento durante 1982 en comparación con monedas ponderadas con arreglo a su importancia en el comercio de los Estados Unidos. Esto significa que los precios en dólares de los EE.UU. de, por ejemplo, las bebidas tropicales que, en conjunto, disminuyeron en un 10 por ciento, en realidad aumentaron algo en relación con la mayoría de las otras monedas, lo que explica en parte la debilidad de la demanda.

Sin embargo, en general se ha registrado una baja indudable en los precios de los productos agropecuarios en relación con otros productos básicos importantes. Ha habido un aumento del 1,5 por ciento en el índice de precios ponderados de las manufacturas y el petróleo crudo en 1981, mientras que en el año que terminó en septiembre de 1982 los valores unitarios de exportación de estas mercaderías habían disminuido sólo en 5-6 por ciento en comparación con bajas del 15-19 por ciento para los productos agrícolas. Si se procede a deflacionar los precios agrícolas por el índice de precios ponderados de estos grupos de productos, que representan el grueso del valor total de las importaciones de los países en desarrollo, se puede apreciar que los precios reales de las exportaciones agrícolas en 1981 disminuyeron en un 3 por ciento en las economías de mercado desarrolladas y hasta en un 16 por ciento en las economías en desarrollo (Cuadro 1-9).

CUADRO 1-9. RELACION DE INTERCAMBIO POR TRUEQUE NETO Y POR INGRESOS ENTRE LAS EXPORTACIONES AGRICOLAS Y LOS PRODUCTOS MANUFACTURADOS Y EL PETROLEO SIN REFINAR

	1977	1978	1979	1980	1981
	..... 1969-71 = 100				
INTERCAMBIO POR EL TRUEQUE NETO					
Economías de mercado desarrolladas	96	94	86	71	69
Economías de mercado en desarrollo	127	108	99	80	67
Africa	136	116	107	81	64
Lejano Oriente	101	91	86	70	61
América Latina	141	116	105	88	73
Cercano Oriente	108	95	85	70	64
RELACION DE INTERCAMBIO POR EL INGRESO					
Economías de mercado desarrolladas					
Economías de mercado en desarrollo	143	155	152	138	137
Africa	143	124	116	93	84
Lejano Oriente	116	99	91	67	52
América Latina	137	119	122	105	96
Cercano Oriente	168	143	132	107	99
	100	102	76	60	62

Fuente: Naciones Unidas, Monthly Bulletin of Statistics (varios números) y FAO, ESP.

El incremento del volumen de las exportaciones agrícolas de 1981 - aproximadamente 3 por ciento en los países desarrollados y 7 por ciento en los países en desarrollo - fue insuficiente para compensar la baja de los precios. El poder adquisitivo de las exportaciones agropecuarias (relación de intercambio por el ingreso) en comparación con los productos manufacturados siguió disminuyendo en ambos tipos de países. La pérdida fue insignificante en los países desarrollados, pero para los países en desarrollo representó, por el cuarto año consecutivo, un grave deterioro. El poder adquisitivo de sus exportaciones disminuyó así a los niveles más bajos desde comienzos de los años setenta.

Todas las regiones en desarrollo - con excepción del Cercano Oriente, que depende relativamente menos de su agricultura para sus ingresos de exportación - experimentaron fuertes pérdidas. La situación fue especialmente grave en Africa, donde después de haber disminuido en 1,4 por ciento al año durante el decenio de 1970, el poder adquisitivo de las exportaciones agrícolas de la región disminuyó en un 22 por ciento sólo en 1981.

Expresadas en dólares corrientes de los EE.UU., las pérdidas experimentadas recientemente por los países en desarrollo en el poder adquisitivo de sus exportaciones agrícolas son aún más alarmantes (Cuadro 1-10). Hasta 1979, el equilibrio entre el superávit y los déficit en los ingresos reales de exportaciones agrícolas de las economías de mercado en desarrollo había sido en general positivo, con una ganancia máxima de aproximadamente 22 000 millones de dólares en 1977, que fue un año de auge de las exportaciones. Las ganancias se redujeron casi a la mitad el año siguiente y siguieron reduciéndose en 1979. En 1980 se había producido ya un cambio en el balance de los ingresos, y las economías de mercado en desarrollo sufrían una pérdida agregada de 1 600 millones de dólares, la primera desde 1971. En 1981 la situación empeoró. Entre todas las regiones en desarrollo, Africa fue de nuevo la más afectada ya que las pérdidas en el poder adquisitivo de sus exportaciones agrícolas - 4 000 millones de dólares - representaron más del 60 por ciento de todas las pérdidas de las economías de mercado en desarrollo.

CUADRO 1-10. SUPERAVIT Y DEFICIT EN LOS INGRESOS REALES DE EXPORTACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS, 1979-81 1/

	1979	1980	1981
... millones de dólares corrientes ...			
Economías de mercado desarrolladas	66 969	58 715	59 353
Economías de mercado en desarrollo	11 121	-1 584	-6 572
Africa	- 957	-3 378	-4 040
Lejano Oriente	3 728	1 168	- 389
América Latina	9 190	2 578	-
Cercano Oriente	-1 114	-2 000	-2 024

1/ Calculados multiplicando el valor corriente del total de las exportaciones agropecuarias por el índice de la relación de intercambio por el ingreso en cada año y deduciendo del producto el valor corriente de las exportaciones agropecuarias. Por ejemplo, la cifra de 1979 para las economías de mercado desarrolladas -66 969 millones de dólares- se obtiene multiplicando el valor de las exportaciones agropecuarias en 1979 -128 790 millones de dólares- por el índice (1969-71 = 100) de la relación de intercambio por el ingreso de los productos agropecuarios en comparación con las manufacturas y el petróleo sin refinar en ese año -152- y deduciendo del resultado de este producto -195 760 millones de dólares- el valor de 128 790 millones de dólares.

Fuente: FAO, estimaciones ESP.

Proteccionismo agrícola en algunos de los principales países industriales

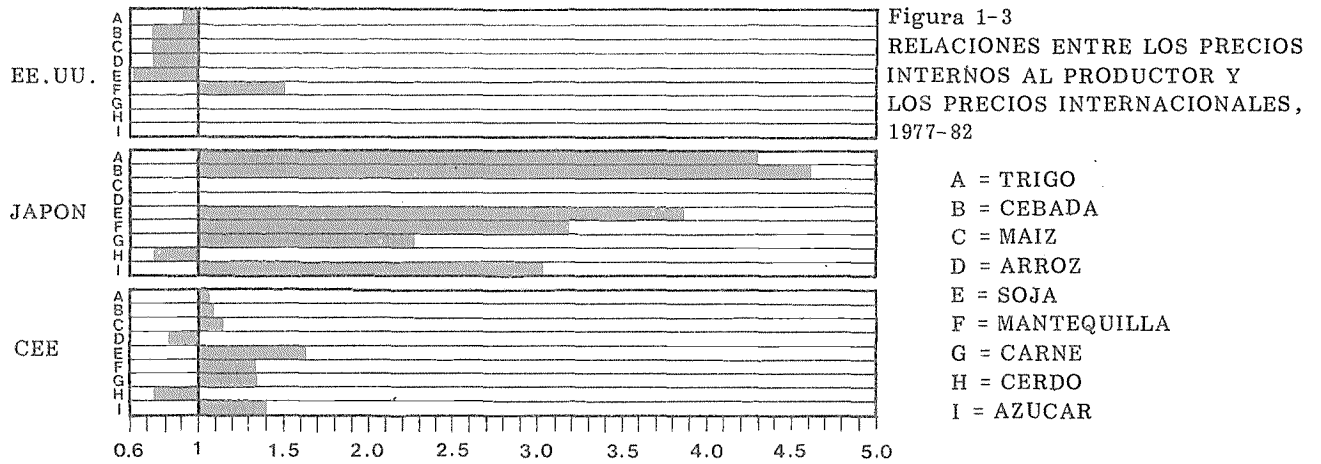
En esta sección se estudian algunos de los acontecimientos recientes de las políticas nacionales que afectan los suministros y el comercio de determinados productos alimenticios en la CEE, el Japón y los Estados Unidos 3/. Las medidas de apoyo a los precios en este grupo de países 4/ se consideran en relación con los precios mundiales como un indicador general de los niveles de protección concedidos a diferentes productos (equivalente de derecho ad valorem). En términos generales puede suponerse que la divergencia entre los precios nacionales y los precios mundiales refleja el efecto acumulativo de los distintos obstáculos arancelarios y no arancelarios, y las medidas de apoyo y estabilización a la producción y la exportación (Figura 1-3).

Hay grandes diferencias en los precios pagados a los agricultores en la CEE, el Japón y los Estados Unidos, lo que en parte refleja el medio agrícola y las estructuras de costos totalmente diferentes de estos países 5/. Los precios de los cereales en los Estados Unidos de 1980 a 1981 fueron en promedio entre el 50 y el 75 por ciento inferiores

3/ Para un análisis más detallado del proteccionismo agrícola, véanse las siguientes publicaciones: UNCTAD: Agricultural Protection and the Food Economy, Research Memo N° 46, Ginebra, Marzo de 1972. FAO, Situación y Perspectivas de los Productos Básicos: 1979-80, Roma, 1980, págs. 121-136. Véase también Valdés, Alberto y Joachim Zietz: Agricultural Protection in OECD Countries: Its Cost to Less-developed Countries, IFPRI, Research Report 21, Diciembre de 1980.

4/ Por supuesto, las medidas de apoyo a los precios no son exclusivas de estos países ya que muchos otros países desarrollados y en desarrollo, tanto importadores como exportadores de productos agropecuarios, muestran por lo menos la misma decisión de apoyar su producción.

5/ Por ejemplo, el costo de la mecanización por tonelada métrica de arroz en 1978 fue aproximadamente de 225 dólares en el Japón, en comparación con 22 dólares en los EE.UU. El agricultor japonés pagó 75,63 dólares por concepto de fertilizantes por cada tonelada de arroz que produjo en comparación con 13,30 dólares pagados por el agricultor de los Estados Unidos en niveles comparables de rendimiento.



Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos; Monthly statistics of agriculture, forestry and fisheries, Gobierno del Japón (varios números); Eurostat y FAO.

a los pagados en la CEE, y aproximadamente sólo la séptima parte de los pagados en el Japón. A diferencia de la CEE y del Japón, los precios de apoyo agrícola de los Estados Unidos para los cereales y la soja fueron también muy inferiores a los precios mundiales de exportación. Además hay diferencias fundamentales en las técnicas utilizadas para apoyar los ingresos agrícolas. En los Estados Unidos la intervención en los precios del mercado de cereales es relativamente mínima y en períodos de escasez de la oferta, el apoyo a los productores se ha limitado a pagos esporádicos por concepto de deficiencias y de desastres. Sin embargo, en fecha reciente se han asignado importantes recursos oficiales en forma de préstamos agrarios, por concepto de la Commodity Credit Corporation (CCC). Los gastos por concepto de ingresos agrícolas hechos por la CCC llegaron a 15 400 millones de dólares en el año que terminó en septiembre de 1982, o sea, 69 por ciento más que en 1981 y 127 por ciento más que en 1980. Entre 1981/82 y 1982/83, los niveles de apoyo a los precios del trigo aumentaron en un 25 por ciento, los del maíz en un 15 por ciento y los del arroz en un 14 por ciento. Si bien estos aumentos de precios fueron insuficientes para compensar la tendencia a la baja en los ingresos de los agricultores, como se examinará más adelante, contribuyeron a la acumulación de existencias de cereales y productos lácteos.

En lo que respecta al azúcar, el Gobierno de los Estados Unidos ha aplicado periódicamente medidas de apoyo a los precios mediante programas de préstamos o compras. Tales medidas se iniciaron a fines de 1977, fueron interrumpidas temporalmente en 1980, fecha en que los precios internacionales eran elevados, y fueron restablecidas más tarde. El precio de estabilización del mercado dio una protección efectiva a los precios internos frente a los precios internacionales que eran muy inferiores. La diferencia entre el precio mundial y el precio interno (base Nueva York) para el azúcar sin refinar, fue en promedio de 15 céntimos por libra en el tercer trimestre de 1982. Al caer los precios mundiales del azúcar, el Gobierno de los Estados Unidos aumentó los derechos de importación en abril de 1982. Cuanto esta medida demostró ser insuficiente para elevar los precios internos hasta el nivel de la estabilización del mercado, se recurrió a la utilización de contingentes de importación. Los contingentes se establecieron en 2,5 millones de toneladas, valor de azúcar sin refinar, en comparación con un promedio de 4,4 millones de toneladas importadas anualmente durante los cinco años anteriores a la imposición de los contingentes.

Las actividades de apoyo agrícola en la CEE se desarrollan mediante un sistema de precios garantizados que abarcan una gran proporción - aproximadamente las tres cuartas partes en los últimos años - de toda la producción agropecuaria de la Comunidad, y un sistema de derechos variables de importación. Al incorporar un derecho variable en el precio de entrega de las importaciones de terceros países, los derechos mantienen los precios exteriores al mismo nivel o por encima de los recibidos por los productores internos. Se ha

estimado que en el caso de nueve productos agrícolas principales de la Comunidad, la protección nominal adicional dada por los derechos es del 45 por ciento, o sea, tres veces el derecho arancelario medio de 14 por ciento 6/.

En enero de 1983 los derechos de importación del trigo representaban aproximadamente el 55 por ciento del precio de apoyo (de intervención) para el trigo panificable y los derechos aplicados a los cereales secundarios eran más o menos del 55 al 60 por ciento del precio de intervención. Los derechos a los cereales, en especial el trigo y la cebada aumentaron muchísimo en 1982 como consecuencia de la disminución de los precios internacionales. Los efectos de estos mecanismos, que protegen a los agricultores contra la competencia internacional, se reflejan en los altos niveles de precios de apoyo concedidos por la Comunidad en relación con los precios internacionales (Figura 1-3).

El alto nivel de los precios y una demanda interna relativamente estable han dado como resultado una superproducción cada vez mayor de cierto número de productos, entre ellos, trigo, azúcar, productos lácteos, carne de vacuno mayor y menor. Mientras la Comunidad sigue siendo un importador agrícola neto, se ha convertido también en el segundo exportador agrícola después de los Estados Unidos.

En el Japón el apoyo a la agricultura consiste en pagos sufragados con ingresos fiscales y con bonos del Gobierno, por conducto de empresas públicas y mediante transferencias de ingresos de los consumidores, los cuales pagan precios que a menudo son varias veces superiores a los precios del mercado mundial. Las subvenciones agrícolas directas e indirectas durante el año que terminó en abril de 1981 llegaron a un total estimado de 2 455 000 millones de yen por año (aproximadamente 11 050 millones de dólares). Esta cifra representa más de la mitad de todos los ingresos agrícolas en 1980. Alrededor de la mitad de los gastos por concepto de subvenciones corresponde al programa arrocero, con arreglo al cual aproximadamente la mitad de la cosecha de arroz del país se compra a precios de apoyo y después se revende a los mayoristas a pérdida.

Sin embargo, otros productos agrícolas, entre ellos la soja y el trigo, se benefician de los esfuerzos que hace el Gobierno por alejarse de la dependencia excesiva del arroz. En el caso de los productos ganaderos, las utilidades procedentes de la venta de carne importada - para la cual se aplica un sistema de contingentes - permiten dar subvenciones y hacer préstamos a bajos tipos de interés a los ganaderos. Subvencionan también el almacenamiento de la producción excedentaria. Se aplica un sistema similar a las ventas del trigo, la cebada y el arroz importados, y las utilidades se utilizan para contribuir a la financiación de los programas de subvenciones a los cereales.

Cuando se les suma, los efectos de los diferentes programas sobre los precios internos son considerables. El Japón apoya su producción de alimentos a niveles más altos que cualquier otro país importador importante, pero aún deja cierto margen para las importaciones. Sin embargo, en los últimos tiempos se ha producido cierta nivelación en los precios de apoyo, lo que refleja dificultades presupuestarias, ajustes de la oferta y la demanda y una disminución en los precios internacionales.

Negociaciones comerciales 7/

En vista de los problemas que dificultaban el comercio mundial, y en especial la aparente incapacidad del sistema de negociaciones multilaterales para hacerles frente, la atención se concentró naturalmente en la 38ª Reunión de las Partes Contratantes del GATT, celebrada en noviembre de 1982, a nivel ministerial por primera vez en nueve años. En la Declaración correspondiente se aprobó un examen de los problemas del comercio de productos agrícolas por un nuevo Comité de Comercio Agrícola del GATT. Este estudio, que está destinado a elaborar recomendaciones de política para la Reunión de las Partes Contratantes de 1984, abarcará todas las medidas relativas al acceso a los mercados y a los suministros.

6/ Yeats, A.J. Trade Barriers Facing Developing Countries, St. Martin's Press, Nueva York, 1979.

7/ Para un examen más completo de la reunión del GATT y de las negociaciones relativas al comercio agrícola, véase FAO, Situación y Perspectivas de los Productos Básicos, 1982/83, Roma, 1983.

Las Partes Contratantes decidieron también celebrar consultas y negociaciones destinadas a liberalizar aún más el comercio de productos tropicales, incluso en su forma elaborada y semielaborada, y estudiar los factores que afectan el comercio de productos forestales y pesqueros, y de la pesca.

El Acuerdo sobre el Fondo Común para los productos Básicos, que fue concertado en junio de 1980 y que se consideró como el elemento fundamental de la acción internacional para estabilizar los precios de los productos básicos, no entró en vigor el 31 de marzo de 1982 tal como estaba previsto debido a que el número de países que lo había ratificado era insuficiente. Los 25 países que lo habían ratificado prorrogaron la fecha límite hasta el 30 de septiembre de 1983.

EXISTENCIAS DE ALIMENTOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA MUNDIAL

Existencias de alimentos

Como resultado de la coincidencia de niveles relativamente elevados de producción mundial de varios productos alimenticios con una demanda efectiva más bien débil se han acumulado existencias, no sólo de cereales sino también de otros productos alimenticios. Las existencias remanentes mundiales de cereales eran de 275 millones de toneladas a fines del año 1981/82, lo que equivalía al 18 por ciento del consumo aparente y representaba un aumento de alrededor del 20 por ciento en comparación con el año anterior (Cuadro 1-11). Para 1982/83 se prevé otro aumento de magnitud similar. En lo que se refiera a los productos lácteos, los organismos de intervención oficiales en la CEE y los Estados Unidos tenían existencias de más de 1 00 millones de toneladas de leche desnatada en polvo en diciembre de 1982, o sea el doble de la cantidad disponible dos años antes. Las existencias de mantequilla y queso eran también elevadas.

CUADRO 1-11. EXISTENCIAS MUNDIALES: TOTAL DE EXISTENCIAS ESTIMADAS DE CEREALES 1/

	Año agrícola terminado en:			
	1980	1981	1982 2/	1983 3/
.....millones de toneladas métricas.....				
POR REGIONES				
Países desarrollados:	156,2	133,8	177,1	230,6
Estados Unidos	78,1	62,2	104,4	156,7
Canadá	14,3	12,9	14,9	18,8
CEE 4/	15,8	15,7	14,7	18,3
URSS	16,0	14,0	14,0	14,0
Japón	10,6	8,8	7,4	6,0
Australia	5,0	2,7	3,1	1,1
Países en desarrollo:	99,8	98,5	97,9	98,1
Africa	2,9	3,6	4,7	4,4
Lejano Oriente	82,0	74,7	74,6	74,9
China	53,0	45,5	43,0	44,0
India	10,8	7,1	7,4	10,2
Corea, República de	2,1	2,4	2,2	2,1
América Latina	6,4	11,1	9,2	9,8
Argentina	1,1	0,5	0,8	1,4
Brasil	1,3	3,8	2,6	3,5
Cercano Oriente	9,4	10,1	10,3	9,2
Turquía	0,8	0,6	0,6	0,6
POR CEREALES				
Total mundial de cereales:	256,0	232,4	275,0	328,7
Trigo	104,8	97,1	101,9	118,5
Cereales secundarios	109,3	94,1	131,7	171,4
Arroz (elaborado)	42,0	41,1	41,4	38,9
Existencias mundiales como porcentaje del consumo	18	16	18	21

1/ Los datos sobre las existencias se basan en un agregado de los niveles nacionales de existencias remanentes al final de los años agrícolas nacionales y no debe considerarse que representan niveles mundiales de existencias en un momento determinado.

2/ Estimaciones. 3/ Previsiones 4/ Diez países miembros.

Nota: Basado en estimaciones oficiales y oficiosas. Total calculado con datos no redondeados. Fuente: FAO, ESC.

Las existencias mundiales de azúcar aumentaron también en unos 8 millones de toneladas en 1981/82, llegando a 32 millones de toneladas (el consumo anual es aproximadamente de 91 millones de toneladas), pero para finales de la temporada de 1982/83 se prevé un nuevo nivel sin precedentes de 37-39 millones de toneladas. También se prevé un aumento en las existencias de aceites y grasas comestibles.

Aunque la presencia de grandes existencias de productos alimenticios (especialmente cereales) ha mejorado la seguridad alimentaria mundial, esta situación muestra ciertas características indeseables.

La acumulación de existencias pone de relieve el actual desequilibrio de la oferta y la demanda de alimentos en el mercado mundial. Varios países desarrollados están produciendo alimentos en exceso de la demanda interna y del mercado de exportación. Algunos de ellos tienen programas con arreglo a los cuales se usan productos alimenticios para la preparación de piensos o para usos industriales. Por lo menos en uno de esos países, los Estados Unidos, se han legislado programas cuya finalidad es reducir la producción de cereales. Sin embargo en los países en desarrollo hay una gran demanda no satisfecha.

Las existencias, en especial las de cereales y productos lácteos, están concentradas en los países desarrollados. Por ejemplo, se calcula que al terminar la temporada de 1982/83 los países desarrollados poseerán el 70 por ciento de las existencias mundiales de cereales, lo que representa un aumento del 30 por ciento a lo largo de cuatro años. Las existencias de cereales en los países en desarrollo no han aumentado desde 1976/77.

En el Séptimo período de sesiones del Comité de Seguridad Alimentaria (CFS), celebrado en abril de 1982, se puso de relieve que era necesario lograr una mejor distribución de las existencias. En muchos países en desarrollo las existencias siguen siendo inferiores a los niveles fijados, sobre todo debido a una falta de instalaciones para el almacenamiento y de medios económicos para comprar existencias. Sin embargo, el Plan de Asistencia para la Seguridad Alimentaria, de la FAO, destinado a mejorar la capacidad de los países en desarrollo en materia de seguridad alimentaria, sigue careciendo de los fondos necesarios.

Los cereales secundarios representan más de la mitad de las existencias mundiales de cereales. Por otra parte, se prevé que las existencias de arroz y trigo a fines de 1982/83 no serán muy superiores a los niveles de 1978/79.

Esfuerzos por mejorar la seguridad alimentaria mundial

La importancia de la seguridad alimentaria como un objetivo prioritario de la comunidad mundial ha sido reiterada en recientes reuniones en la cumbre, tales como la celebrada en Ottawa por los países occidentales y la reunión en la Cumbre Norte-Sur, celebrada en Cancún en 1981. Sin embargo, es poco lo que se ha hecho en estos dos últimos años para mejorarla.

Sin embargo, debido en parte a los escasos progresos hechos en el plano mundial, los gobiernos de los países en desarrollo han mostrado un mayor interés por los acuerdos regionales de seguridad alimentaria. Por ejemplo, en 1982 el Consejo de la FAO, por recomendación de la 16ª Conferencia Regional de la FAO para Asia y el Pacífico, estableció una Comisión Regional de Seguridad Alimentaria para Asia y el Pacífico. Su propósito es fomentar entre las naciones miembros la autosuficiencia colectiva, regional o subregional, en materia de suministros alimentarios. La primera reunión se celebrará en 1983.

En Africa, los países de la Conferencia para la Coordinación del Desarrollo del Africa austral están realizando estudios de viabilidad de cierto número de proyectos concretos cuya finalidad es reforzar la seguridad alimentaria en la región. Un elemento inicial importante sería el establecimiento de un sistema de alerta contra la escasez inminente de alimentos. El Comité Permanente Interestatal para la Lucha contra la Sequía en la Zona Saheliana, los gobiernos y los posibles países donantes han estudiado la adopción de medidas para establecer un sistema de reservas nacionales y regionales de alimentos en el Sahel, y se está poniendo en marcha un programa de capacitación organizado por el Programa de Cooperación Técnica (PCT).

En América Latina se ha establecido un Comité de Acción sobre Seguridad Alimentaria dentro del ámbito del Sistema Económico Latinoamericano (SELA). Se le ha encargado la organización de actividades necesarias para establecer un sistema regional de seguridad alimentaria, de conformidad con la recomendación de una reunión de expertos nacionales de alto nivel celebrada en México en agosto de 1981.

Se ha aumentado algo la capacidad de almacenamiento de cereales alimenticios en los países en desarrollo. Esta labor ha contado en parte con la ayuda del Plan de Asistencia para la seguridad Alimentaria. Sin embargo, en proporción a las necesidades de almacenamiento de estos países, los progresos han sido lentos.

Las negociaciones para concertar un nuevo Acuerdo Internacional sobre el Trigo se interrumpieron en 1979 y no se prevé su reiniciación en un futuro previsible. El Convenio sobre la Ayuda Alimentaria (CAA), reforzado en 1980, así como el Convenio sobre el Comercio del Trigo (1971), fue prorrogado hasta junio de 1986 por el Comité de Ayuda Alimentaria en su reunión de diciembre de 1982. Sin embargo, según muchos observadores es de lamentar que no se haya aprovechado la oportunidad creada por la acumulación de grandes existencias de cereales y por la ausencia de penurias graves de alimentos para establecer un sistema más duradero que garantice a los países de bajos ingresos el acceso a los suministros alimentarios esenciales.

Debe estudiarse sin pérdida de tiempo la posibilidad de liberalizar el acceso al servicio de financiamiento del FMI para la importación de cereales, establecido en mayo de 1981 por un período inicial de cuatro años. Por ahora hay ciertas restricciones a los giros sobre este fondo porque están vinculados a la financiación compensatoria que cubre los déficit de los ingresos de exportación y se limitan a las importaciones de cereales. Dada la actual situación del comercio, en diciembre de 1982 diez países habían ya utilizado todo el cupo que les correspondía para compensar su déficit de exportación y, por consiguiente, tenían que limitarse sólo al 25 por ciento de sus cupos para cubrir las importaciones de cereales. En 1983, este mecanismo será sometido por el Consejo Ejecutivo del FMI a un examen de la mitad del período de cuatro años.

Como se ha dicho antes, la actual situación alimentaria mundial presenta un panorama complejo: grandes suministros mundiales de alimentos en contraste con problemas alimentarios persistentes en muchos lugares y en un clima económico y de cooperación internacional desalentador. Subsisten las causas principales de la inseguridad alimentaria. Teniendo presente esta situación, el Director General de la FAO ha propuesto un nuevo concepto de seguridad alimentaria, nuevos métodos para resolver los problemas de la seguridad alimentaria mundial y propuestas que han contado con el apoyo del Consejo de la FAO y del Consejo Mundial de la Alimentación. Las recomendaciones que ha hecho en su informe de 1983 al Comité de Seguridad Alimentaria pueden, por lo tanto, dar lugar a actividades internacionales mejor coordinadas cuya finalidad es que en el futuro exista un sistema de seguridad alimentaria mundial más amplio y más efectivo.

SITUACION DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION

Los encargados de elaborar la política agrícola, especialmente en los países desarrollados, se han preocupado por la grave situación de la relación precios-costos en que se han visto muchos productores agrícolas, en especial en los países donde la agricultura está más expuesta a las fuerzas del mercado, por ejemplo en los Estados Unidos. En especial, los altos tipos de interés que prevalecieron a comienzos del decenio de 1980 representaron una pesada carga para muchos agricultores y dieron lugar a un número anormalmente grande de quiebras. Desde mediados de 1982, ciertos componentes importantes de los costos de los productos agrícolas han tendido a estabilizarse o a disminuir de precio, lo cual ha traído cierto alivio a este sector. Los tipos de interés nominales han disminuido, aunque en términos reales siguen siendo elevados (véase recuadro). Pero, al mismo tiempo, los precios de los productos básicos también han disminuido, aunque en el caso de los productores de muchos países desarrollados se adoptan medidas para sostener los precios muy por encima de los niveles internacionales.

Precios, consumo y disponibilidad de los fertilizantes

En los Estados Unidos los precios de los fertilizantes han disminuido al debilitarse los precios de exportación (Figura 1-4). En los demás países estos precios están determinados más por la oferta y la demanda internas, y si se trata de importaciones, por variaciones en los tipos de cambio. Sin embargo, salvo en aquellos países donde las subvenciones a los fertilizantes han sido eliminadas por razones presupuestarias, los precios de los fertilizantes en términos reales deben haber disminuido.

En su reunión de fines de enero de 1983, la Comisión de Fertilizantes de la FAO tomó nota con preocupación de que el bajo nivel de los precios de realización ^{8/} de los fertilizantes podría dar lugar a una disminución en las inversiones destinadas a aumentar la capacidad de producción de fertilizantes y, por consiguiente, traducirse en precios más altos de los fertilizantes en el futuro. En 1981/82, la producción de fertilizantes disminuyó por primera vez desde la segunda guerra mundial. La disminución general fue del 4 por ciento, pero fue mucho más pronunciada en América del Norte (16,5 por ciento). La producción disminuyó también en algo más del 7 por ciento en América Latina, pero en Asia aumentó en más del 4 por ciento.

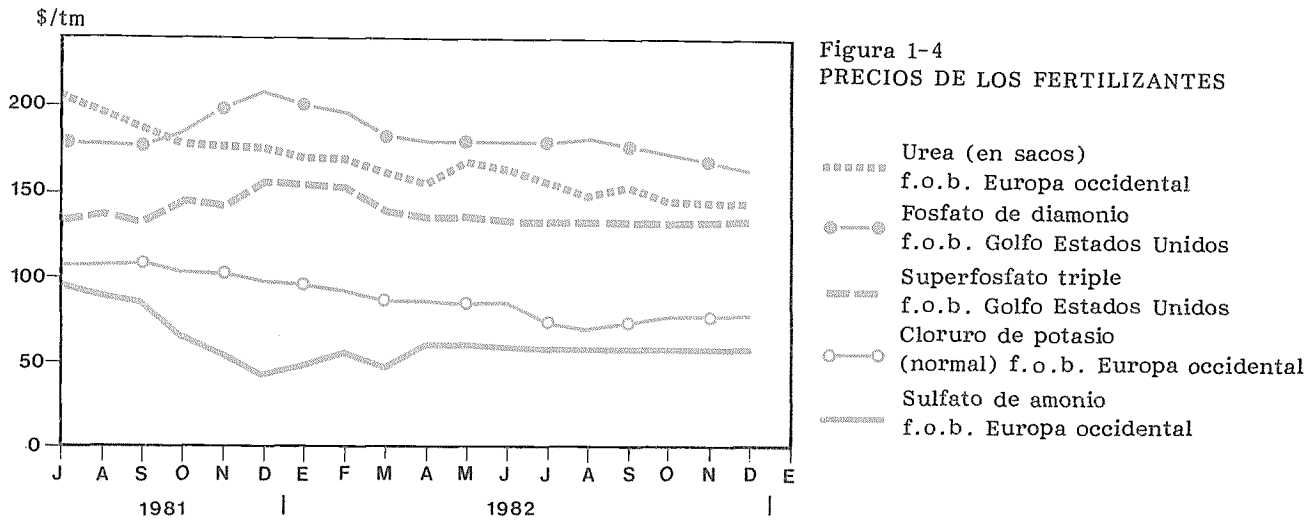


Figura 1-4
PRECIOS DE LOS FERTILIZANTES

Fuente: FAO, AGL.

El consumo de fertilizantes disminuyó también en 1981/82 por la segunda vez en los últimos 30 años, pero apenas en algo más del 1 por ciento (Cuadro 1-12). De esta manera se logró un mayor equilibrio entre la producción y el consumo en 1981/82 después de tener en cuenta las pérdidas en almacenamiento y distribución y los usos no agrícolas. Esta disminución del consumo no se limitó a las economías de mercado desarrolladas. El consumo disminuyó también en América Latina y en China, pero prácticamente no se modificó en Africa. Ahora bien, el consumo aumentó ligeramente en las otras regiones en desarrollo y prácticamente no hubo ningún cambio en lo que se refiere a todos los países en desarrollo considerados en conjunto. Esta evolución constituyó una inversión inquietante del aumento anual medio de aproximadamente el 10 por ciento en el decenio de 1970 y en comparación con el aumento anual necesario previsto por Agricultura: Horizonte 2000 en más del 8 por ciento durante el período 1980-2000.

^{8/} El precio necesario para alentar las inversiones en nuevas fábricas de fertilizantes.

Sin duda alguna el consumo fue afectado por la recesión existente en el sector agrícola y por los bajos precios del café en América Latina y, en particular, por los altos tipos de interés predominantes en América del Norte. En muchos países en desarrollo los problemas de divisas limitaban la corriente normal de fertilizantes importados: los países de economía de mercado en desarrollo importan aproximadamente la mitad de sus fertilizantes nitrogenados y fosfatados y casi todos los fertilizantes potásicos.

CUADRO 1-12. CONSUMO DE FERTILIZANTES

	Variación					Indice de variación anual	
	1979/80		1980/81		1977/78	1971/72	
	1979/80	1980/81	1981/82	1980/81	1981/82	1981/82	1981/82
	millones de toneladas métricas					%	
Total de países desarrollados							
Nitrógeno	34,68	35,73	35,36	3,0	-1,0	2,9	4,1
Fosfato	22,94	22,05	21,69	-3,9	-1,6	0,1	2,0
Potasa	20,36	20,24	20,10	-0,6	-0,7	-0,4	2,6
Total de nutrientes	77,98	78,02	77,15	0,1	-1,1	1,2	3,1
Total de países en desarrollo							
Nitrógeno	22,57	24,87	25,08	10,2	0,8	8,8	11,7
Fosfato	8,22	9,40	9,22	14,4	-1,9	6,5	9,1
Potasa	3,58	4,03	3,84	12,6	-4,7	7,6	10,0
Total de nutrientes	34,37	38,30	38,14	11,4	-0,4	8,5	10,8
Africa	1,15	1,43	1,47	24,3	2,8	9,4	5,8
Lejano Oriente	9,47	10,09	10,84	6,5	7,4	9,3	9,9
América Latina	6,70	7,52	6,36	12,2	-15,4	2,7	8,4
Cercano Oriente	3,00	2,95	3,22	-1,7	9,2	5,7	9,8
Economías Asiáticas de planificación centralizada	14,03	16,30	16,21	16,2	-0,6	11,4	13,8
Total mundial							
Nitrógeno	57,26	60,60	60,44	5,8	-0,3	5,2	6,6
Fosfato	31,15	31,46	30,92	1,0	-1,7	2,1	3,5
Potasa	23,95	24,27	23,93	1,3	-1,4	0,8	3,5
Total de nutrientes	112,36	116,33	115,29	3,5	-0,9	3,4	5,0

Fuente: FAO, Anuarios de Fertilizantes

La Comisión de Fertilizantes de la FAO sugirió que podía haber posibilidades de que organismos adecuados tales como el FMI prestasen asistencia a los países con problemas de balanza de pagos a fin de que pudieran mantener sus importaciones de fertilizantes.

Ingresos de los productores agrícolas y medidas de apoyo

Durante los dos últimos años los productores agrícolas tuvieron que hacer frente a condiciones económicas sumamente difíciles. Frente a una demanda débil existían grandes suministros de la mayor parte de los productos agrícolas y los precios eran bajos. Si bien la disminución paulatina de las tasas generales de inflación redujeron también el incremento de los costos de producción, algunos elementos del costo, en especial los tipos de interés, aumentaron considerablemente (véase recuadro). En 1981 y 1982 los ingresos agrícolas reales tendieron a disminuir en la mayoría de los países industriales aunque en 1982 se registró una moderada recuperación en la CEE considerada en su conjunto.

Se cuenta con datos incompletos que indican también una situación generalmente desfavorable en los precios e ingresos agrícolas de los países en desarrollo. Desde el punto de vista positivo, los bajos precios de los productos alimenticios y de las materias primas agrícolas han sido un elemento importante de la reciente disminución de la inflación de los precios al consumidor en los países industriales.

En 1981/82, el aumento medio de los precios agrícolas comunes, expresados en unidades monetarias europeas (ECU), en la CEE fue de 9,5 por ciento, o sea casi el doble del incremento del anterior año comercial, y llegó incluso al 10,5 por ciento en 1982/83. Expresado en monedas nacionales, y teniendo en cuenta todos los ajustes agro-monetarios realizados desde las anteriores decisiones en materia de precios, el incremento medio en 1982/83 fue del 12,2 por ciento. Un factor importante en las decisiones tomadas para aplicar aumentos tan grandes de precios fue el deseo de compensar a los agricultores por al fuerte disminución de los ingresos entre 1978 y 1981. Durante este período, los precios al productos agrícola habían aumentado en 8,7 por ciento al año, los precios de los alimentos al por menor aumentaron en 10,1 por ciento y los precios al consumidor en general en un 12,2 por ciento.

Se estima que la repercusión de las decisiones de 1982/83 respecto de los precios de los alimentos al consumidor (expresados en monedas nacionales) es del 4,5 y 5 por ciento para la Comunidad en su conjunto, lo que corresponde a un incremento aproximado del 1 por ciento en el costo de vida.

Para el año comercial de 1983/84, la Comisión Europea propuso un incremento medio del 4,4 por ciento en los precios agrícolas. Esta propuesta moderada se basó en gran parte en la necesidad de seguir luchando contra la inflación y limitar el volumen de la producción de ciertos artículos que en la actualidad son excedentarios, en especial cereales, azúcar, leche y semilla de colza. Para estos productos la Comisión propuso alzas de precios inferiores al promedio. Aunque se limitaban simplemente a mantener los ingresos agrícolas en los niveles actuales, las propuestas sobre precios agrícolas de 1983/84 tendrían sólo una repercusión moderada sobre los precios de los alimentos.

En los Estados Unidos se prevé que los precios pagados por los insumos de producción, intereses, impuestos y tarifas de salarios en 1982 aumentarán sólo en un 3 por ciento, después de haber aumentado en un promedio del 11 por ciento durante los últimos tres años. El incremento de 1982 sería el más pequeño desde 1968, fecha en que el índice aumentó en 2 por ciento. Sin embargo, la baja de los costos de producción no compensó los bajos ingresos agrícolas. Los precios recibidos por los agricultores por todos los productos agrícolas, que habían subido sólo en 1,5 y 3,0 por ciento en 1980 y 1981, respectivamente, tendieron en realidad a disminuir en 1982, en especial en el segundo semestre. Según las estimaciones, el ingreso neto general de los agricultores había descendido 19 000 millones de dólares en 1982, contra 25 000 millones de dólares en el año anterior.

Asimismo, se preveía que el ingreso neto agrícola del Canadá en 1982 disminuiría aproximadamente en un 9 por ciento en comparación con los niveles de años anteriores, como consecuencia de un estancamiento de los ingresos en efectivo de los agricultores y un incremento del 3 por ciento en los gastos totales de operaciones agrícolas y cargas por depreciación. Es probable que el promedio del ingreso agrícola neto en 1983 sufra otra ligera disminución en comparación con el nivel de 1982. A mediados de 1982 los salarios agrícolas medios eran superiores en un 7 por ciento a los de un año antes, lo cual constituye una tasa de aumento considerablemente inferior al incremento de los precios al consumidor (12,5 por ciento en 1981) y de los salarios en otros sectores. Siguió aumentando la diferencia entre los salarios agrícolas y no agrícolas del Canadá.

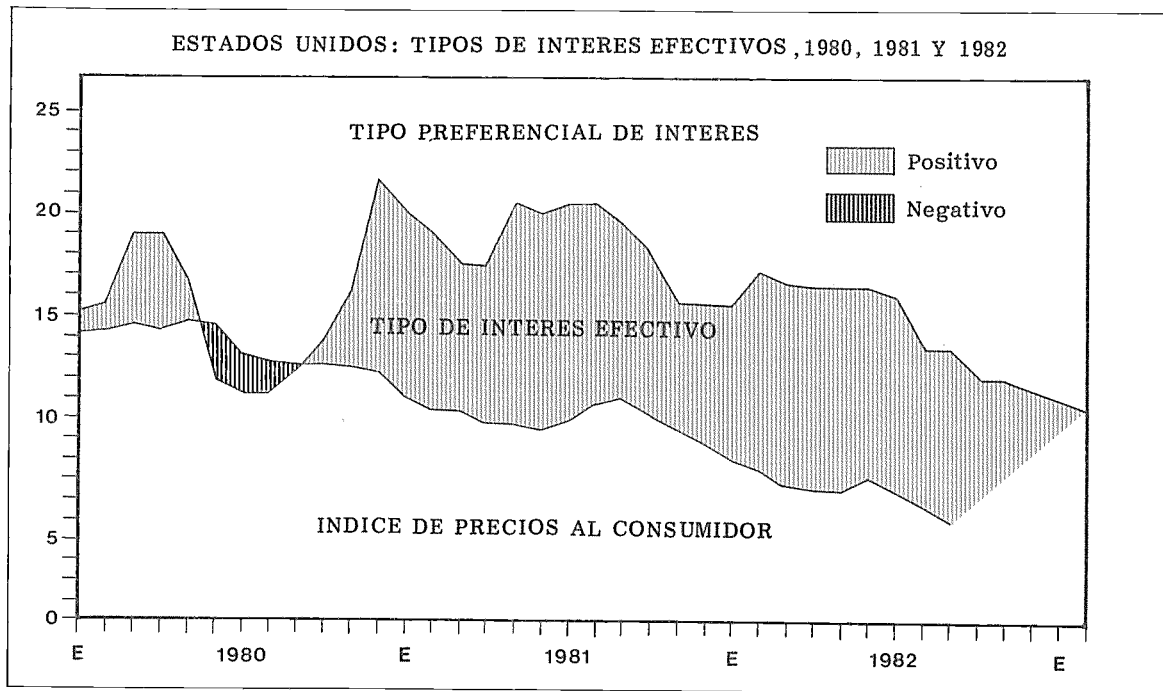
TIPOS DE INTERES NOMINALES Y EFECTIVOS

El efecto combinado de las restricciones monetarias y de una rápida inflación continua dio lugar a un fuerte aumento de los tipos de interés, que para 1980 y 1981 habían superado los anteriores niveles históricos en varios países industriales importantes. Un factor importante que explica el aumento generalizado de los tipos de interés fue la medida adoptada por el Federal Reserve System de los Estados Unidos para limitar el aumento del dinero norteamericano y del crédito. Sin embargo, a pesar de movimientos paralelos en otros países, las diferencias en los tipos de interés en favor del dólar de los EE.UU. tendieron a aumentar. A partir de septiembre de 1981 se registro una fuerte disminución en los tipos de interés en los EE.UU., junto con la disminución de las presiones inflacionarias. En enero de 1983 los tipos preferenciales de interés de los préstamos en los EE.UU. fueron inferiores a los de mercado de 1981 en 11 puntos porcentuales.

Una indicación aproximada de las restricciones creadas por los tipos de interés o su repercusión deflacionaria puede obtenerse de la diferencia entre los tipos nominales de interés y la tasa de inflación. Esta comparación permite

hacer una medición de los tipos "efectivos" de interés. La figura muestra la evolución de los tipos preferenciales de los EE.UU. frente al índice de precios al consumidor en 1980-82. Los tipos efectivos de interés fueron relativamente bajos en 1980, y durante cuatro meses consecutivos fueron incluso negativos. Desde el último trimestre de 1980 las tendencias sumamente divergentes en los tipos preferenciales de interés y los precios al consumidor se tradujeron en un fuerte aumento de los tipos efectivos de interés que alcanzaron niveles máximos de 10,50 por ciento a 10,70 por ciento a mediados de 1981.

Sin duda alguna, los tipos efectivos de interés del 10 por ciento y más son un elemento fundamental del mantenimiento de la recesión. Aunque el tipo preferencial es un indicador básico de toda la estructura de los tipos de interés comerciales en los EE.UU., se aplica sólo a las empresas prestatarias que no ofrecen riesgos, mientras que otros prestatarios pagan en general tipos de interés mas altos. Por consiguiente, los tipos de interés pagados por los agricultores por los préstamos a corto plazo fueron incluso mayores que los que aquí figuran.



Fuente: FMI, El economista (varios números)

La reciente evolución de los ingresos es mucho menos conocida en los países en desarrollo. La relación entre los precios recibidos por los agricultores y los precios pagados por los insumos de producción en 12 países en desarrollo para los cuales se cuenta con información, mostró durante 1978-1981 una tendencia a empeorar en todos estos países salvo en dos. El alza de los costos afectó más gravemente los ingresos agrícolas netos en Argentina, Uruguay, Jordania, República de Corea, Botswana y Malí.

En muchos países africanos hay pruebas de que en la fijación de precios de los productos agrícolas y los alimentos se favorecen a las ciudades en detrimento de los ingresos de los agricultores. Con frecuencia esto es evidente en el sector del comercio exterior. Los tipos de cambio sobrevalorados y una política desorganizada de importación de alimentos han contribuido a que los productores internos no se interesen en aumentar la producción de alimentos.

Todo parece indicar que los agricultores de América Latina han sufrido de manera especial como consecuencia de la disminución de la demanda. Se preveía que las utilidades de los productores disminuirían en 1982 como resultado de bajos precios, tipos de interés y tasas de inflación elevados y niveles más altos de endeudamiento. La situación podrá mejorar algo gracias a las devaluaciones monetarias de varios países de la región, entre ellos Argentina, Brasil, Costa Rica, México y Perú. Esta medida debería fomentar las exportaciones y contribuir indirectamente a aumentar los ingresos de los productores. Las subvenciones concedidas a estos últimos han sido elementos importantes de las políticas de apoyo agrícola de algunos de los principales países agrícolas de la región, en especial el Brasil y México. Sin embargo, algunos países como la Argentina se han visto obligados a disminuir algunas subvenciones agrícolas para controlar los efectos inflacionarios de la devaluación. Asimismo, a fines de 1982 el Gobierno de México había reducido drásticamente las subvenciones agrícolas y los controles de precios.

La información parcial de que se dispone respecto del Lejano Oriente indica también en general tendencias desfavorables en los precios y costos agrícolas, que en muchos casos exigen que los gobiernos adopten medidas enérgicas de apoyo. Se concedían subvenciones directamente a los agricultores, como en el caso de Malasia, o con más frecuencia mediante la distribución subvencionada de los insumos. Sin embargo, los altos costos presupuestarios hicieron que algunos países redujeran la escala de las subvenciones agrarias. Por ejemplo, los cultivadores de cereales de Bangladesh sufrieron las consecuencias de una fuerte reducción de las subvenciones a los insumos asignadas en el presupuesto de 1982/83, lo que se tradujo en aumentos del 11 y 20 por ciento, respectivamente, en los precios de los fertilizantes y del equipo de riego. Se aumentaron los precios mínimos pagados por el arroz cáscara y el arroz elaborado, que fueron del 9 y el 11 por ciento respectivamente, pero se consideró que eran suficientes para compensar los elevados costos de producción.

ASISTENCIA AL DESARROLLO Y AYUDA ALIMENTARIA

Los desembolsos netos de la asistencia oficial al desarrollo (AOD) a los países en desarrollo, para todos los sectores incluida la agricultura, había aumentado constantemente en términos corrientes entre 1970 y 1980. Por primera vez, estos desembolsos disminuyeron en 1981 a 35 500 millones de dólares en comparación con 36 400 millones en 1980. Esta evolución confirma los temores expresados en anteriores ediciones del SOFA en el sentido de que las limitaciones presupuestarias a las que hacen frente los países donantes perjudicarán las corrientes de ayuda a los países en desarrollo. Al mismo tiempo que disminuye la AOD, aumenta enormemente la deuda de los países en desarrollo, pues se estima que en 1982 ha alcanzado el nivel de 626 000 millones de dólares. Más aún, como se ha indicado antes sus ingresos de exportación han estado disminuyendo.

Por consiguiente, la situación es alarmante, en especial si se tiene en cuenta la importancia y la función de la AOD para las actividades de desarrollo de los países en desarrollo de bajos ingresos. La disminución de la AOD en 1981 se debió a la disminución de la ayuda bilateral de la OPEP. Es difícil prever un aumento de la ayuda procedente de esta fuente en el futuro cercano ya que muchos países de la OPEP se ven también frente

a dificultades financieras como consecuencia de la disminución de los precios del petróleo. Sólo será posible invertir la actual tendencia de la AOD si otros donantes y los países de la OPEP que tienen excedentes de capital aumentan considerablemente su ayuda a los países en desarrollo. Para esto sería necesario que en los países donantes hubiese un mayor apoyo político a la ayuda del que se ha mostrado en los últimos años.

Asistencia exterior a la agricultura en 1981 en comparación con años recientes

El análisis de la asistencia exterior a la agricultura se basa en datos sobre compromisos de los donantes; se carece todavía de estadísticas sobre los desembolsos efectivos y se están haciendo esfuerzos por obtenerlas (véase recuadro). De conformidad con datos provisionales, las asignaciones oficiales de asistencia exterior a la agricultura en "sentido estricto" - es decir, las actividades emprendidas "directamente" en apoyo del sector agrícola - disminuyeron en 1981 en 7,5 por ciento, es decir, a 7 300 millones de dólares a precios corrientes, que corresponden a 4 900 millones a los precios de 1975 (Cuadro 1-13). Todo indica que la disminución ha sido especialmente importante en el caso de las asignaciones bilaterales, que disminuyeron por el segundo año consecutivo, y esta vez en un 15 por ciento.

CUADRO 1-13. ASIGNACIONES OFICIALES DE ASISTENCIA EXTERIOR
A LA AGRICULTURA (SENTIDO ESTRICTO)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981 <u>1/</u>
..... millones de dólares						
TOTAL DE ASIGNACIONES						
Asistencia multilateral <u>2/</u>	1 934	2 764	3 851	3 634	4 732	4 616
Asistencia bilateral <u>3/</u>	1 582	1 940	2 626	3 323	3 188	2 710
Total a precios corrientes	3 516	4 704	6 477	6 957	7 920	7 326
Total a precios de 1975 <u>4/</u>	3 516	4 316	5 182	4 865	5 013	4 884
Total a precios de 1980 <u>4/</u>	5 555	6 819	8 188	7 687	7 920	7 717
ASIGNACIONES EN CONDICIONES DE FAVOR						
Asistencia multilateral	1 132	1 374	2 040	2 028	2 638	2 247
Asistencia bilateral	1 449	1 926	2 590	3 220	3 159	2 420
Total a precios corrientes	2 581	3 300	4 630	5 248	5 797	4 667
Total a precios de 1975	2 581	3 028	3 704	3 670	3 669	3 111
ASIGNACIONES EN CONDICIONES COMERCIALES						
Asistencia multilateral	802	1 390	1 811	1 606	2 094	2 369
Asistencia bilateral	(133)	(14)	(36)	(103)	(29)	(290)
Total a precios corrientes	935	1 404	1 847	1 709	2 123	2 659
Total a precios de 1975	935	1 288	1 478	1 195	1 344	1 773

1/ Datos provisionales, incluidas estimaciones parciales.

2/ Con inclusión del Banco Mundial, BID, BDAF/ADF, BASD, FIDA, OFID, AFESD, BADEA, ISDB, PNUD, FAO (FF/PCT) y asignaciones al GCIAl.

3/ Asistencia bilateral CAD, CEE y asistencia bilateral OPEP.

4/ Deflacionados según el índice del valor unitario de las Naciones Unidas para la exportación de manufacturas.

() Según los datos parciales.

Fuente: FAO y OCDE

Este panorama reciente relativo a la asistencia a la agricultura en su "sentido estricto" es similar a la de "sentido amplio" (Cuadro 1-14). Sin embargo, se registró un pequeño aumento en el total de las asignaciones oficiales para la asistencia exterior a la agricultura (AOA) de menos del 2 por ciento en dólares corrientes, pero del 7 por ciento en dólares constantes, aumentos de la asistencia multilateral que compensan la disminución aparente de la asistencia bilateral. Al igual que la asistencia a la agricultura en "sentido estricto", las reducciones se han producido sobre todo en el caso de las asignaciones en condiciones de favor, siendo la disminución aproximadamente del 7 por ciento en 1981.

CUADRO 1.14. ASIGNACIONES OFICIALES DE ASISTENCIA EXTERIOR
A LA AGRICULTURA (SENTIDO AMPLIO)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981
..... millones de dólares						
TOTAL AOA						
Asistencia multilateral <u>1/</u>	3 016	4 014	5 238	5 129	6 689	7 069
Asistencia bilateral	2 237	3 113	3 837	4 949	4 598	4 396
Total a precios corrientes	5 253	7 127	9 075	10 071	11 287	11 465
Total a precios de 1975 <u>2/</u>	5 253	6 538	7 260	7 043	7 144	7 643
Total a precios de 1980 <u>2/</u>	8 300	10 330	11 471	11 128	11 287	12 076
AOA EN CONDICIONES DE FAVOR						
Asistencia multilateral	1 665	1 704	2 487	2 730	3 603	3 432
Asistencia bilateral	1 833	2 933	3 443	4 578	4 300	3 926
Total a precios corrientes	3 498	4 637	5 930	7 308	7 903	7 358
Total a precios de 1975 <u>2/</u>	3 498	4 254	4 744	5 111	5 002	4 905
AOA EN CONDICIONES COMERCIALES						
Asistencia multilateral	1 351	2 310	2 751	2 399	3 086	3 637
Asistencia bilateral	404	180	394	364	298	470
Total a precios corrientes	1 755	2 490	3 145	2 763	3 384	4 107
Total a precios de 1975 <u>2/</u>	1 755	2 284	2 516	1 932	2 142	2 738

1/ Incluido el Banco Mundial (BIRF/AIF), FIDA, BID, BASD, BDAF/ADF, OFIT, AFSDE, BADEA, ISDB, PNUD, FAO (PCT/Fondos Fiduciarios) y asignaciones al GCIAI.

2/ Deflaciones según el índice del valor unitario de las Naciones Unidas para la exportación de manufacturas.

Fuente: FAO y OCDE.

La situación reciente de la asistencia exterior a la agricultura plantea algunos problemas importantes:

- en términos reales, las asignaciones a la agricultura en "sentido estricto" en 1981 alcanzaron apenas el mismo nivel que en 1979; en cambio habían aumentado en un 48 por ciento durante los tres años anteriores (1976-1978).
- el volumen de la asistencia a la agricultura en "sentido estricto" sigue siendo inferior en un 40 por ciento a la estimación convenida internacionalmente del nivel de las necesidades anuales calculadas en 8 300 millones de dólares a los precios de 1975 para el período 1975-1980 (13 100 millones de dólares a precios de 1980). Es también muy inferior a las necesidades estimadas de 12 500 millones de dólares (a precios de 1975) para 1990, proyectadas en el estudio de la FAO "Agricultura: Horizonte 2000" y mencionadas en la Resolución 36/185 de la Asamblea General.

- la asistencia exterior a la agricultura de fuentes bilaterales se proporciona casi siempre en condiciones de favor. No sólo ha disminuido el monto total de la asistencia bilateral a la agricultura, sino que su componente de condiciones de favor ha tendido también a disminuir. Esto revela un endurecimiento en las condiciones impuestas a las corrientes exteriores hacia los sectores agrícolas de los países en desarrollo. Al coincidir con el estancamiento en el volumen de la asistencia, este endurecimiento crea nuevas presiones sobre sus balanzas de pagos.
- incluso si se trata de reducciones pequeñas en la ayuda general, pueden producirse graves interrupciones de las corrientes de ayuda a cada uno de los países. Además, las demoras en la movilización de proyectos y otros problemas pueden crear grandes diferencias entre la ayuda asignada y los desembolsos efectivos.

El panorama regional

Al nivel regional, los efectos de la evolución de las corrientes de asistencia al desarrollo desde 1976 han sido de cierta importancia (Fig. 1-5). En términos de asignaciones reales de capital por persona de la fuerza de trabajo agrícola, la ayuda a la agricultura africana (sentido amplio) disminuyó desde 1977 hasta 1979, pero posteriormente se recuperó bastante, incluso en 1981. En ese año, cada miembro de la fuerza de trabajo agrícola recibía asignaciones de capital en términos reales superiores en 55 por ciento a las recibidas seis

\$ por persona

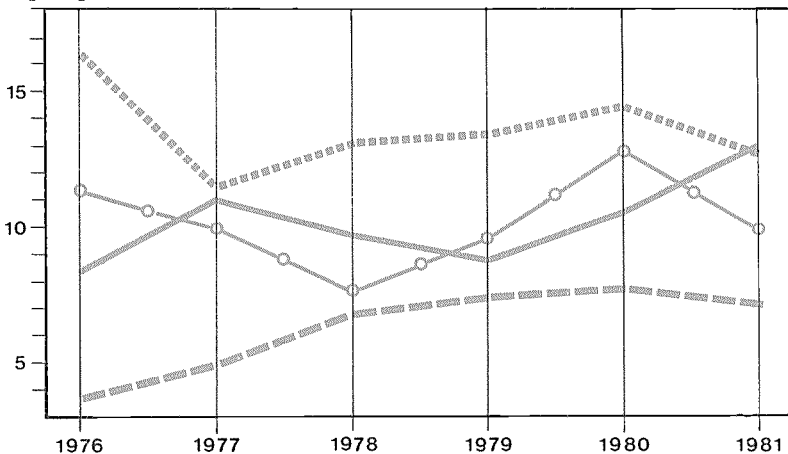


Figura 1-5
ASIGNACIONES DE CAPITAL AOD PARA
LA AGRICULTURA (SENTIDO AMPLIO)
POR PERSONA DE LA FUERZA DE
TRABAJO AGRÍCOLA, EN DOLARES
DE 1975

— Africa
○ Cercano Oriente
— Lejano Oriente y el Pacífico
— América Latina

Fuente: OCDE y FAO, ESP.

años antes. En particular Africa recibió una mayor asistencia bilateral. No se ha revelado una tendencia clara en el Cercano Oriente, aunque el nivel general de las asignaciones es relativamente elevado. La ayuda prestada al sector agrícola de la región sufrió una fuerte disminución en 1981. La región del Lejano Oriente y el Pacífico es la que ha mostrado el aumento más consistente, ya que las asignaciones de capital por persona de la fuerza de trabajo agrícola era en 1980 un 100 por ciento superior a la de 1976, pero seguía siendo muy inferior a las de otras regiones en desarrollo. La mayor parte del aumento de las

DESEMBOLSOS DE ASISTENCIA EXTERIOR PARA LA AGRICULTURA

Como parte de sus esfuerzos por mejorar la información sobre asistencia exterior oficial a la agricultura, la FAO ha establecido un banco de datos sobre préstamos y donaciones hechos por donantes bilaterales y multilaterales a los países en desarrollo para el fomento de sus respectivos sectores agrícolas.

Los datos almacenados se refieren al volumen, las condiciones y propósitos de todos los préstamos y donaciones asignados a partir de 1974. Las donaciones de asistencia técnica constituyen una excepción porque no se dispone de datos sobre transacciones individuales.

El banco de datos de la FAO es actualizado cada año. Además, se ha hecho un intento, en cooperación con la OCDE y con los organismos multilaterales interesados, por recoger datos sobre desembolsos anuales en relación con préstamos y donaciones asignados a la agricultura desde 1974. A continuación se muestran algunas

cifras provisionales sobre los desembolsos hechos por organismos de préstamos multilaterales entre los años 1979 y 1981 en relación con préstamos asignados a partir de 1974.

Aunque estas cifras sobre desembolsos pueden ser ligeramente subestimadas por no incluirse los desembolsos por concepto de préstamos asignados antes de 1974, las cantidades efectivamente desembolsadas en un año son muy inferiores a las sumas asignadas el mismo año. Por supuesto, el volumen de los desembolsos hechos en un determinado año depende del volumen de las asignaciones hechas antes y de la prontitud con que se procede a hacer efectivas las asignaciones.

En el próximo número del SOFA se presentará un análisis más detallado de los desembolsos hechos en relación con las asignaciones de asistencia exterior. Se espera disponer de datos sobre desembolsos bilaterales para su inclusión en este análisis.

Desembolsos por concepto de toda la asistencia exterior multilateral en 1979 - 1981 ^{1/}

	1979	1980	1981
Agricultura en sentido "amplio"	2 500	2 900	3 200
(como porcentaje de las asignaciones hechas el mismo año)	(53%)	(47%)	(50%)
Agricultura en sentido "estricto"	1 600	1 900	2 200
(como porcentaje de las asignaciones hechas el mismo año)	(49%)	(45%)	(54%)

^{1/} Con exclusión de las donaciones por concepto de asistencia técnica. Las cifras sobre asignaciones utilizadas para computar las proporciones indicadas en el cuadro se refieren sólo a las que figuran en los Cuadros 1-13 y 1-14.

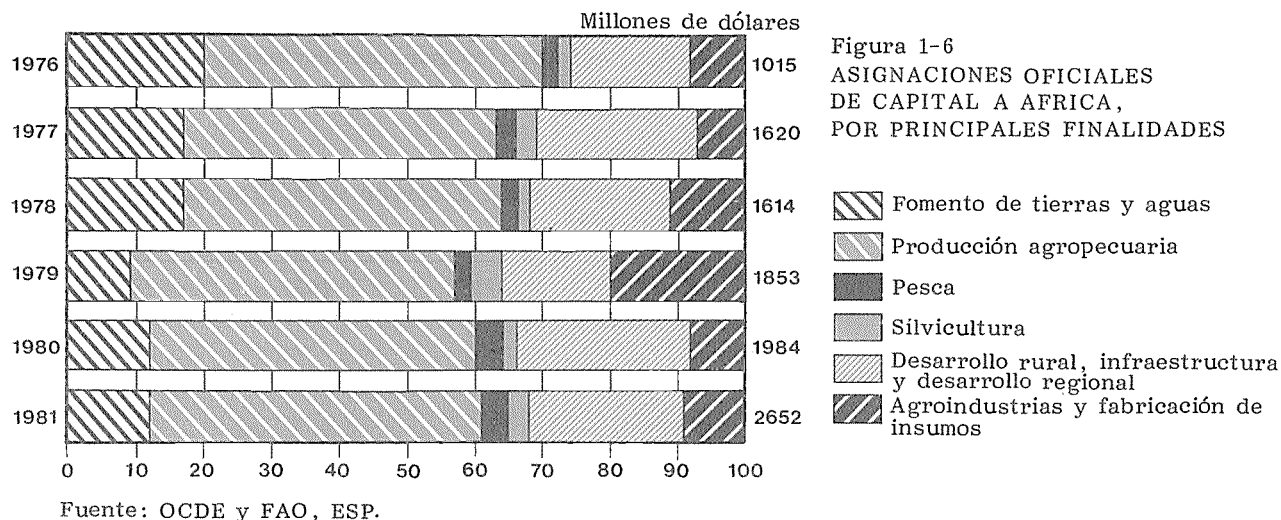
Fuente: Estimaciones de la FAO.

asignaciones a la agricultura en esta región procedió de fuentes multilaterales, pero su monto no fue muy importante. La región sufrió una disminución moderada en 1981. La característica más sorprendente de las corrientes de ayuda a América Latina - tal como se calculan en la Fig. 1-5 - es su nivel en relación con el de otras regiones: durante todos los años, salvo uno del período 1976-81, recibió la mayor cantidad. Sin embargo, es revelador que estos países tengan un porcentaje relativamente bajo de su población dedicado a la agricultura. No obstante, durante el decenio de 1970, por ejemplo, el Brasil recibió mucha más ayuda a la agricultura por habitante de la población agrícola que la India.

Las asignaciones de capital AOD a los 36 países menos adelantados ^{9/} disminuyeron en un 4 por ciento a precios corrientes de 1981 de conformidad con estimaciones provisionales. En este caso la disminución fue decisiva en comparación con los tres años anteriores durante los cuales las asignaciones prácticamente se habían duplicado.

Asistencia a Africa

A pesar del empeoramiento del panorama general de la asistencia al desarrollo, la ayuda a la agricultura en "sentido amplio" en Africa ^{10/} ha aumentado, con excepción de una reducción en 1978. Aproximadamente la mitad de estas asignaciones se han orientado hacia actividades directamente relacionadas con los cultivos y la ganadería. Se había registrado una menor actividad en lo que se refiere al fomento de tierras y aguas, debido quizás a los problemas y los costos cada vez mayores de la ejecución de planes de riego (Fig. 1-6). Las asignaciones a las agroindustrias, con inclusión de la manufactura de



fertilizantes, han sido irregulares debido al carácter poco estable de las inversiones de capital. La proporción correspondiente a las asignaciones en condiciones de favor en el total para Africa ha tendido a disminuir en consonancia con lo que ha sucedido en otras regiones, pero la disminución ha sido más bien pequeña. Debe recordarse que la mayor parte de los países menos adelantados se encuentran en Africa y que en su mayoría, los donantes convinieron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre países menos adelantados, celebrada en París en 1981, en hacer esfuerzos especiales por aumentar las corrientes de AOD a estos países. ^{11/}

^{9/} Conforme a la lista revisada de la Asamblea General de las Naciones Unidas, 37^o período de sesiones, diciembre de 1982.

^{10/} Con exclusión de Egipto, Libia y Sudán.

^{11/} En vista de los cambios ocurridos desde la Conferencia en la lista de países menos adelantados, no se cuenta con estimaciones actualizadas de las necesidades de asistencia a la agricultura de estos países.

Asistencia en 1982

La información de que se dispone sobre la asistencia exterior oficial a la agricultura en 1982 no indica que se hayan producido grandes cambios en comparación con 1981. La recesión mundial y las limitaciones presupuestarias, que han limitado la expansión del volumen de la asistencia en los últimos años, siguen siendo la razón principal de que no se hayan aumentado de manera importante las asignaciones de los principales países donantes.

Esta situación está afectando no sólo a la asistencia bilateral sino también a la asistencia multilateral al desarrollo. La Asociación Internacional de Fomento (AIF) del Banco Mundial se vio obligada a reducir sus asignaciones a todos los sectores a 2 700 millones de dólares en el año fiscal de 1982, asignaciones que habían llegado a 3 500 millones el año anterior. Todo indica que la AIF tendrá también quizás que reducir su programa presupuestado de préstamos de 3 300 millones para el año fiscal de 1983, que es el último año de su sexto período de reconstrucción del fondo.

El Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA) tiene también que hacer frente a problemas para financiar el primero de sus períodos de reposición de fondos de 3 años que termina en diciembre de 1983. Para este período, 630 millones y 450 millones de dólares han sido prometidos por la OCDE y la OPEP, respectivamente, pero los desembolsos hechos por los donantes se han retrasado. Si esta situación continúa, el FIDA tendrá a fines de 1983 menos de 250 millones de dólares de recursos no asignados, lo que representa sólo una cantidad suficiente para la primera parte de 1984, en que se inicia su segundo período de reposición.

Asistencia exterior para insumos agrícolas

El abastecimiento de fertilizantes y otros insumos representó 502 millones de dólares de asignaciones AOD en 1981 (Cuadro 1-15). Esta cantidad constituía el 4,4 por ciento del total de las AOA (sentido amplio) y entrañaba una disminución de más del 11 por ciento en comparación con 1980 ^{12/}. La región del Lejano Oriente es la principal beneficiaria de la ayuda en fertilizantes. Ha recibido entre el 70 y el 90 por ciento de esta ayuda, pero Africa aumentó su participación en 1981.

Los fertilizantes constituyen el principal insumo suministrado conforme a la asistencia exterior a la agricultura, y la mayor proporción de esta ayuda procede de fuentes bilaterales.

Las operaciones del Plan Internacional de Suministro de Fertilizantes (FSI), de la FAO, han disminuido mucho desde que fue establecido en 1975 como respuesta a la crisis que existía entonces en materia de abastecimiento de fertilizantes. La cantidad manejada por el FSI en 1981/82 fue sólo de 15 000 toneladas. La Comisión de Fertilizantes pidió a los donantes que reconstituyeran sus recursos a fin de poder seguir prestando asistencia a los países de bajos ingresos para que éstos incrementen el uso de fertilizantes incluso en momentos de limitaciones financieras.

La región del Lejano Oriente recibe también una asistencia considerable para el desarrollo de su capacidad de manufactura de fertilizantes. El total de las asignaciones oficiales para la asistencia en la fabricación de insumos llegó a 806 millones de dólares en 1981, suma que representaba un fuerte aumento en comparación con el año anterior. Sin embargo, las asignaciones hechas con este propósito, como inversiones en la fabricación de fertilizantes, son muy inestables y los grandes préstamos hechos a algunos proyectos pueden inflar la cifra correspondiente a todo el año.

^{12/} Otras estimaciones citadas en la Comisión de Fertilizantes establecían el volumen de la ayuda en fertilizantes en 2 millones de toneladas en 1981, asistencia que casi en su totalidad procedía de fuentes bilaterales y equivalía al 5 por ciento de los fertilizantes consumidos por los países en desarrollo en ese año.

CUADRO 1-15. ASIGNACIONES AOD PARA EL SUMINISTRO DE INSUMOS

	1976	1977	1978	1979	1980	1981 <u>1/</u>
..... millones de dólares.....						
ASIGNACIONES AOD PARA						
Suministro de fertilizantes <u>2/</u>	172	236	295	230	473	390
Suministro de otros insumos <u>3/</u>	56	18	35	40	93	112
Total a precios corrientes	228	254	330	270	566	502
Total a precios de 1975 <u>4/</u>	228	233	264	189	358	335
Total a precios de 1980 <u>4/</u>	362	368	418	300	566	528
ASIGNACIONES AOD HECHAS POR						
Fuentes bilaterales	186	233	291	208	394	338
Fuentes multilaterales	42	21	39	62	172	164
..... porcentaje						
Suministro de insumos como proporción del total de asignaciones AOD (sentido amplio)	7	5	6	4	7	7
Suministro de insumos como proporción del total de asignaciones AOD (sentido estricto)	9	8	7	5	10	11

1/ Provisionales.

2/ Con exclusión de las asignaciones del Plan Internacional de Fertilizantes.

3/ Plaguicidas, equipo y maquinaria agrícolas, semillas.

4/ Deflacionados según el índice de valor unitario de las Naciones Unidas para la exportación de manufacturas.

Fuente: FAO y OCDE.

Ayuda alimentaria

En 1982/83, las asignaciones de cereales para la ayuda alimentaria eran de casi 9,2 millones de toneladas hasta marzo de 1983, algo más que la cantidad asignada en la misma época en 1982 y también ligeramente superior a la cantidad efectivamente enviada en 1981/82 (Cuadro 1-16). Durante el año pasado aumentó sólo en una proporción muy pequeña la ayuda alimentaria enviada a los países de bajos ingresos que tienen déficit de alimentos (76 por ciento en comparación con 79 por ciento en 1980-81). La proporción de las importaciones de cereales de estos países atendidas con la ayuda alimentaria representa sólo una cifra del 17 por ciento, y ha disminuido constantemente en los últimos años. En la práctica la ayuda alimentaria se ha estancado desde 1976/77, mientras que las importaciones de cereales de los países de bajos ingresos han aumentado en más del 60 por ciento.

La ayuda alimentaria está ahora algo menos concentrada en los grandes donantes tradicionales, los Estados Unidos, la CEE y el Canadá, aunque esta tendencia se ha invertido recientemente, sobre todo debido al aumento de las contribuciones de la CEE.

Como un medio de asegurar el nivel, el grado de previsión y la continuación de la ayuda alimentaria de urgencia, el Comité de Políticas y Programas de Ayuda Alimentaria (CPA) convino en celebrar regularmente conferencias conjuntas de promesas de contribuciones para conocer los recursos destinados al Programa Mundial de Alimentos (PMA), que abarcan aproximadamente el 20 por ciento de toda la ayuda alimentaria y la RAIE que administra el PMA. La primera de esta conferencia se celebró en marzo de 1982, fecha en que las

ofertas hechas representaban sólo algo más del objetivo fijado para el PMA en el bienio de 1983-84, o sea 1 200 millones de dólares. En fecha posterior, aumentaron las ofertas y a fines de 1983 llegaban a 993 millones de dólares, o sea al 83 por ciento de la cifra fijada como objetivo. Las ofertas para 1981-82 representaron 840 millones de dólares en comparación con una meta de 1 000 millones de dólares. En 1981-82 se observó también una insuficiencia de las contribuciones en efectivo y en servicios. Representaron solamente el 25 por ciento del total, en comparación con la meta del 33 por ciento. Por consiguiente, el Programa es cada vez menos flexible y algunos proyectos de desarrollo están amenazados si no se pueden adquirir alimentos localmente y asegurar su transporte.

CUADRO 1-16. ENVIOS DE AYUDA ALIMENTARIA
EN CEREALES, JULIO/JUNIO

	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81 ^{1/}	1981/82 ^{1/}	1982/83 ^{1/2/}
..... miles de toneladas métricas de equivalente en cereales..						
Total	9 216 ^{3/}	9 502 ^{3/}	8 886 ^{3/}	8 908	9 026	9 361
..... porcentaje						
Proporción de los envíos hechos por los tres donantes más importantes: EE.UU., Canadá y CEE	90	86	82	79	82	83
Proporción del total correspondiente a los países de bajos ingresos que tienen déficit de alimentos ^{4/}	78	79	81	79	76	79 ^{5/}
Proporción de las importaciones de cereales de los países de bajos ingresos con déficit de alimentos correspondiente a la ayuda alimentaria	25	23	21	19	18	17

^{1/} Cifras provisionales.

^{2/} Asignaciones.

^{3/} Además, según informes no oficiales, la U.R.R.S. proporcionó ayuda de urgencia a varios países de Asia por un total de 200 000 toneladas en 1977/78 y 1979/80 y de 400 000 toneladas en 1978/79.

^{4/} Incluye todos los países con déficit alimentario y con un ingreso por habitante inferior al nivel utilizado por el Banco Mundial para determinar si tienen derecho a recibir asistencia de la AIF (es decir, con un ingreso por habitante de 795 dólares y menos en 1981) que, de conformidad con las directivas y criterios convenidos por el CPA, deberían tener prioridad en la asignación de ayuda alimentaria.

^{5/} Estimación.

Fuente: FAO, ESC.

El valor de las asignaciones netas de ayuda alimentaria hechas con arreglo a FAO/PMA en 1982 se estimó en 576 millones de dólares, en comparación con 488 millones en 1985, fecha en que había representado aproximadamente el 10 por ciento de las asignaciones en condiciones de favor para asistencia a la agricultura en "sentido estricto". Aproximadamente el 80 por ciento de estas asignaciones se hicieron a países de bajos ingresos con déficit de alimentos y casi la misma proporción, alrededor del 77 por ciento, se dedicó a proyectos de desarrollo agrícola y rural.

Al revisar la ayuda alimentaria, el Comité de Políticas y Programas de Ayuda Alimentaria y de Nutrición en su 13^o período de sesiones, celebrado en abril de 1982, llegó a las siguientes conclusiones:

- En 1980/81 los envíos de cereales para ayuda alimentaria disminuyeron por el segundo año consecutivo, y las asignaciones de los donantes fueron de nuevo considerablemente inferiores a los 10 millones de toneladas fijados como objetivo por la Conferencia Mundial de la Alimentación.
- El grueso de la ayuda alimentaria siguió destinándose a los países de bajos ingresos y con déficit de alimentos, pero estos países tuvieron que recurrir más a las importaciones comerciales de alimentos.
- Un hecho alentador había sido el aumento relativamente rápido de la ayuda alimentaria destinada a proyectos, en particular para el fomento de la producción agrícola y el empleo en zonas rurales. Sin embargo, si bien la ayuda alimentaria en cereales para la creación de reservas nacionales de seguridad alimentaria aumentó de manera apreciable en 1980/81, sigue representando sólo una fracción de las necesidades conocidas.
- La ayuda alimentaria multilateral aumentó sustancialmente en 1980 y, de resultados de las nuevas contribuciones a la RAIE, la tendencia debía probablemente prolongarse en 1981. Sin embargo, las contribuciones a los recursos ordinarios del PMA son inferiores al objetivo de promesas de 1981/82, y es posible que los envíos del PMA tengan que ser reducidos.
- Las transacciones triangulares disminuyeron en 1981, debido principalmente a que se necesitaba menos arroz para la operación de urgencia en Kampuchea. Por otra parte, el PMA hizo compras importantes de maíz en Zimbabwe para su envío a otros países africanos.

PESCA

La situación en 1981

Las capturas comerciales de pescado, crustáceos y moluscos alcanzaron en 1981 el nivel sin precedentes de 74,8 millones de toneladas, o sea un aumento de 2,5 millones de toneladas en comparación con el año anterior (Cuadro 1-17). Ciertos indicios indican que la rehabilitación de algunas poblaciones ha contribuido a este aumento. Se trata de un incremento por el cuarto año consecutivo y el más importante después de las fluctuaciones que caracterizaron a las capturas mundiales entre 1972, fecha en que la pesca de la anchoveta en el Perú disminuyó enormemente, y 1977, año en que se generalizó la extensión de la jurisdicción nacional sobre los recursos marinos.

Al haberse ampliado las jurisdicciones, toda la estructura de la producción ha cambiado en los últimos años. Cada vez se han dedicado menos esfuerzos a la pesca a grandes distancias donde, según las estimaciones provisionales, la captura disminuyó una vez más en un 4 por ciento en 1981. El cambio a la pesca local, tanto ribereña como de media altura, ha sido estimulado también por el aumento de los costos de los combustibles - aunque en 1981 este aumento fue moderado - así como por la incertidumbre sobre el resultado de los acuerdos sobre pesca que deben ser renegociados cada año. En muchos casos el cambio a la pesca local utilizando barcos que antes se dedicaban a la pesca a grandes distancias, se ha traducido en un exceso de capacidad y en una presión excesiva sobre poblaciones de pescados que eran ya objeto de una pesca intensiva. Al mismo tiempo, muchos países están experimentando conflictos entre los diversos subsectores de sus propias industrias pesqueras.

La mayor parte del aumento ocurrido en 1981 se registró en países en desarrollo de América del Sur y de Asia. En Chile, el aumento del 20 por ciento en los desembarques fue sobre todo de pescado utilizado por las industrias de harina de pescado. La producción de México superó a la del año anterior en un 26 por ciento, como consecuencia de una gran expansión de la capacidad de captura. Colombia (+ 43%) y Uruguay (+ 20%) incrementaron también su producción, el primero para abastecer sobre todo su mercado interno y el último para el sector de exportación. La producción argentina ha seguido disminuyendo como consecuencia de problemas de comercialización y ha regresado al nivel de producción que existía antes de la extensión de la jurisdicción nacional.

CUADRO 1-17. CAPTURA MUNDIAL Y REGIONAL DE PECES,
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS COMPRENDIDOS
TODOS LOS ORGANISMOS ACUATICOS EXCEPTO
LOS CETACEOS Y LAS ALGAS

				Variación		Indice anual de variación	
	1979	1980	1981	1979 à 1980	1980 à 1981	1977 à 1981	1971 à 1980
	..millones de t ...			..... porcentaje			
Economías de mercado en desarrollo	26,7	26,6	28,0	-0,1	5,6	4,2	1,7
Africa	3,3	3,2	3,3	-3,0	1,0	-1,3	-1,2
Lejano Oriente	12,1	12,4	12,8	2,7	3,3	1,4	4,0
América Latina	10,0	9,6	10,5	-4,2	9,0	10,0	-0,2
Cercano Oriente	0,9	1,0	1,0	11,0	3,8	12,1	4,1
Otros	0,4	0,4	0,4	1,9	0,5	3,4	7,2
Economías asiáticas de planificación centralizadas	7,4	7,6	8,0	3,5	4,8	1,0	2,8
Total de países en desarrollo	34,1	34,2	36,1	0,6	5,5	3,5	2,0
Economías de mercado desarrolladas	26,9	27,5	27,8	1,9	1,5	0,6	0,9
América del Norte	4,9	5,0	5,1	0,9	3,2	4,4	3,0
Oceanía	0,2	0,2	0,2	-4,6	2,6	2,9	3,4
Europa occidental	11,2	11,2	11,2	0,2	-	-1,7	0,3
Otros	10,6	11,1	11,3	4,2	2,3	1,4	0,7
Europa oriental y la U.R.S.S.	10,3	10,6	10,8	3,7	1,5	1,1	1,8
Total de países desarrollados	37,2	38,1	38,7	2,4	1,5	0,7	1,2
Total mundial	71,3	72,3	74,8	1,6	3,4	2,0	1,5

Fuente: FAO, Departamento de Pesca.

En 1981 casi todos los países asiáticos aumentaron su producción pesquera, y Tailandia fue la excepción más importante. Su industria pesquera se encuentra en crisis debido a problemas de reajuste al nuevo régimen de los océanos y a una explotación excesiva de muchas poblaciones de los mares locales. En la India, el incremento del 10 por ciento en la pesca de agua dulce bastó apenas para compensar los menores rendimientos de las zonas marinas a lo largo de las costas que bordean el Océano Indico occidental.

El reajuste está también limitando la expansión material de la pesca en muchos países de Africa occidental, aunque existen todavía abundantes recursos cerca de sus costas. Algunos países costeros han optado por desarrollar sus propias flotas industriales y se han dedicado sobre todo a la producción de las especies de alto valor de las que existe una fuerte demanda en los mercados internacionales, pero hasta la fecha han tenido sólo un éxito limitado.

En los países desarrollados, considerados como un grupo, no se ha registrado ningún cambio importante en las capturas, y en 1981 su producción pesquera fue superior a la de 1980 sólo de manera marginal. Sin embargo, la producción aumentó en el Japón y la URSS. Las capturas globales de la CEE y de los países de Europa oriental no se modificaron, pero en cambio la captura de los países europeos nórdicos, considerados también como un grupo, se recuperaron algo en comparación con el nivel de 1980 que había sido el más bajo en los últimos seis años. Los países costeros que pescan en el Atlántico nororiental han registrado algunos aumentos en los desembarques de pescado para la alimentación y las disminuciones se limitaron en su mayor parte a las industrias de la harina y del aceite de pescado.

La captura de pescado para la alimentación, aproximadamente 53,5 millones de toneladas, fue bastante mayor (5-6 por ciento) en 1981 que en el año anterior, después de un período de estancamiento. Hay pruebas de que, al nivel mundial, el incremento de la producción pesquera correspondió enteramente al sector directo de la alimentación. También contribuyeron a este aumento las pesquerías continentales que en 1981 tuvieron un rendimiento de 500 000 toneladas, o sea un incremento del 6,5 por ciento.

La disminución en las capturas de pescado para la elaboración de harina y aceite se debió en parte a una reducción de la demanda de harina de pescado. Esta demanda se vio afectada por la paralización general del mercado de harinas proteicas, que coincidió con una débil condición económica y tuvo consecuencias especialmente desfavorables en algunos grandes mercados, tales como los de Europa oriental. Si bien en conjunto los países en desarrollo utilizaron con fines industriales casi la misma cantidad de pescado que en el año anterior, la disminución se produjo en los países desarrollados en su conjunto. Esto, en algunos casos, se debió a las limitaciones de los recursos en ciertas pesquerías utilizadas fundamentalmente con ese propósito, tales como la pesca del capelán en Islandia. Para los países en desarrollo el total no se modificó. Sin embargo, Chile aumentó aún más su industria de elaboración de pescado, y en menor grado México utilizó también la parte del incremento de las capturas como materia prima para fabricar harina de pescado.

Al no haberse producido una evolución importante en la explotación de los recursos no convencionales, parece probable que las tasas anuales de aumento en la producción pesquera mundial se apartarán de las que prevalectían hasta hace poco.

Estimaciones para 1982

Todo indica que en la primera parte de 1982 el suministro de productos marinos ha sido en general adecuado para atender la demanda. Los niveles efectivos de la demanda habían disminuido debido a condiciones económicas desfavorables en muchos grandes mercados y como consecuencia de los precios más competitivos de los productos cárnicos. Un ejemplo particular es el de la pesca del atún que está sufriendo actualmente cambios sumamente importantes, con ramificaciones mundiales. Una grave disminución de la demanda de consumo de atún enlatado en 1981 y 1982 ocurrida en los Estados Unidos, que es uno de los principales mercados, está obligando a proceder a una reestructuración a fondo de la industria. A su vez, esto ha afectado a las industrias que producen atún en varios países en desarrollo.

Se calcula que la producción de la industria de harina de pescado ha aumentado moderadamente en comparación con 1981, aunque las capturas de algunas especies principales, tales como las sardinas de Chile y Japón, no pueden haber mantenido las tasas más recientes de crecimiento. Las estadísticas correspondientes a los nueve primeros meses de 1982 indican que la producción de harina de pescado volvió a aumentar en Chile y el Perú.

Asimismo, la industria de la harina de pescado de Noruega aumentó su producción, pues las capturas fueron 7 por ciento mayores en los 11 primeros meses de 1982 que en el mismo período de 1981, sobre todo como resultado de desembarques más abundantes de capelán. En Islandia y Sudáfrica, que también forman parte de los más importantes productores de harina de pescado, la tendencia a disminuir continuó durante 1982. A plazo medio, aunque hay todavía buenas posibilidades de aumento del consumo de harina proteica en muchos países en desarrollo, la demanda de este producto dependerá mucho de las tendencias del mercado de la harina de soja.

Comercio de productos pesqueros

La expansión del comercio de productos pesqueros después del cambio en el régimen de la pesca oceánica, se ha visto obstaculizada en parte por la lentitud en la reestructuración del sector de la producción en aquellos países que han asumido el control de recursos abundantes. Asimismo, los aumentos relativamente importantes de los precios, que en algunos casos han coincidido con la reducción de los ingresos reales, han hecho que la demanda de los consumidores se oriente en parte hacia los productos distintos de la pesca en algunos de los principales países importadores.

Sin embargo, en 1981 el comercio de productos pesqueros - especialmente las exportaciones de los países en desarrollo - ha demostrado ser más resistente a los efectos de la recesión económica que la mayoría de los demás grupos de productos agrícolas. Sobre la base de datos que son aún preliminares en el caso de muchos países en desarrollo, el valor corriente de las exportaciones de productos pesqueros en 1981 superó la cifra de 15 000 millones de dólares EE.UU., o sea, un incremento del 3 por ciento en comparación con 1980, pero inferior a la tasa mundial de inflación (Cuadro 1-18). Gran parte del aumento favoreció a los países en desarrollo considerados como un grupo, para los cuales los productos pesqueros representan el 7 por ciento del total de sus exportaciones agropecuarias. Sin embargo, en proporción los recientes aumentos anuales son muy inferiores a los registrados en los años de la expansión del decenio de 1960 y en la primera parte de los años setenta. En 1981, los países en desarrollo que se especializan en las exportaciones de productos pesqueros seleccionados sufrieron las consecuencias de las condiciones que prevalecían en los principales mercados. El atún, los crustáceos y los productos cefalópodos, que representan una gran proporción del comercio de exportación de estos países, obtuvieron en promedio precios más bajos que un año antes.

CUADRO 1-18. NUMEROS INDICES DEL VALOR, VOLUMEN Y VALOR UNITARIO DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PESQUEROS: TODO EL MUNDO, PAISES EN DESARROLLO Y PAISES DESARROLLADOS

				Variación		Indice de variación anual	
	1979	1980	1981	1979 a 1980	1980 a 1981	1977 a 1981	1971 a 1980
	1979	1980	1981	1980	1981	1981	1980
	... 1969-71 = 100 ...			..... %		.....
VALOR	479,6	513,0	520,1	7,0	1,4	13,2	17,9
Países en desarrollo	597,7	627,3	643,0	5,0	2,5	14,5	21,0
Países desarrollados	425,2	460,3	463,5	8,3	0,7	12,4	16,2
VOLUMEN	169,6	169,9	173,7	0,2	2,2	6,1	5,5
Países en desarrollo	220,2	209,4	215,1	-0,5	2,7	5,6	8,2
Países desarrollados	148,6	152,4	156,0	2,6	2,4	6,1	4,0
VALOR UNITARIO	285,9	310,2	306,8	8,5	-0,1	6,4	11,9
Países en desarrollo	271,3	310,4	306,4	14,4	-1,3	7,2	11,7
Países desarrollados	290,8	310,0	307,3	6,6	-0,9	6,4	12,0

Fuente: FAO, Departamento de Pesca.

ORDENACION COOPERATIVA DE LOS RECURSOS PESQUEROS
EN EL OCEANO PACIFICO MERIDIONAL

Con el establecimiento del nuevo régimen de los océanos, una parte muy grande del Pacífico occidental se encuentra ahora bajo la jurisdicción de un número relativamente reducido de países, que en su mayoría son Estados insulares, pequeños, en desarrollo y que acaban de obtener la independencia. Por esta zona pasan importantes poblaciones de atún, cuyo valor es elevado. Son sometidas a una pesca intensiva por las flotas del Japón, los Estados Unidos y de algunos otros pocos países que no pertenecen a la región. Para los pequeños Estados insulares las Zonas Económicas Excluyentes (ZEE) de 200 millas, que son zonas de pesca exclusiva, constituyen una fuente nueva e importante de riqueza. En 1981 se hicieron capturas por un valor superior a 400 millones de dólares en las zonas de los Estados Miembros y observadores de la Organización de Pesca del Foro para el Pacífico Sur (SPFFA).

A fin de aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece esta nueva fuente de riqueza, los Estados insulares necesitan cooperar estrechamente en la ordenación de las poblaciones que comparten entre ellos. Deben armonizar sus regímenes para percibir honorarios apropiados de las flotas de altura y para garantizar un cumplimiento efectivo de los acuerdos concertados con países extranjeros.

Los países de la región han adoptado medidas importantes para establecer una cooperación efectiva.

La SPFFA, establecida en 1979, cuenta ahora con 14 países miembros (Australia, Islas Cook, Estados Federados de Micronesia, Fiji, Kiribati, Nauru, Nueva Zelanda, Niue, Papua Nueva Guinea, Islas Salomón, Tonga, Tuvalu, Vanuatu y Samoa Occidental) y dos países con categoría de observadores (Islas Marshall y Palau).

En fecha reciente estos países han convenido en adoptar cierto número de medidas para armonizar el control de las flotas pesqueras extranjeras. Han acordado establecer un registro regional de barcos de pesca extranjeros y conceder licencias de pesca sólo a los barcos que en el registro sean calificados de "comportamiento adecuado". Toda información sobre actividades ilegales de barcos pesqueros será comunicada al SPFFA para su registro.

Los Estados han acordado también ciertas normas mínimas para el acceso de barcos pesqueros extranjeros. Cabe citar al respecto el requisito de que estos barcos notifiquen su entrada o salida de cualquier zona o puerto; comuniquen regularmente su posición, y llenen un registro normalizado en el que indiquen sus capturas regionales de atún y sus actividades de pesca.

Aunque todavía queda mucho por hacer, el haber tomado estas medidas en el breve período transcurrido desde el establecimiento del SPFFA constituye un ejemplo notable de cooperación económica entre Estados insulares en desarrollo.

Sin embargo, el aumento general del valor del comercio de productos pesqueros en 1981 se debió enteramente al aumento de los precios, ya que el volumen, en términos absolutos, disminuyó por el segundo año consecutivo. Esto puede atribuirse casi totalmente a la disminución de las ventas exteriores de harina de pescado ya que todos los principales grupos de productos pesqueros, con excepción de los enlatados, registraron cierto aumento en lo que se refiere a la cantidad. En 1981, tanto el Japón como los Estados Unidos, que conjuntamente representan aproximadamente el 45 por ciento del total de las importaciones de productos pesqueros, aumentaron sus importaciones, y en cambio disminuyeron las importaciones de varios grandes importadores de la CEE. Entre los países en desarrollo, que en conjunto son exportadores netos de productos pesqueros, el aumento de los ingresos correspondió a los grandes exportadores tradicionales de Asia, es decir, la República de Corea, Tailandia e India, y a algunos nuevos exportadores, tales como Filipinas. Las exportaciones de América Latina reflejaron la disminución ocurrida en la exportación de harina de pescado, mientras que en Africa la expansión del comercio de Marruecos fue contrarrestada por una disminución de las ventas exteriores de Senegal.

En 1982 los precios mantuvieron sus altos niveles. Sin embargo, en los últimos meses del año, en vista de la existencia de una oferta excesiva de ciertos productos pesqueros para la alimentación, se registraron algunas disminuciones de precios. Probablemente se ha mantenido cierto grado de sustitución entre los distintos productos pesqueros. Aunque, según se cree, en 1982 aumentó moderadamente el comercio de productos pesqueros, a corto plazo todos los cambios dependerán principalmente de la evolución de la situación económica mundial.

Problemas de ordenación

Se presta cada vez más atención a los problemas de ordenación conforme llegan a su nivel máximo de explotación algunas de las grandes poblaciones de recursos pesqueros de fácil acceso. Varias de las pesquerías en las zonas marinas más productivas están ya sujetas a cupos. Se atiende más a estos problemas de ordenación por considerarse que se dispondrá de mayores cantidades de pescado si se mejora la ordenación de los recursos en vez de aumentar la capacidad de captura. En 1983 y 1984 se celebrarán dos reuniones de una Conferencia Mundial sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros auspiciada por la FAO. Se ocupará de los problemas básicos de la ordenación y el desarrollo de la pesca mundial y de los problemas de la explotación de recursos planteados por el cambio del régimen de los océanos.

MONTES

Producción y comercio

La producción mundial de los principales productos forestales sufrió los efectos de la recesión económica de 1980 y 1981, años en que se redujo enormemente la construcción de viviendas en los países desarrollados y, por consiguiente, la demanda de algunos de los productos de madera elaborados. Se estima que en América del Norte la producción de madera aserrada disminuyó en 11 por ciento en 1980 y en 8 por ciento en 1981. Disminuyó también en un 6 por ciento la producción de madera aserrada en Europa occidental, y en 20 por ciento la producción de productos madereros similares en el Japón después de la disminución del 15 por ciento registrada en 1980 (Cuadro 1-19).

El comercio internacional de productos forestales fue también perjudicado por la recesión (Cuadro 1-20). En 1981, las importaciones de madera tropical disminuyeron en más de una quinta parte en Europa occidental y el Japón. El comercio de trozas de madera tropical disminuyó en un 23 por ciento y en un 21 por ciento el de madera aserrada tropical. Por esa razón, disminuyeron considerablemente las exportaciones de productos forestales de algunos países en desarrollo. Las exportaciones de madera aserrada disminuyeron en un 31 por ciento en la Costa de Marfil, en 19 por ciento en Malasia occidental y en 13 por ciento en Filipinas. Por otra parte, el comercio de madera terciada tropical aumentó en un 12 por ciento porque la expansión de las exportaciones de Indonesia y de otros países asiáticos compensó con creces una nueva disminución en la República de Corea.

En 1982 se mantuvo la depresión de la industria de la construcción en América del Norte, Japón y algunos países europeos, por lo cual no ha habido una recuperación importante en la exportación de maderas tropicales y han aumentado aún más las dificultades con que se enfrentan los países en desarrollo exportadores que tratan de establecer nuevas industrias basadas en este producto.

Ahora bien, esta reducción del comercio internacional se debió, no sólo a la recesión económica en los países industriales, sino también a una política deliberada adoptada por cierto número de países en desarrollo exportadores para ampliar la elaboración local limitando la exportación directa de trozas no elaboradas. Por ejemplo, las exportaciones de trozas de Indonesia han sido reducidas drásticamente, pero en cambio ha aumentado mucho su participación en la producción y exportación de madera terciada tropical. Esta cuestión se examina más adelante.

La recesión en los países desarrollados afectó mucho menos la industria de la pasta y el papel. En 1981, la producción se mantuvo en los niveles de 1980, la mayoría de los grandes países productores, y en Finlandia, Nueva Zelandia y los Estados Unidos la producción de ciertas categorías de estos productos alcanzó niveles sin precedentes. La reducción más importante tuvo lugar en el Japón, cuya producción de pasta disminuyó en un 9 por ciento y la de papel en un 6 por ciento como consecuencia de las medidas drásticas adoptadas para reducir los altos niveles de existencias. A finales de 1981 y 1982 la producción de pasta y papel disminuyó también mucho en América del Norte y en Europa, pues fue inferior en un 5 por ciento al promedio de 1980.

CUADRO 1-19. PRODUCCION MUNDIAL DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS FORESTALES

	1979	1980	1981	Variación de		Indice anual de variación	
				1979 a 1980	1980 a 1981	1971 a 1980	1977 a 1981
	... millones de m3 ...			.....		%	.....
TOTAL DE MADERA EN ROLLO	3 094	3 160	3 142	2,1	-0,6	1,9	1,8
Países desarrollados	1 341	1 349	1 314	0,6	-2,6	0,7	1,1
Países en desarrollo	1 753	1 812	1 828	3,4	0,9	2,8	2,4
Leña y carbón de leña	1 650	1 718	1 759	4,1	1,0	2,4	3,1
Países desarrollados	205	232	245	13,2	5,6	2,3	9,5
Países en desarrollo	1 444	1 486	1 513	2,9	1,8	2,4	2,2
Madera en rollo industrial	1 445	1 442	1 384	-0,2	-0,4	1,2	0,3
Países desarrollados	1 136	1 116	1 069	-1,8	-4,2	0,4	-0,4
Países en desarrollo	309	326	315	5,5	-3,4	4,7	3,0
PRODUCTOS MADEREROS ELABORADOS							
Madera aserrada y traviesas	451	439	419	-2,7	-4,6	0,4	-1,4
Países desarrollados	368	352	337	-4,3	-4,3	-0,5	-2,3
Países en desarrollo	82	87	82	6,1	-5,7	5,4	2,4
Paneles a base de madera	106	101	97	-4,7	-4,0	3,0	-1,3
Países desarrollados	93	87	83	-6,5	-4,6	2,3	-2,0
Países en desarrollo	14	14	14	-	-	7,6	3,9
	.....millones de t....			.....		%	.....
Pasta	127	130	129	2,4	-0,8	2,2	3,6
Países desarrollados	113	115	114	1,8	-0,9	1,7	1,4
Países en desarrollo	14	16	16	14,3	-	8,7	9,0
Papel y cartón	173	175	175	1,2	-	3,0	3,4
Países desarrollados	153	153	153	-	-	2,4	3,0
Países en desarrollo	21	22	22	4,8	-	8,0	6,8

Fuente: FAO, Departamento de Montes.

Entre los países en desarrollo, la producción de pasta y papel del Brasil disminuyó después de muchos años de crecimiento continuo, pero, en 1982 sus exportaciones superaron en un 60 por ciento a las de 1981, y fueron la excepción entre los exportadores. En Argentina, una combinación de recesión industrial y elevadas tasas de inflación dio como resultado una disminución de la producción de pasta y papel en 1981, que llegó a un nivel inferior al de 1974, con una utilización de la capacidad establecida de apenas el 65 por ciento. La recesión económica hizo también que varios países se vieran obligados a posponer los planes que habían anunciado para ampliar la capacidad.

CUADRO 1-20. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS FORESTALES EN EL MUNDO, EN LOS PAISES EN DESARROLLO Y DESARROLLADOS

	1979	1980	1981	Variación		Índice de variación anual	
				1979 a 1980	1980 a 1981	1971 a 1980	1977 a 1981
	...millones de m ³%			
MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL	118,4	115,1	102,0	-2,8	-11,4	2,6	-2,5
Países desarrollados	71,8	73,0	69,1	1,7	-5,3	3,7	1,2
Países en desarrollo	46,6	42,1	32,9	-9,7	-21,9	1,0	-8,5
PRODUCTOS MADEREROS ELABORADOS							
Madera aserrada y traviesas	83,3	79,8	72,8	-4,2	-8,8	3,3	-0,2
Países desarrollados	71,3	68,7	63,5	-3,6	-7,6	2,9	-0,4
Países en desarrollo	12,1	11,0	9,2	-9,1	-16,4	6,7	1,0
Paneles a base de madera	16,3	15,7	15,9	-3,7	1,3	3,7	1,3
Países desarrollados	11,2	11,0	10,8	-1,8	-1,8	4,8	2,0
Países en desarrollo	5,1	4,7	5,1	-7,8	8,5	3,7	-0,2
	...millones de t %			
Pasta	18,7	19,9	19,0	6,4	-4,5	3,3	5,4
Países desarrollados	17,4	18,3	17,3	5,2	-5,5	2,7	4,1
Países en desarrollo	1,3	1,6	1,7	23,1	6,2	14,6	25,2
Papel y cartón	33,3	35,1	35,6	5,4	1,4	3,7	6,2
Países desarrollados	32,7	34,2	34,5	4,6	0,9	3,6	5,9
Países en desarrollo	0,6	0,9	1,1	50,0	22,2	10,1	21,9

Fuente: FAO, Departamento de Montes.

Los precios en dólares corrientes de los productos forestales han aumentado muchísimo en el decenio hasta 1980, pero ha habido grandes diferencias en la magnitud de este aumento según los distintos productos. En términos reales, los precios de algunos productos, tales como las trozas tropicales, la madera aserrada y el carbón de leña han aumentado considerablemente, pero los precios de algunos otros productos, por ejemplo de la pasta y los tableros de partículas, han tendido a disminuir.

Por consiguiente, la relación de intercambio de los principales productos forestales de los países en desarrollo ha tendido por lo general al alza. No obstante, en 1981 los precios del mercado internacional de la mayoría de estos productos reflejaban la depresión del mercado, y disminuyeron entre el 5 y el 10 por ciento en dólares corrientes a comienzos de 1982.

El aumento de la producción de leña en los países en desarrollo responde al incremento de la población. Sin embargo, se estima que en 1980 más de 100 millones de personas vivían en zonas donde la población no podía obtener leña suficiente, incluso si recurría a la corta excesiva. En una zona mucho más grande la producción está dando como resultado una corta excesiva de los recursos existentes. El aumento en 1981 de los precios reales de la leña y el carbón de leña es una advertencia clara de una escasez cada vez mayor en el abastecimiento de leña y una confirmación de la crisis energética que se está produciendo en los países en desarrollo.

Hasta mediados de 1970 el consumo de leña en el mundo desarrollado disminuía constantemente. Ahora bien, la crisis del petróleo dio lugar a una inversión de esta tendencia y en la actualidad la mayoría de los países desarrollados comunican aumentos en sus niveles de consumo que son relativamente bajos. Una encuesta realizada recientemente en los Estados Unidos ha revelado que la producción de leña en ese país se ha sextuplicado desde 1973, llegando a unos 90 millones de metros cúbicos en 1980.

Mayores beneficios de los recursos forestales

Los bosques cubren aproximadamente 4 200 millones de hectáreas, o sea el 30 por ciento de todas las tierras; aproximadamente la mitad de esta superficie se encuentra en países en desarrollo. Cada año se cortan unos 11 millones de hectáreas de bosques con fines agrícolas o son destruidos o degradados por los cultivos migratorios, la recogida de leña, el pastoreo excesivo o los incendios.

Está muy extendido el concepto de que los bosques son una fuente de tierras para la agricultura y que los productos forestales son bienes que pueden recogerse libremente. La presión demográfica es tal que en muchas zonas el abastecimiento de productos forestales, en especial de leña, está disminuyendo y la tierra aprovechada para la agricultura es de baja calidad. La destrucción resultante del bosque es perjudicial para los suelos y para la conservación del agua así como para el futuro abastecimiento de productos forestales. Las organizaciones internacionales han señalado los riesgos del agotamiento de los bosques y algunos gobiernos han anunciado la adopción de políticas y reglamentos para controlar la explotación. En algunos casos las propias poblaciones locales, como sucede con el movimiento "Chipco" de la India, se han alzado en protesta contra la corta de árboles ^{13/}. Sin embargo, no existe una acción tangible para invertir la tendencia al agotamiento forestal y se mantiene la presión que ejerce la gente para satisfacer sus necesidades inmediatas de alimentos y combustible.

En los países tropicales se planta 1 millón de hectáreas de árboles todos los años, lo que representa sólo una décima parte del ritmo de tala y destrucción de los bosques. Sin embargo, en 1982 el programa de repoblación forestal fue el doble del programa promedio de 1976-1980. Se están organizando importantes proyectos forestales en varios países a fin de movilizar las comunidades locales con el propósito de conservar los bosques y plantar árboles para su propio uso.

^{13/} Chipco es una palabra hindú que significa "abrazar" en un sentido protector.

Un complemento importante del programa es la investigación forestal. Su objetivo - atender las necesidades de los países en desarrollo - ha sido reconsiderado por la comunidad internacional. Esta revisión ha revelado que es necesario dar más importancia a la investigación sobre sistemas agrícolas que incluyan los cultivos arbóreos, al aumento de la productividad de los árboles para el suministro de biomasa y energía, al ahorro de la madera mediante una mayor eficiencia en su conversión en energía utilizando estufas de un diseño más perfeccionado, y a la investigación sobre la ordenación y conservación efectivas de los bosques tropicales.

La selección de especies y proveniencias y la recolección y distribución de semillas y material de plantación para permitir su propagación es un elemento de importancia fundamental para aumentar la producción de madera y otros productos mediante la plantación de árboles. La colaboración internacional se orienta a la identificación de especies prioritarias, al establecimiento de programas de recolección de semillas a fin de efectuar ensayos de investigación y establecer masas seleccionadas de semillas. El programa de semillas de la FAO coordina la recolección de semillas para uso internacional realizada por unas 15 instituciones nacionales. Como resultado de este programa se han organizado ensayos internacionales de proveniencia y semilleros para especies tropicales, subtropicales y mediterráneas en un gran número de países en desarrollo. Recientemente 8 países en desarrollo de las zonas áridas y semiáridas han organizado un programa cooperativo de recursos genéticos en relación con especies para la producción de leña de los géneros Acacia, Eucaliptus y Prosopis. Como un ejemplo de estas posibilidades, los ensayos efectuados anteriormente en 21 países sobre la proveniencia de especies Eucaliptus camaldulensis, han demostrado que la selección de la mejor proveniencia puede traducirse en un incremento del 600 por ciento en el rendimiento de leña en comparación con especies menos adecuadas.

Políticas e inversiones en industrias forestales

El sector forestal puede hacer una valiosa contribución gracias al valor añadido en la manufactura de productos de madera para consumo interno o para la exportación. En el decenio anterior a 1981, la expansión de las industrias de la madera aserrada y de paneles a base de madera en los países en desarrollo se ha realizado a un ritmo relativamente rápido, del 5,5 por ciento y 7,5 por ciento, respectivamente, por año, aunque, como se ha señalado antes, en los últimos años el ritmo ha disminuido algo debido a la recesión. Lo que caracteriza al período actual son los esfuerzos que realizan algunos países por desarrollar industrias de elaboración a fin de sustituir sus exportaciones de madera en rollo por exportaciones de productos madereros manufacturados de mayor valor y para atender sus necesidades internas de estos productos.

Como se ha dicho antes, Indonesia ha organizado un programa que limita las exportaciones de madera en rollo no elaborada y al mismo tiempo da incentivos y normas para alentar las inversiones en la manufactura de la madera. Las exportaciones de madera en rollo han sido reducidas de un máximo de 21 millones de metros cúbicos en 1978 a unos 3 millones en 1982. Hasta 1981, la producción de madera aserrada había aumentado a 3,5 millones de metros cúbicos, y las exportaciones a 1,2 millones de metros cúbicos, partiendo de un nivel mínimo a comienzos del decenio. La producción de madera terciada ha pasado de 25 000 metros cúbicos en 1974 a más de 1 millón de metros cúbicos en 1981, y las exportaciones de este producto han pasado de cero a más de 500 000 metros cúbicos durante este período. Malasia (especialmente el Estado de Sabah) y Paraguay son también ejemplos de países que acaban de establecer una industria de aserrío para la producción destinada a la exportación en vez de exportar simplemente madera en rollo. Sin embargo, esta política, cuya finalidad es aumentar el valor añadido interno mediante la elaboración del producto, puede haber perdido cierto vigor en vista de la disminución de la demanda, la caída de los precios y la baja utilización de la capacidad de elaboración instalada.

En el Brasil y Nigeria la finalidad de las inversiones ha sido aumentar la producción utilizando materias primas indígenas para atender una demanda interna en rápido crecimiento. En los países del Cercano Oriente se han hecho algunas inversiones para atender la demanda interna utilizando materias primas importadas. En Bhután se ha organizado un programa de inversiones basado en la producción de chapas, madera terciada y madera aserrada con miras a adquirir rápidamente experiencia en esta industria para la utilización planificada de los importantes recursos forestales del país.

2. TENDENCIAS EN LA UTILIZACION DE RECURSOS E INSUMOS PARA LA PRODUCCION AGRICOLA Y ALGUNAS CUESTIONES SELECCIONADAS

INTRODUCCION

La agricultura mundial se enfrenta con un problema decisivo: asegurar un abastecimiento regular de alimentos y de productos agrícolas para atender la creciente demanda de la población mundial, que en la actualidad aumenta a una tasa general de 1,7 por ciento. Este objetivo debe alcanzarse con recursos que son finitos (como la tierra) o que aumentan a un ritmo lento (por ejemplo, la fuerza de trabajo agrícola).

El examen que se hace a continuación se concentra en los países en desarrollo y en su necesidad esencial de movilizar recursos para hacer frente al problema que plantea el incremento de la demanda de productos agrícolas y para aumentar los ingresos. En lo esencial, esa movilización sólo puede hacerse con arreglo a uno de los métodos siguientes o una combinación de los mismos:

- expansión de las tierras cultivadas o intensificación del cultivo, incluido el riego;
- uso intensificado de fuentes de energía animal o mecánica para aumentar la productividad de la mano de obra;
- mayor uso de insumos modernos: semillas, fertilizantes, plaguicidas, piensos.

La evolución de la estructura de la utilización de recursos e insumos puede considerarse desde muchas perspectivas diferentes. El aumento de la producción no es necesariamente la única consideración. Pueden tener también mucha importancia otras cuestiones que no están directamente vinculadas con el incremento de la producción y de los ingresos, por ejemplo, la falta de equidad en el acceso a los recursos agrícolas, la creación de empleos en las zonas rurales y la protección del medio ambiente de tal manera que no se destruya la base misma de recursos naturales o no se ponga en peligro la salud humana.

Esta sección ofrece un panorama general de la estructura global de la utilización actual y potencial de los recursos y los insumos en los países en desarrollo. Con fines de comparación se hace referencia algunas veces a países desarrollados. En este breve examen no se trata sistemáticamente de relacionar el uso de los diferentes recursos e insumos con la producción. Sin embargo, se plantean algunas cuestiones relacionadas con determinados recursos o insumos, en especial la repercusión que su mayor utilización tiene sobre el medio ambiente.

ESTRUCTURA GENERAL DE LA UTILIZACION DE RECURSOS E INSUMOS

Hacia 1980 los países en desarrollo representaban algo más de la mitad de la producción agrícola mundial, pero sólo una cuarta parte de la producción ganadera. Para ello utilizaban una combinación sumamente diversa de recursos e insumos en comparación con los países desarrollados (Fig. 1-7). Poseían aproximadamente la mitad de toda la superficie de tierras cultivables y de tierras permanentemente cultivadas pero casi las tres cuartas partes de las tierras de regadío. Su fuerza de trabajo agrícola representaba más del 90 por ciento de toda la fuerza agrícola mundial. Por otra parte, utilizaban menos de la tercera parte de todos los fertilizantes consumidos, una sexta parte de todos los tractores del mundo y una cuarta parte de los piensos.

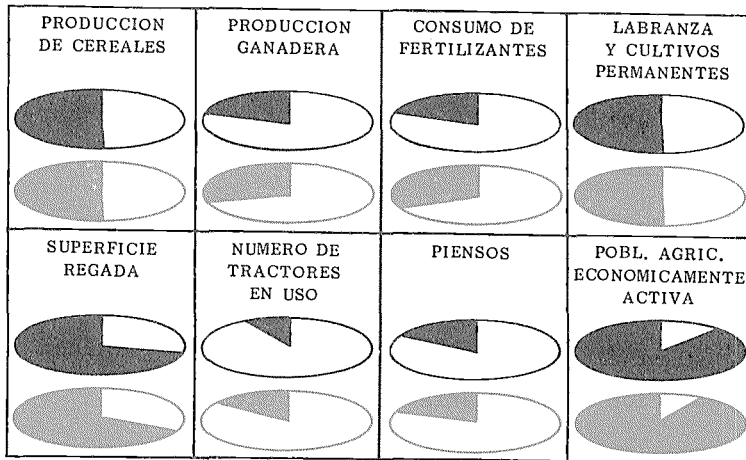


Figura 1-7
PARTICIPACION DE LOS PAISES
DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO
EN EL TOTAL MUNDIAL DE LA
PRODUCCION AGRUPECUARIA
Y DETERMINADA UTILIZACION
DE INSUMOS

Total países en desarrollo Total países desarrollados
 ▲ 1969-71 ▼
 ▲ 1980-82 ▼

Fuente: FAO, ESS.

Las tasas de aumento de la producción y de la utilización de insumos han sido también muy distintas entre estos dos grupos de países durante el decenio de 1970 (Fig.1.8).

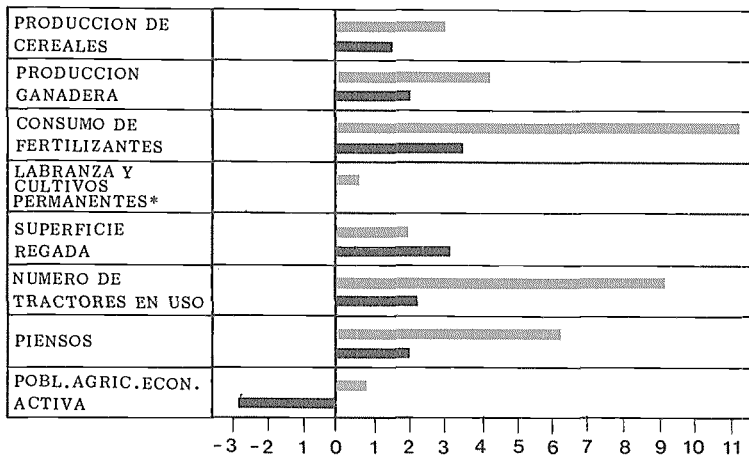


Figura 1-8
INDICE ANUAL DE VARIACION EN LA
PRODUCCION AGROPECUARIA E INSUMOS
SELECCIONADOS, POR REGIONES,
1970 A 1980

▨ Total países en desarrollo
 ■ Total países desarrollados

* No hay variaciones en los países desarrollados

Fuente: FAO, ESS.

La producción agrícola en los países en desarrollo aumentó en 2,9 por ciento al año, o sea el doble de la tasa de aumento de los países desarrollados. En cambio el aprovechamiento de la tierra aumentó en menos del 1 por ciento al año en los países en desarrollo y en los países desarrollados no aumentó en forma alguna, lo que significa que los insumos adquiridos han sido un elemento importante en el aumento de la productividad. De esta manera, el consumo de fertilizantes de los países en desarrollo aumentó en más del 11 por ciento al año y el uso de tractores como fuente de energía aumentó en más del 9 por ciento al año. Sin embargo, estos incrementos en el uso de fertilizantes y tractores son menos sorprendentes cuando se les considera desde el punto de vista de las

cantidades absolutas. La producción ganadera en los países en desarrollo ha aumentado más rápidamente que la producción agrícola, y su crecimiento ha sido, con creces, dos veces más rápido que el de los países desarrollados. Por otra parte, el consumo de piensos ha aumentado también en forma especialmente rápida en los países en desarrollo.

NUEVAS PRESIONES EN FAVOR DEL AUMENTO DE LOS RECURSOS AGROPECUARIOS

Los países en desarrollo y los países desarrollados difieren en lo que respecta a las probables presiones futuras sobre los recursos agropecuarios. El modelo B de Agricultura: Horizonte 2000 ^{14/} indica en sus proyecciones que la demanda total de productos agropecuarios de 90 países en desarrollo incluidos en el estudio aumentará en 3,2 por ciento al año durante el período 1980-2000. Esta tasa de aumento de la demanda es ligeramente más alta que la de los dos últimos decenios (3,1 por ciento) y mucho más alta que el crecimiento logrado en la producción agropecuaria (2,8 por ciento).

En su esfuerzo por aumentar más rápidamente la producción agrícola, los países en desarrollo tendrán que hacer frente a problemas que complican la toma de decisiones. Tendrán que utilizar cada vez más insumos modernos para complementar la utilización de sus recursos naturales. Por consiguiente, se enfrentarán cada vez más con problemas relacionados con la manera de obtener estos insumos y a qué costo. Será necesario concentrarse en tecnologías y sistemas agrícolas que no sólo sirvan para aumentar la producción, sino que sean también eficaces en el uso de los insumos. Adquirirán una creciente importancia las decisiones normativas sobre si se debe o no conceder subvenciones a los insumos para la producción agrícola.

En lo que se refiere a los países desarrollados, el modelo B entraña una disminución en la tasa de crecimiento y de su producción agrícola. Según las proyecciones, la demanda interna en 1980-2000 aumentará solamente a una tasa anual del 1,1 por ciento en el caso de las economías de mercado y de 1,5 por ciento en el de las economías de planificación centralizada del mundo desarrollado. Es decir, las tasas de incremento serían sólo una mitad o una tercera parte de las tasas de los países en desarrollo. Cabe comparar estas cifras con las tasas anteriores de crecimiento de la producción de 2,1 por ciento y 1,4 por ciento durante el decenio de 1970 para las economías de mercado y las de planificación centralizada, respectivamente.

LOS RECURSOS BASICOS: TIERRA Y MANO DE OBRA

La distribución de la tierra en relación con la población

Existen diferencias fundamentales entre las regiones cuando el uso de la tierra cultivable se expresa en relación con la población total o con la fuerza de trabajo agrícola (Cuadro 1-21). Por ejemplo, la densidad media de la mano de obra agrícola por hectárea de tierra cultivable en la China y en otras economías asiáticas de planificación centralizada es 200 veces mayor que la de América del Norte u Oceanía.

^{14/} "Agricultura: Horizonte 2000", FAO, Roma, 1981. Se elaboraron dos modelos: el modelo A se basa en la duplicación de la producción agropecuaria en los países en desarrollo entre 1980 y el año 2000. Esto exigiría una tasa de crecimiento del 3,7 por ciento al año. El modelo B, menos ambicioso, se basa en un aumento del 80 por ciento de la producción entre 1980 y el año 2000, lo que entraña un aumento de 3,1 por ciento al año. Con arreglo al modelo A, la utilización de insumos y recursos tendría que aumentar más que proporcionalmente, lo que exige duplicar con creces las inversiones anuales y por lo menos triplicar las corrientes de insumos.

CUADRO 1-21. DISTRIBUCION DE LAS TIERRAS CULTIVABLES Y DE LAS TIERRAS DE CULTIVOS PERMANENTES EN RELACION CON LA POBLACION TOTAL Y LA FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA, 1980 1/

	Tierra cultivable y tierra de cultivo permanente	Tierra cultivable y tierra de cultivo permanente por persona:	
		de la población total	de la fuerza de trabajo agrícola <u>1/</u>
	.... millones de ha	....	..... ha
Africa	150,2	0,4	1,5
Asia	268,1	0,2	0,9
América Latina	162,1	0,4	4,2
Cercano Oriente	87,3	0,4	2,5
Otros países en desarrollo	1,1	0,2	0,7
Economías asiáticas de planificación centralizada	111,7	0,1	0,4
Total de países en desarrollo	780,6	0,2	1,0
América del Norte	235,0	0,9	87,0
Europa occidental	95,1	0,3	5,7
Oceanía	44,9	2,6	89,8
Otros	18,9	0,1	1,9
Europa oriental y la URSS	277,8	0,7	7,2
Total de países desarrollados	671,6	0,6	9,9

1/ Población económicamente activa en la agricultura

Fuente: FAO, Anuario de Producción.

Existen también grandes diferencias regionales en los porcentajes de la tierra dedicadas permanentemente a pastos pero, a menos que el ganado sea alimentado principalmente con forrajes, la capacidad de esta tierra, en términos de unidades de ganado, no difiere tanto. En el Lejano Oriente, donde hay más de 800 unidades de ganado por kilómetro cuadrado, los rumiantes son alimentados principalmente con residuos y subproductos de los cultivos. En Europa occidental, donde la cría de ganado rumiante es también relativamente intensa, estos animales son alimentados con una variedad de piensos concentrados o forrajes de tierras cosechadas 15/.

Durante los años setenta, la tierra cultivable y la tierra de cultivo permanente en todo el mundo aumentó sólo en 0,3 por ciento al año, mientras que la producción agrícola aumentó en 2,2 por ciento al año y la población en 1,8 por ciento anual.

Un análisis de los datos de 86 países en desarrollo muestra una asociación positiva muy considerable entre el aprovechamiento de la tierra en relación con la población agrícola y la producción y los ingresos agrícolas. ¿Cuáles son las posibilidades a este respecto?

15/ Para mayores detalles y una discusión más detenida, véase Capítulo 2, Cuadro 2-9.

De conformidad con los datos reunidos para "Agricultura: Horizonte 2000", las tierras cultivables 16/ y las tierras de cultivo permanente representaban en 1980 mucho menos de la mitad (42 por ciento) del total de las tierras potencialmente cultivables en los 90 países en desarrollo (con exclusión de China) analizados en el estudio. Sin embargo, en 1980 menos de una sexta parte de su población vivía en países cuyas reservas de tierras se consideraban "abundantes", con una utilización de hasta el 40 por ciento de sus tierras potencialmente cultivables. Aproximadamente el 50 por ciento de su población total vivía en 18 países (siete en Africa, siete en el Cercano Oriente y cuatro en el Lejano Oriente) que tienen una extrema escasez de recursos de tierras y que utilizan ya más del 90 por ciento de su tierra potencialmente cultivable (Cuadro 1-22).

CUADRO 1-22. TIERRA CULTIVABLE EN RELACION CON LA SUPERFICIE POTENCIAL Y CON LA POBLACION, 90 PAISES EN DESARROLLO, 1980

Categoría del país	Número de países	Proporción de la tierra cultivada de la superficie potencialmente cultivable	Población
	 %	
Países con abundancia de tierras <u>1/</u>	27	17	14
Países con abundancia moderada de tierras <u>2/</u>	24	57	20
Países con escasez de tierras <u>3/</u>	21	83	16
Países con extrema escasez de tierras <u>4/</u>	18	96	50
Total	90	42	100

1/ Países con abundancia de tierras: cultivan hasta el 40 por ciento de la superficie potencialmente cultivable.

2/ Países con abundancia moderada de tierras: cultivan entre el 41 y el 70 por ciento de la superficie potencialmente cultivable.

3/ Países con escasez de tierras: cultivan del 71 al 90 por ciento de la superficie potencialmente cultivable.

4/ Países con extrema escasez de tierra: cultivan más del 90 por ciento de la superficie potencialmente cultivable.

Fuente: FAO, "Agricultura: Horizonte 2000".

De conformidad con los criterios, los 37 países de Africa y los 24 países de América Latina incluidos en "Agricultura: Horizonte 2000" deben ser considerados con abundancia de tierras. En 1980 utilizaban respectivamente el 32 y 27 por ciento de su tierra potencialmente cultivable. Sin embargo, representaban sólo el 30 por ciento de la población. Los 14 países del Cercano Oriente incluidos en el estudio pueden ser considerados que tienen una reserva de tierras moderadamente abundante, y que utilizan más o menos el 64 por ciento de su tierra potencialmente cultivable, pero que representan menos del 9 por ciento de la población. Más del 60 por ciento de la población restante vivía en los 15 países de Asia con escasez de tierras, y que cultivan en promedio el 80 por ciento de sus tierras potencialmente cultivables. Por consiguiente, incluyendo a China, que no fue considerada en el estudio de "Agricultura: Horizonte 2000", pero que es también un país con escasas reservas de tierra, aproximadamente el 70 por ciento de la población de los países en desarrollo vive en países que pueden ser considerados ya como países con escasez de tierras. Por lo tanto, la distribución de la tierra potencialmente cultivable es muy desigual en relación con la distribución de la población en los países en desarrollo.

16/ Tierras dedicadas a cultivos temporales, praderas temporales, tierras dedicadas a huertos comerciales o familiares y tierras temporalmente en barbecho. Véase notas explicativas a los Anuarios de Producción de la FAO.

Los países que han podido ampliar su producción agrícola cultivando nuevas superficies no han tendido a mostrar aumentos importantes en sus rendimientos medios. Por ejemplo, el Brasil aumentó su producción de arroz casi en 175 por ciento entre 1950 y 1980. La superficie cultivada aumentó en más de un 200 por ciento, pero los rendimientos medios en realidad disminuyeron en un 12 por ciento. En cambio, durante el mismo período la India aumentó su producción de arroz en 132 por ciento, pero la superficie cultivada aumentó en menos de un tercio mientras que los rendimientos medios aumentaron en más del 70 por ciento.

Incremento de la productividad de la tierra

Conforme la tierra cultivable se hace más escasa en relación con la población, aumenta la presión en favor de un incremento de su productividad. En el decenio de 1970, la productividad de la tierra mejoró más rápidamente en los países en desarrollo que en los desarrollados. En los primeros, las superficies cultivadas aumentaron sólo en 0,6 por ciento al año, la población en 2,2 por ciento y la producción agrícola en 2,9 por ciento. En los países desarrollados, la superficie cultivada no aumentó, la población aumentó menos del 1 por ciento al año y la producción agrícola sólo en 1,5 por ciento.

El incremento de la productividad de la tierra fue mayor (3,3 por ciento) en China y en otras economías asiáticas de planificación centralizada, donde la tierra es más escasa en relación con la población. Otros países del Lejano Oriente y Cercano Oriente no se quedaron muy atrás, pues el aumento medio de la productividad de la tierra fue de 2,6 por ciento anual. Inmediatamente después venía América Latina, continente que tiene un potencial relativamente amplio de tierras no explotadas, y donde el incremento fue de 2,0 por ciento. El aumento de la productividad de la tierra fue más bajo (0,5 por ciento anual) en África, donde en términos generales puede decirse que la tierra es todavía relativamente abundante.

El método convencional que lleva a la modernización de la agricultura y al incremento de la productividad de la tierra es el empleo de más insumos asociados con una tecnología perfeccionada, por ejemplo, semillas seleccionadas, fertilizantes y una mejor ordenación de los recursos hídricos mediante el riego. Con frecuencia, por supuesto, los medios para aumentar la producción por unidad de tierra constituyen un todo. Por ejemplo, el riego hace factible la utilización de una tecnología perfeccionada. En lo que se refiere a los rendimientos, el resultado obtenido con el conjunto de todas estas medidas es mayor que la suma de resultados obtenidos con los insumos utilizados individualmente. Esta fue la base de la Revolución Verde en Asia. Por ejemplo, en 1975 el rendimiento medio de los cultivos de arroz fueron superiores en un 150 por ciento en la República de Corea, que tenía una tasa de riego del 90 por ciento ^{17/}, a los de Bangladesh cuya tasa de riego era del 5 por ciento. Pero la República de Corea usaba también los fertilizantes de manera mucho más intensiva que Bangladesh: en 1975 la utilización media de fertilizantes en estos dos países era de 202 kg y 24 kg por ha, respectivamente. Por lo tanto, el riego puede ser un factor fundamental para mejorar la productividad agrícola. Su empleo está distribuido de manera muy irregular entre las regiones. África y América Latina tienen las proporciones más bajas de tierras cultivadas sometidas a riego - 2 por ciento y 9 por ciento respectivamente en 1980 -, pero en el decenio de 1970 lograron aumentar su superficie regada aproximadamente en 3,5 por ciento al año. En cambio, en los países del Cercano Oriente (22 por ciento de tierras de regadío en 1980) y en las economías asiáticas de planificación centralizada (44 por ciento), el aumento de la superficie regada fue sólo del 1,3 - 1,4 por ciento al año durante el mismo período. La región del Lejano Oriente riega aproximadamente el 25 por ciento de sus tierras de cultivo, con una tasa anual de aumento de más del 2 por ciento.

El Banco Mundial estima que en la actualidad hay unos 160 millones de hectáreas de tierras regadas en el mundo en desarrollo, más de la mitad de ellas en China y la India. Veinte por ciento de toda la tierra cosechada es sometida a riego, recibe el 60 por ciento de todos los fertilizantes y produce el 40 por ciento de todos los cultivos. Conforme aumenten las presiones demográficas sobre los limitados recursos de tierras, el riego seguirá desempeñando un papel muy importante tanto para aumentar la producción agrícola como para mejorar el grado de confianza en la producción agrícola.

^{17/} Tasa de riego = (Superficie cosechada regada/total superficie cosechada) x 100.

Con arreglo al modelo de "Agricultura: Horizonte 2000", se estima que la expansión de la superficie regada, que pasaría de unos 105 millones de hectáreas a 148 millones de hectáreas en los 90 países estudiados, podría representar casi la mitad del aumento de la producción agrícola entre 1980 y el año 2000. Se prevé que la superficie sometida a riego en Africa será la que más aumente en este período, 62 por ciento, pero partiendo de una base muy reducida. También se prevén aumentos importantes de más del 40 por ciento para el Lejano Oriente (donde se lograrían las tres cuartas partes del aumento) y en América Latina. Sin embargo, la tasa global de expansión de la superficie regada de 1,7 por ciento al año, es ligeramente inferior a la de los últimos tiempos. Esto se debe a que en algunos países las posibilidades de incremento del riego son limitadas, y es necesario dar más importancia a la mejora y reparación de los sistemas de riego existentes cuya conservación ha sido descuidada y cuya eficiencia se ha reducido.

Se calcula que la salinidad y el anegamiento han dañado aproximadamente a la mitad de las tierras de regadío de todo el mundo. En el Pakistán, de un total de 15 millones de hectáreas de tierras de regadío, más o menos 11 millones de hectáreas producen cultivos cuyos rendimientos se han reducido debido a uno u otro de los problemas citados o a los dos al mismo tiempo. En Siria aproximadamente la mitad de la superficie regada del valle del Eufrates ha sido perjudicada gravemente, y la proporción de la tierra afectada en Egipto e Irán se estima en 30 y 15 por ciento, respectivamente.

Para intensificar el aprovechamiento de la tierra con arreglo a sistemas agrícolas tradicionales de secano es necesario reducir el período de barbecho o introducir una doble cosecha. Sin riego, obtener una doble cosecha puede ser difícil e incluso imposible a menos que se utilicen métodos más modernos y rápidos de cultivo y se introduzcan variedades de maduración más rápida.

La intensidad del aprovechamiento de las tierras de secano es mayor en el Lejano Oriente que en las otras regiones en desarrollo, como cabría esperar dada su baja relación tierra-habitante. Pero intensificar el aprovechamiento de la tierra limitándose a reducir el período de barbecho sin cambiar la tecnología utilizada hará que disminuyan los rendimientos. Así parece estar sucediendo en Africa. Por ejemplo, los rendimientos medios del mijo, cereal que suele cultivarse con arreglo a sistemas agrícolas tradicionales, han disminuido (en un 4 por ciento) durante el último decenio (véase recuadro sobre cultivo migratorio/barbecho de matorral espontáneo).

Aprovechamiento de la tierra y cuestiones relacionadas con el medio ambiente

La bonificación de nuevas tierras o la intensificación de su utilización puede crear rápidamente problemas ambientales, cosa que algunos países han aprendido a expensas de ellos mismos.

La degradación de los suelos causada por el agua y el viento y por la salinización y el anegamiento, que es resultado de prácticas deficientes de aprovechamiento de la tierra, es sin duda alguna un problema vital. El daño causado por la salinización y el anegamiento de las tierras de regadío ha sido ya mencionado al estudiar el problema del riego.

En lo que respecta a la erosión, se estima que, por ejemplo, en el Africa al norte del Ecuador aproximadamente el 36 por ciento de los suelos sufren de cierto grado de erosión hídrica y el 17 por ciento son afectados por erosión eólica 18/. Hasta cierto punto la erosión puede producirse sin la intervención del hombre, pero a menudo esta erosión se acelera muchísimo cuando las actividades del hombre hacen desaparecer la capa de vegetación protectora.

El cultivo migratorio es una de estas actividades potencialmente perjudiciales. Los problemas se presentan cuando la población supera el nivel que puede soportar el sistema porque se intensifican los cultivos y se acortan los períodos de barbecho. El ciclo natural de regeneración se rompe y se inicia la degradación del suelo (véase recuadro). Los suelos de las sabanas son especialmente vulnerables. No se conoce muy bien la extensión de la superficie sometida a cultivos migratorios, pero en el Africa subsahariana la superficie cultivable mínima que forma parte de este sistema es de unos 75 millones de hectáreas, de las cuales por lo menos 36 millones de cosechan anualmente.

18/ FAO/UNEP/Unesco, Metodología provisional para la evaluación de la degradación de los suelos, Roma, 1979.

Al aumentar la presión demográfica, el cultivo migratorio tendrá que ser sustituido por sistemas más permanentes. La agrosilvicultura ofrece a este respecto buenas perspectivas, incluido el establecimiento de períodos de barbecho con especies arbóreas de rápido crecimiento que enriquecen el suelo.

La presión demográfica sobre la tierra y la demanda de productos forestales, particularmente de leña, están conduciendo también a una grave despoblación forestal y a una degradación de los recursos forestales. Se estima 19/ que los bosques densos de frondosas de Africa fueron aclarados a un ritmo aproximado de 1,3 millones de hectáreas por año entre 1976 y 1980, o sea aproximadamente el 0,6 por ciento anual de la superficie existente en 1980. Las tasas anuales de talas en otras regiones tropicales de Asia y América Latina son también más o menos del 0,6 por ciento. Es más difícil estimar la tasa actual de deforestación de las masas de bosques y de árboles de pastizales (bosques abiertos de frondosas), pero en Africa parece ser aproximadamente de 2,6 millones de hectáreas por año, proporción más bien baja (0,5 por ciento) de los recursos existentes. Las tasas de aclareo en otras regiones tropicales tienden a ser más altas (0,6 por ciento). Esto se debe, especialmente en Asia, a que los recursos de los bosques abiertos representan una proporción menor del total que en Africa, donde grandes superficies de estas formaciones no están sujetas todavía a una grave presión demográfica.

Uno de los aspectos más graves del extenso deterioro de los sistemas ecológicos bajo la presión combinada de un clima adverso y una explotación agrícola deficiente es la desertificación. Se trata fundamentalmente de un problema de utilización indebida de la tierra. Las actividades desarrolladas en zonas vulnerables son inadecuadas para los recursos, ya sea por su carácter o su intensidad.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación, celebrada en 1977, señaló a la atención los riesgos a que está expuesta la tierra en Africa conforme continúa la explotación excesiva. La superficie de condiciones desérticas extremas de Africa es de 6,2 millones de hectáreas, o sea 20 por ciento de la tierra, pero otros 10,3 millones de hectáreas, o sea 20 por ciento de la tierra, pero otros 10,3 millones de hectáreas o 34 por ciento de la tierra, están clasificadas entre las que oscilan entre un riesgo muy elevado y un riesgo moderado de desertificación. Aunque el riesgo de desertificación es especialmente alarmante en las zonas más áridas, no se limita a ésta, las zonas subhúmedas y montañosas se enfrentan también con riesgos importantes.

19/ Los recursos forestales tropicales, Estudio FAO: Montes N° 30, FAO/PNUMA, Roma, 1982.

CULTIVO MIGRATORIO/BARBECHO DE MATORRAL ESPONTANEO

El cultivo migratorio o agricultura de barbecho de matorral espontáneo se refiere al sistema de producción agrícola con arreglo al cual la tierra se limpia y se cultiva durante un corto período alternado con un largo período de barbecho para la recuperación de la fertilidad. Los dos términos han sido utilizados en muchos casos como sinónimos. Sin embargo, en su sentido original, el "cultivo migratorio" entraña el desplazamiento de los cultivos de un lugar a otro, así como el traslado de la casa del agricultor junto con los cultivos. Aunque esta práctica se sigue aplicando todavía en algunos países, en general se tiende a una instalación permanente con campos que son sometidos a períodos largos o cortos de barbecho. El término "barbecho de matorral espontáneo" describe mejor este último sistema agrícola.

Una de las características más importantes de este sistema de barbecho es que se confía más en la naturaleza que en la tecnología para restablecer la fertilidad del suelo. En este sistema la agricultura es fundamentalmente de subsistencia, y sólo una pequeña proporción de los productos se pone a la venta. Se utilizan aperos simples y trabajo manual.

El sistema es una forma de agricultura extensiva que sólo puede tener éxito si la relación tierra/población es suficientemente alta como para asegurar un período mínimo de barbecho de 5 a 10 años o incluso 20 años, según las condiciones climáticas y del suelo. Los cambios socioeconómicos, y en especial las presiones demográficas traen consigo una reducción en la disponibilidad de las tierras cultivables. Por esa razón, el período de barbecho se acorta mientras que todos los demás factores que intervienen en el sistema prácticamente se modifican. Los rendimientos disminuyen como resultado de una recuperación inadecuada de la fertilidad del suelo.

Por ejemplo, en Sierra Leona a/, el período de barbecho disminuyó constantemente de 10,7 años en 1972 a 9,8 años en 1974 y 8,8 años en 1978. La

a/ FAO/PNUD (1980). *Bush fallow in Sierra Leone: An Agricultural Survey*, AG: DP/SIL/73/002 Technical Report 6, Freetown.

densidad de la población aumentó de 35 personas por km² en 1970 a 38 en 1978, cifra muy superior al nivel máximo de aproximadamente 25 personas por kilómetro cuadrado que permite el mantenimiento de un sistema de barbecho de este tipo. El rendimiento del arroz de las tierras altas de Sierra Leona disminuyó de un promedio de 780 kg por hectárea en tierras puestas en barbecho durante más de 10 años a un promedio de 540 kg por hectárea cuando el barbecho duraba sólo 3-4 años.

Mediante su proyecto conjunto con el FNUAP, "Recursos de tierras para las poblaciones del futuro", la FAO está tratando de determinar la duración fundamental de los períodos de cultivo y de barbecho según las diferentes condiciones del suelo y del clima. Esto puede indicarse mediante el factor de cultivo R: en que $R = C \times 100$; $C = \frac{\text{años}}{C+F}$

de cultivo y $F = \text{años de barbecho}$. Así, tres años de cultivo seguidos de diez años de barbecho dan un valor R de $3/4/(3+10) \times 100 = 23$.

Por ejemplo, para mantener la fertilidad y evitar la degradación del suelo con un bajo nivel de insumos (correspondiente a los métodos agrícolas tradicionales), los suelos que suelen encontrarse en la zona de sabanas de Asia y de Africa necesitan sólo un período de descanso moderado: $R = 35$ a 40 , o cultivo de dos años en cada cinco a seis años. Se considera aceptable la cifra de un año de cultivo cada tres años. En condiciones de niveles intermedios de utilización de insumos, los factores R en estos suelos pueden llegar a 50-60, lo que significa períodos de cultivo de algo más de la mitad del tiempo. Lo que es indudable es que al aumentar las presiones demográficas, los factores R necesarios están siendo superados, las tecnologías no se adaptan para corregir esta situación, los suelos están sufriendo una degradación y los rendimientos de los cultivos están disminuyendo.

El mejoramiento del sistema de producción de alimentos en estas situaciones de aumento de tierras y de presiones demográficas exige, entre otras cosas, el desarrollo de sistemas de ordenación de suelos e insumos especialmente adaptados para asegurar rendimientos constantes.

MANO DE OBRA, ENERGIA ANIMAL Y ENERGIA MECANICA

Fuerza de trabajo agrícola

Hasta ahora hemos examinado brevemente algunos aspectos de la vital relación tierra-habitante. Pero son también igualmente importantes los factores que influyen en el aspecto relativo al habitante o a la población. Por ejemplo, utilizando dos estudios de las Naciones Unidas sobre perspectivas a largo plazo de la población, en El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, 1981, se señalaron a la atención las tendencias futuras del aumento de la población y sus consecuencias para la agricultura 20/. Se prevé que en muchos países en desarrollo continuarán la rápida urbanización y la inmigración acelerada de las poblaciones rurales a los pueblos y ciudades, junto con grandes aumentos del total de la población. Como se muestra en la sección siguiente, la fuerza de trabajo agrícola 21/ de estos países no aumentará mucho. Esta sección plantea el interrogante siguiente: ¿permanecerá en el sector de la agricultura un número suficiente de trabajadores para atender las necesidades cada vez mayores de alimentos y otros productos agrícolas de las personas que no viven en ese sector?

Las proyecciones de la variante intermedia de las Naciones Unidas indican que en el año 2000 algo más de la mitad de la población mundial y el 44 por ciento de la población de los países en desarrollo vivirá en zonas urbanas. No toda la gente que permanece en las zonas rurales depende de la agricultura. Esta dependencia está disminuyendo porque un número cada vez mayor de familias rurales tienen miembros que se dedican a tiempo completo, a tiempo parcial o estacionalmente a trabajos no agrícolas.

De conformidad con las proyecciones de las Naciones Unidas, la fuerza de trabajo agrícola de todo el mundo aumentará ligeramente en cifras absolutas, pero disminuirá como proporción de la población total y de la fuerza de trabajo (Cuadro 1-23). En los países desarrollados esta población ha estado ya disminuyendo en cifras absolutas desde hace años. Se prevé que hacia el año 2000 Africa será la única región que tendrá más de la mitad de su fuerza de trabajo en la agricultura.

De especial importancia para la situación alimentaria mundial es el problema del número de personas que los agricultores y los trabajadores agrícolas tendrán que alimentar y proveer con productos agrícolas distintos de los alimentos en el futuro en comparación con el presente. Los cálculos de la FAO indican que tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados aumentará el número de personas que dependerá de cada miembro de la fuerza de trabajo agrícola para obtener sus alimentos y otros productos agrícolas. Entre 1980 y el año 2000 se prevé que la relación entre la población total (con exclusión de la fuerza de trabajo agrícola) y la fuerza de trabajo agrícola pasará de 3,8 a 5,3 en las economías de mercado en desarrollo. Se calcula que la relación en los países desarrollados pasará de 25 a casi 55. El aumento de la relación es mayor en Europa que en América del Norte, donde es ya de más de 80 (Cuadro 1-24).

20/ FAO, El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, 1981, Roma, 1982, págs. 45-51.

21/ Todas las personas económicamente activas dedicadas principalmente a la agricultura, la pesca y la caza. Las fuentes utilizadas son: OIT, Fuerza de trabajo, 1950-2000, Vols. I, II, III, IV, V y VI, Ginebra, 1977, y FAO, Estimates and Projections of Agricultural and Non-Agricultural Population and Labour Force, 1950-2000, mimeografiado, ESS/Misc/78/3, Roma, 1978.

CUADRO 1-23. FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA EN LOS PAISES EN DESARROLLO Y EN LOS PAISES DESARROLLADOS, 1980 Y AÑO 2000

	Países en desarrollo	Países desarrollados	Todo el mundo
..... millones de personas			
Fuerza de trabajo agrícola			
1980	759	68	827
2000	813	37	850
..... porcentaje			
Fuerza de trabajo agrícola como porcentaje de la <u>población total</u>			
1980	23	6	19
2000	17	3	14
Fuerza de trabajo agrícola como porcentaje de <u>toda la fuerza de trabajo</u>			
1980	59	12	45
2000	43	6	34

Fuente: FAO, ESS.

CUADRO 1-24. RELACION ENTRE TODA LA POBLACION (EXCLUIDA LA FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA) Y LA FUERZA DE TRABAJO AGRICOLA

	1980	2000	Variación 1980 a 2000
..... porcentaje			
Economías de mercado en desarrollo	3,8	5,3	40
Africa	2,7	4,2	56
América Latina	8,3	12,5	51
Cercano Oriente	5,1	7,5	47
Lejano Oriente	3,4	4,5	32
Otras economías de mercado en desarrollo	1,5	3,0	100
Total de países en desarrollo	3,3	4,9	49
Economías asiáticas de planificación centralizada	2,5	4,1	58
Economías de mercado desarrolladas	25,2	54,8	118
América del Norte	81,7	148,5	82
Europa occidental	20,8	47,4	128
Otras economías de mercado desarrolladas	14,0	30,0	114
Europa oriental y la URSS	8,9	19,7	121
Total de países desarrollados	16,1	4,9	117
Total mundial	4,4	6,2	41

Fuente: FAO, ESS y ESP.

Energía animal y energía mecánica

Una de las cuestiones fundamentales que se plantean al planificar las estrategias de desarrollo agrícola es la relativa a la utilización de la energía animal y la energía mecánica para aumentar o sustituir el trabajo humano y aumentar su productividad. Existe un delicado equilibrio entre los objetivos del incremento de la producción y de los ingresos y el del mantenimiento de las oportunidades de empleo.

El estudio "Agricultura: Horizonte 2000" ofrece una visión general de las fuentes fundamentales de la energía agrícola (Figura 1-9) en el mundo en desarrollo. Africa es la región que depende más del trabajo humano: se ha estimado que en 20 de los 37 países africanos estudiados más del 90 por ciento de su energía agrícola depende del trabajo humano.

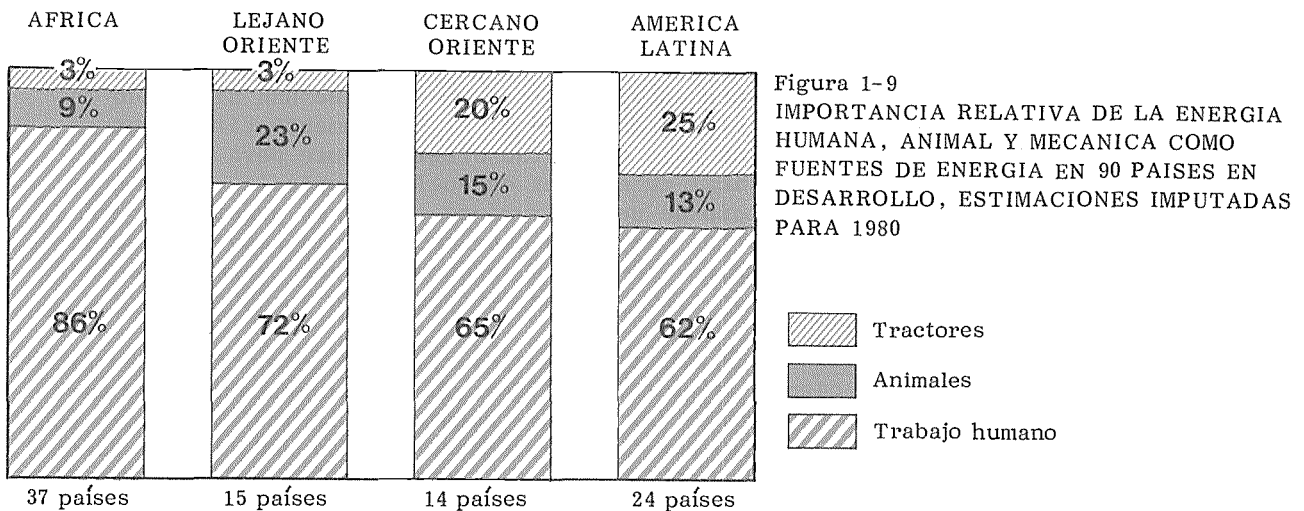


Figura 1-9
IMPORTANCIA RELATIVA DE LA ENERGIA HUMANA, ANIMAL Y MECANICA COMO FUENTES DE ENERGIA EN 90 PAISES EN DESARROLLO, ESTIMACIONES IMPUTADAS PARA 1980

Tractores
Animales
Trabajo humano

Fuente: FAO, Agricultura: Horizonte 2000.

En lo que se refiere a la utilización de la energía animal, más de la mitad de los animales de tiro de 90 países pertenecen a un solo país, la India, que con 84,5 millones de animales representa el 51 por ciento del total. Le siguen Bangladesh, con 11,4 millones (7 por ciento), Brasil con 8,8 millones (5 por ciento), Indonesia con 6,0 millones (4 por ciento) y Pakistán con 5,9 millones (4 por ciento).

Sin embargo, estas cifras deben considerarse en relación con la tierra cultivable. El promedio para los 90 países era de 24 animales por 100 hectáreas de tierra cultivable. Mauritania encabeza la lista con 65 por 100 hectáreas, seguida de Laos con 61, Nepal, 53 y la India, 50. Por lo general, los países africanos tienen una menor densidad: después de Mauritania viene Madagascar con 38 y Etiopía y Kenya con 37 animales de tiro por 100 hectáreas.

La dificultad de introducir en gran escala la energía animal en Africa puede apreciarse por las grandes disparidades que existen en su utilización incluso entre países adyacentes. Dejando de lado a Mauritania, que tiene una superficie de tierra cultivable relativamente pequeña y constituye un caso especial, Malí tiene 18 animales de tiro por 100 hectáreas. Sin embargo, Níger, que se encuentra también en el Sahel, utiliza sólo 6 por 100 hectáreas. Es posible que esto se deba a que el empleo de la tecnología de la tracción de bueyes en el Sahel entraña un aumento de las necesidades de mano de obra en períodos en que su costo de oportunidad es relativamente alto, incluso si el costo total de la mano de obra por hectárea de tierra disminuye 22/. Por ejemplo, en Malí la utilización de bueyes en las explotaciones arroceras de regadío permitió cultivar grandes

22/ Delgado, Christopher L. y John McIntire, Oxen Cultivation in the Sahel, American Journal of Agricultural Economics, Vol. 64, N° 2, mayo de 1982, págs. 188-196.

superficies sin crear penurias de mano de obra en otros momentos de la temporada. En este país se ha adoptado en gran escala la tracción animal. En cambio, en Alto Volta, a los pequeños agricultores que cultivan cereales alimenticios les resulta costoso mantener ganado durante la estación seca; el ganado tiene que ser confiado a los pastores trashumantes Fulani. En estas condiciones, los esfuerzos por introducir la tracción animal han tenido poco éxito.

La experiencia del Sahel nos muestra, por lo tanto, que las limitaciones para la adopción de la tracción animal puede no depender tanto de las actitudes de los agricultores como de las dificultades creadas por los cambios que se producen en los momentos de más densidad de mano de obra estacional dentro del sistema agrícola, lo que hace que este tipo de tracción sea antieconómico.

La incapacidad para adoptar la energía animal puede deberse también a una tecnología deficiente. Por ejemplo, el cultivo con bueyes puede aumentar mucho las necesidades de mano de obra; debido al mayor espaciamento entre las hileras de los cultivos, en un período posterior de la temporada es necesario intensificar las actividades de escardadura. Sin embargo, se ha observado que, incluso si las escardadoras tiradas por bueyes forman parte del equipo, sólo en contadas ocasiones los agricultores permiten que los cultivos sean escardados mediante energía animal una vez que han alcanzado la altura de la rodilla. Igualmente, en el Africa oriental el instrumento tirado por bueyes que se utiliza más es un arado de reja concebido originalmente para su uso en suelos templados más friables. Es difícil de emplear en suelos tropicales típicos y este simple factor, junto con la carencia de un instrumento sucedáneo práctico, puede explicar la lenta difusión del cultivo con bueyes en esta subregión a pesar de que otros factores parecerían contribuir a su empleo. Por esta razón, para que tenga éxito la tecnología de la energía con animales de tiro debe ser mejorada y adaptada.

La utilización de tractores es aún más variable, y cinco de estos 90 países en desarrollo representaban el 61 por ciento del total en 1980. El Brasil ocupaba el primer lugar con 495 000 tractores (19 por ciento del total), seguido de la India, con 326 000 (13 por ciento), Turquía con 266 000 (10 por ciento), México con 254 000 (10 por ciento) y Argentina con 236 000 (9 por ciento). Las dimensiones medias y, por consiguiente, la capacidad de trabajo de los tractores utilizados, puede diferir mucho de un país a otro.

Asimismo, la distribución de los tractores en relación con las tierras cultivables era diferente. El promedio de todos los 90 países era de 0,4 tractores por 100 hectáreas de tierra cultivable. Suriname era el país de uso más intensivo, con 3,8 tractores por 100 hectáreas, la India ocupaba el segundo lugar con 1,9 seguida de Chipre (1,8), República de Corea (1,7) y Uruguay (1,6).

En los años setenta, el número de tractores utilizados en la agricultura mundial aumentó en un 3 por ciento al año. El incremento fue mucho más rápido en los países en desarrollo (más del 9 por ciento al año) que en los países desarrollados (2 por ciento). Por supuesto, los primeros comenzaban desde un nivel mucho más bajo. En el caso de los países en desarrollo, las tasas de crecimiento fueron especialmente elevadas en las economías asiáticas de planificación centralizada y en el Cercano y el Lejano Oriente, pero en Africa y en América Latina la tasa de aumento de la utilización de tractores apenas superó la baja tasa que prevalecía en Europa occidental. En América del Norte, el número de tractores ha disminuido debido a la tendencia a utilizar tractores más grandes y de mayor capacidad.

El conflicto creado por la necesidad de aliviar el tedio del trabajo agrícola y aumentar la productividad de la mano de obra por una parte, y por la otra, por la necesidad de crear oportunidades de empleo en las zonas rurales, se ha dejado sentir mucho en el amplio sector de la mecanización y especialmente de la utilización de tractores ^{23/}. El aumento de los costos de la energía durante el decenio de 1970 parecía haber reducido el interés de la mecanización como una propuesta fundamental. Sin embargo, conforme se acumulan pruebas de la escasez estacional y, por cierto, crónica de mano de obra en muchas situaciones agrícolas en Africa, puede resultar necesario volver a estudiar si conviene aplicar una mecanización selectiva y apropiada para reducir los problemas de mano de obra y el tedio del trabajo agrícola. La electrificación rural podría traer beneficios que valdría la pena estudiar.

^{23/} Véase, por ejemplo, SOFA 1973, Capítulo 3: Empleo agrícola en los países en desarrollo.

La experiencia de la mecanización en muchos países en desarrollo ha demostrado que su adopción puede sufrir deformaciones debido a políticas que, quizás sin intención, fomentan su utilización, por ejemplo los tipos de cambio sobrevalorados, los bajos tipos de interés y un fácil acceso al crédito.

UTILIZACION DE INSUMOS MODERNOS

La modernización de la agricultura entraña normalmente un uso más amplio de una serie de insumos - semillas seleccionadas, fertilizantes y plaguicidas - que generalmente se utilizan en conjunto. Dentro de ciertos límites técnicos, los insumos pueden ser sustituidos por otros dependiendo de su costo relativo y de su disponibilidad. A menudo van asociados al incremento de los sistemas de riego, ya estudiado.

Mejoramiento del material genético vegetal y animal

La calidad de las variedades de semillas seleccionadas puede considerarse como el elemento esencial de los programas de mejora de cultivos. Sin embargo, en un estudio reciente 24/ se indica que, mientras la mayoría de los países de Europa y América del Norte cuentan con industrias de semillas para alimentos básicos, cultivos industriales y cultivos hortenses y pratenses, la situación es mucho menos favorable en los países en desarrollo. En la mayoría de ellos había instituciones de investigación agrícola en funcionamiento, pero sólo unos pocos tenían instalaciones suficientes para la producción, el control de la calidad y la distribución y mejora de las semillas, a pesar de los esfuerzos hechos recientemente por aplicar los programas de mejora de semillas.

Sin embargo, desde mediados del decenio de 1970 se han hecho algunos progresos en tres campos importantes de la mejora de semillas: mejora varietal, control de calidad de las semillas y producción y distribución de semillas. Hacia 1979/80 eran pocos los países en desarrollo que no informaban sobre actividades en estos tres sectores en lo que respecta a los cultivos alimenticios básicos, pero la mitad o más de estos países no contaba con programas de semillas para cultivos industriales o para cultivos hortenses y eran muy pocos los programas de desarrollo de semillas para pastos. En América del Sur había programas muy desarrollados de mejoramiento de semillas en general. Los programas en Asia estaban orientados hacia cultivos alimenticios básicos y cultivos hortenses y los de Africa hacia cultivos industriales.

En "Agricultura: Horizonte 2000" se estimaba que en 1980 aproximadamente el 27 por ciento del consumo anual de semillas de los países en desarrollo correspondía a variedades mejoradas. La utilización regional era la siguiente: América Latina 44 por ciento; Cercano Oriente, 32 por ciento; Lejano Oriente, 23 por ciento y Africa sólo 9 por ciento 25/.

En los países en desarrollo las limitaciones para una selección adecuada de semillas son las siguientes: falta de instituciones apropiadas, incluso, en algunos casos, la carencia de un marco legal para el ensayo y la distribución controlada de materiales de plantación; falta de fondos para instalaciones y equipos y falta de mano de obra calificada, en especial en los niveles inferiores e intermedio.

En respuesta a las solicitudes de los países miembros, la FAO aplicó en 1973 su Programa de Mejoramiento y Desarrollo de Semillas (PMDS). En 1982 cooperaban en este programa 130 países. En los primeros años de aplicación del Programa la estrategia adoptada consistió en evaluar la eficacia de las actividades de producción de semillas en los países participantes, desarrollar normas técnicas, introducir variedades adecuadas de cultivos y elaborar y ejecutar proyectos relacionados con las semillas. Se dio máxima importancia a la producción de semillas de calidad para los cultivos alimenticios, pero sin excluir a otros cultivos de importancia económica.

Desde 1982 las actividades del Programa se han concentrado en campañas de utilización de semillas y el establecimiento de existencias de semillas como una reserva de seguridad. Se ha dado más importancia al apoyo técnico destinado a reforzar los servicios nacionales de semillas.

24/ Informe de la FAO sobre Semillas, 1979/80/AGP: SIDP 81/7.

25/ FAO (1981) op. cit. pág. 168.

Se ha expresado con sumo interés que es necesario fomentar la recolección, conservación, mantenimiento y el intercambio internacional de materiales genéticos vegetales de interés agrícola. No es ésta una tarea fácil porque plantea interrogantes acerca de los papeles que deben desempeñar las distintas entidades nacionales e internacionales; la financiación de esta tarea; la protección adecuada contra la difusión de las enfermedades y plagas de las plantas y los derechos de patente de los distintos fitogeneticistas, los centros de investigación y las operaciones comerciales. La FAO ha participado activamente en esta labor dando el apoyo de carácter técnico y de organización a las actividades destinadas a mejorar esta situación, especialmente las que se relacionan con el acceso de los países en desarrollo a los materiales genéticos mejorados. Estas cuestiones serán examinadas en la Conferencia de la FAO, en noviembre de 1983.

Aunque los programas de selección de semillas se refieren claramente a la producción agrícola, existe también un corolario igualmente importante en lo que se refiere al ganado: la conservación y el mejoramiento de los recursos genéticos animales, junto con el fomento de prácticas adecuadas de cría y selección de animales. Como se ha indicado en el Capítulo 2, en los países desarrollados se ha logrado un aumento muy importante en la productividad ganadera. Las técnicas que han permitido estos progresos son potencialmente reproducibles en los países en desarrollo, como lo demuestra el rápido mejoramiento de la productividad en las industrias de aves de corral de algunos países.

Conviene señalar tres puntos importantes:

- la necesidad de criar ganado reproductor que responda a toda una serie de objetivos socioeconómicos y no sólo al de aumentar la producción al máximo;
- la necesidad de conservar el material genético indígena que puede tener un valor inestimable en el futuro para crear la resistencia a las enfermedades y otras características deseables.
- la necesidad de asegurar que los animales se adapten a las condiciones del medio ambiente y de ordenación que deberán desarrollarse.

Fertilizantes

El consumo de nutrientes de fertilizantes por hectárea de tierras cultivables y tierras de cultivos permanentes prácticamente se ha triplicado en los países en desarrollo desde 1970 (Cuadro 1-25). Este aumento ha sido especialmente notable en China y en las demás economías asiáticas de planificación centralizada, que en la actualidad emplean fertilizantes de manera más intensiva que los países desarrollados considerados en conjunto. La China utiliza también cantidades excepcionalmente grandes de abonos orgánicos, pero éstos no pueden suministrar cantidades suficientes de los nutrientes necesarios para mantener altos rendimientos. Por esta razón, los fertilizantes minerales complementan a los abonos orgánicos. Entre los países desarrollados, puede apreciarse una tasa más rápida de aumento en Europa oriental y en la URSS.

Las tasas más altas de utilización por hectárea se han registrado y continúan registrándose en Europa occidental. Esto se explica parcialmente por aplicaciones relativamente importantes de fertilizantes en los pastizales. En promedio, los países en desarrollo aplican todavía nutrientes a una tasa que es inferior a la mitad de las tasas utilizadas por los países desarrollados. Entre las regiones en desarrollo, Africa es la que usa menos fertilizantes.

Los países en desarrollo, especialmente las economías asiáticas de planificación centralizada, están tendiendo a usar porcentajes más elevados de nitrógeno en la mezcla de nutrientes que los países desarrollados, debido sobre todo a las diferencias en las estructuras de sus cultivos. Son los principales productores de arroz, producto que es un importante usuario de nitrógeno. América Latina ha estado consumiendo una menor proporción de nitrógeno en comparación con las demás regiones en desarrollo. Entre las regiones desarrolladas, Oceanía ha estado usando relativamente grandes cantidades de fosfato y cantidades pequeñas de nitrógeno, en gran parte, debido a la predominancia de los pastos.

CUADRO 1-25. CONSUMO DE FERTILIZANTES EN RELACION CON LAS TIERRAS CULTIVABLES Y CON LAS TIERRAS DE CULTIVOS PERMANENTES Y COMPOSICION POR NUTRIENTES, PAISES EN DESARROLLO Y PAISES DESARROLLADOS

	Total de nutrientes en 1980/81		Proporción en 1979/80		
	por ha	% de 1970	Nitrógeno	Fosfato	Potasa
	kg/ha	.....	porcentaje	.....	.....
Economías de mercado en desarrollo	33	247	55	30	15
Africa	10	211	46	35	19
Lejano Oriente	38	255	66	21	13
América Latina	46	229	39	37	24
Cercano Oriente	34	260	61	37	2
Economías asiáticas de planificación centralizada	146	330	82	15	3
Total de países en desarrollo	49	273	66	24	10
Economías de mercado desarrolladas	123	128	45	29	26
América del Norte	99	140	49	24	27
Oceanía	38	113	14	74	12
Europa occidental	218	125	46	28	26
Europa oriental y la URSS	105	165	43	31	26
Total de países desarrollados	116	140	45	29	26
Total mundial	80	164	51	28	21

Fuente: FAO, Anuarios de Fertilizantes.

Las medidas regionales que figuran en el Cuadro 1-25 no revelan las tasas muy bajas de empleo de fertilizantes en muchos países en desarrollo. En 1980/81, la mitad de los 107 países en desarrollo para los cuales se disponía de datos utilizaron menos de 20 kg por hectárea, y una cuarta parte de estos países usaban menos de 5 kg. En cambio, entre 34 países en desarrollo, más de la mitad utilizaban 165 kg por ha, y sólo uno usaba menos de 40 kg.

La estructura del empleo de fertilizantes tiene también consecuencias importantes para el consumo de energía en el sector agrícola, y ello porque se estima que los fertilizantes nitrogenados necesitan seis veces más energía para su fabricación, envase, transporte y aplicación que los fertilizantes potásicos que son los que utilizan menos energía ^{26/}. A finales del decenio de 1970, los fertilizantes nitrogenados consumían más del 80 por ciento de toda la energía utilizada en el sector de los fertilizantes. Esto se debe principalmente a que el amoníaco obtenido del gas natural se utiliza como materia prima para la fabricación de los fertilizantes nitrogenados, que son los más utilizados, y representa aproximadamente el 55 por ciento de la energía utilizada en su fabricación. El otro 45 por ciento corresponde a los costos del combustible. En cambio, los fertilizantes fosfatados y potásicos utilizan menos energía en su fabricación que en su envasado, transporte y aplicación.

La diferencia en la estimación de la energía utilizada en forma de fertilizantes por hectárea de tierra es sorprendente: aparentemente las economías asiáticas de planificación centralizada consumen más que Europa occidental por ha de tierra (Figura 1-10). Como los

^{26/} Las estimaciones del uso de energía expresado en barriles de petróleo EE.UU. por tonelada métrica de nutrientes son: N 12,8, P 2,9 y K 2,2. Véase Centro Internacional de Promoción de los Fertilizantes (IFDC), *Energy and Fertilizer: Policy Implications and Options for Developing Countries*, Muscle Shoals, Alabama 1982. Véase también FAO, *Energía para la Agricultura Mundial*, Roma, 1979, páginas

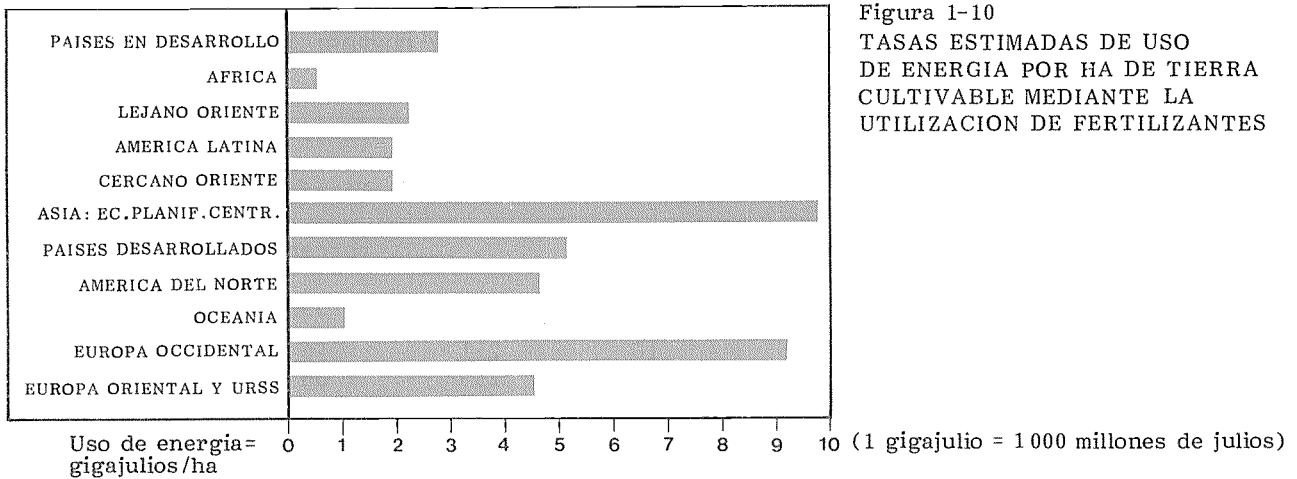


Figura 1-10
TASAS ESTIMADAS DE USO DE ENERGIA POR HA DE TIERRA CULTIVABLE MEDIANTE LA UTILIZACION DE FERTILIZANTES

Fuente: IFDC y FAO, ESS.

fertilizantes representan cerca del 70 por ciento de la energía utilizada por el sector agrícola en los países en desarrollo en comparación con sólo el 40 por ciento en los países desarrollados, los precios relativos cobrados a los agricultores en la explotación agrícola podrían influir mucho en los esfuerzos que se hagan por economizar el consumo de energía. Esta cuestión puede no parecer especialmente importante en este momento de abundancia aparente de suministros mundiales de productos petroleros. Sin embargo, al parecer esta abundancia relativa tiene su origen más en los efectos de la actual recesión económica - especialmente en las industrias que consumen tanta energía como las del acero y el cemento - que en una verdadera conservación de energía. Los precios de la energía, y a su vez los de los fertilizantes, podrían aumentar rápidamente si se reiniciara la actividad económica 27/.

Por ejemplo, en la India el empleo de los fertilizantes se había extendido en 1979/80 aproximadamente al 85 por ciento de las tierras de regadío, y por consiguiente hay muchas menos posibilidades de fomentar el uso de fertilizantes mediante una mayor utilización en tierras que son ya objeto de riego. No obstante, si se alcanzaran los objetivos establecidos en el Sexto Plan de la India para aumentar las tierras de regadío, sería posible, hasta cierto punto, fomentar un uso paralelo de fertilizantes. Por otra parte, el uso de fertilizantes en tierras de secano de la India, tiene grandes posibilidades económicas, siempre que en estas regiones se amplíe la red de distribución. También tienen importancia los aspectos relativos a la oferta ya que una limitación de los suministros reduce el interés de la industria de fertilizantes por promover las ventas y mejorar la distribución. Es necesario esforzarse por tener una capacidad adecuada de producción nacional, utilizar esta capacidad más plenamente, administrar las existencias de manera más efectiva y realizar las importaciones en la forma en que se han planificado. Todo parece indicar que muchos países en desarrollo podrían aprovechar la experiencia de la India.

Por supuesto, los agricultores conocen muy bien los precios relativos de los fertilizantes y los cultivos. Por ejemplo, en el Pakistán la utilización de fertilizantes, que se ha multiplicado por 1 000 durante los últimos 30 años, disminuyó en los momentos en que la relación entre los precios de los nutrientes y los cultivos se deterioró. Pueden citarse como ejemplos recientes los ocurridos en 1969-71 y 1973-75, en que este deterioro fue resultado de una reducción en las subvenciones a los fertilizantes 28/. Varios otros países de Asia tuvieron recientemente que reducir sus subvenciones a los fertilizantes. En Sri Lanka los precios de los fertilizantes prácticamente se duplicaron en 1980/81 y 1981/82.

27/ Desai, Gunvant M. (1982), Sustaining Rapid Growth in India's Fertilizer Consumption: a Perspective Based on Composition of Use. IFPRI Research Report 31, Washington, agosto.

28/ Current Fertilizer Situation 1981-82 and Outlook 1982-83 y 1983-84. National Fertilizer Development Centre, Special Report - 10, Gobierno del Pakistán, Islamabad, enero.

A pesar de la necesidad y de la importancia de la expansión del empleo de fertilizantes y, por consiguiente, de la producción agrícola, los usuarios intensivos de fertilizantes, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, desearán quizá estudiar detenidamente en los próximos años sus políticas y programas de fertilizantes, en especial con miras a lograr una mayor eficiencia en el uso de todas las fuentes de nutrientes de plantas dentro de un sistema integrado de suministro de nutrientes. Por ejemplo, en 1980/81, 16 países en desarrollo consumían más de 100 kg de nutrientes de fertilizantes por ha de tierra cultivada y, por lo tanto, han llegado a ser usuarios moderadamente intensivos de fertilizantes.

Se estima que entre el 40 y el 70 por ciento del nitrógeno aplicado se pierde en lo que se refiere a la nutrición de la planta, y cuando la ordenación no es adecuada una parte llega a entrar en el ecosistema como un contaminante del agua. En efecto, en el caso del fósforo aproximadamente entre el 15 y el 20 por ciento es aprovechado por el cultivo que recibe la aplicación. El fósforo residual es parcialmente aprovechado por cultivos sucesivos y en parte es fijado en el suelo con arreglo a las condiciones de éste. Las pérdidas incurridas en el caso de los fertilizantes potásicos son menores.

Los fabricantes de fertilizantes pueden mejorar la eficiencia de sus fertilizantes mediante un mayor desarrollo del control y distribución de fertilizantes y materiales que pueden ser aplicados en profundidad para impedir una lixiviación prematura. Sin embargo, es posible lograr una eficiencia mucho mayor si se mejora la ordenación de los fertilizantes, lo que exige conocer y aplicar la dosis apropiada, mantener un equilibrio adecuado de nutrientes y aplicar los fertilizantes en el momento y el lugar oportunos.

Plaguicidas

Una estimación para 1980 indica que los Estados Unidos y Europa occidental dominan el mercado mundial de productos químicos agrícolas pues representan más de la mitad del total.

Los herbicidas representan el valor más alto, aproximadamente con el 42 por ciento del total (Cuadro 1-26). La misma fuente estima también que más de la mitad del actual uso de plaguicidas se dedica a sólo cinco cultivos: maíz, arroz, algodón, soja y trigo.

CUADRO 1-26. USO ESTIMADO DE PLAGUICIDAS, 1980

	Todo el mundo	Estados Unidos
	....Millones de dólares EE.UU.	
Herbicidas	4 891	2 171
Insecticidas	3 916	908
Fungicidas	2 199	226
Otros	559	199
Total	11 565	3 504

Fuente: A Look at the World Pesticide Market, Farm Chemicals, septiembre de 1981

El comercio mundial de plaguicidas aumentó durante el decenio de 1970 a una tasa anual de cerca del 20 por ciento. Las importaciones hechas por los países desarrollados representaron la mayor parte de este crecimiento, en especial las de América del Norte que aumentaron en un 30 por ciento. El aumento en las economías de mercado en desarrollo fue más lento.

El uso de herbicidas está altamente concentrado en los países desarrollados, como cabe esperar en vista de su relativa escasez de mano de obra agrícola. Sin embargo, el uso de productos químicos tales como el 2,4-D parece estar aumentando en países en desarrollo tan distintos como la India y México.

Los datos limitados de que dispone la FAO indican que el consumo de insecticidas de hidrocarburos dorados "más antiguos", tales como el DDT y la aldrina, parece estar disminuyendo incluso en algunos países en desarrollo debido a la preocupación por el medio ambiente. El empleo del paratión y otros fosfatos orgánicos y carbamatos ha aumentado. Algunos países que se dedican en gran parte a la producción de frutas y de vinos son los usuarios más importantes de fungicidas.

El uso de plaguicidas está limitado actualmente por los bajos precios de algunos productos agrícolas, por los temores de la contaminación ambiental y las restricciones impuestas al comercio. Otros factores son la tendencia hacia el control integrado de las plagas, mediante el cual las pérdidas de los cultivos se reducen sin depender tanto de los productos químicos (véase recuadro), y el uso de productos químicos más complejos aplicados en dosis menores y con una maquinaria más eficaz. Por otra parte, la disminución de las prácticas utilizadas para la protección del suelo y para reducir los costos y el uso de maquinarias exigen el uso de mayores cantidades de productos químicos para controlar las malezas y otras plagas.

CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

Como consecuencia de los diversos problemas planteados por el uso indiscriminado de plaguicidas fue necesario adoptar nuevos métodos de lucha contra los insectos. El método del control integrado de plagas, que había sido ya propuesto en 1954, fue promovido por la FAO a comienzos de los años sesenta. Su finalidad es utilizar todas las técnicas conocidas de lucha para mantener las poblaciones de insectos por debajo del nivel en que causan un daño económico a los cultivos. Con arreglo al Programa cooperativo global FAO/PNUMA para el desarrollo y aplicación del control integrado de plagas en la agricultura, en la actualidad se está ejecutando cierto número de proyectos regionales cuya acción se concentra en cultivos de gran importancia socioeconómica. Un ejemplo de un proyecto ejecutado con éxito ha sido el control del gorgojo *Rhinoceros*

del cocotero en el Pacífico sur. Se obtuvo información sobre el período de vida, el comportamiento y la ecología de este insecto. Posteriormente se desarrollaron técnicas prácticas y eficaces de control integrado. Estas técnicas se basaron en la prevención de la formación de poblaciones de este insecto mediante agentes de biocontrol, uno de los cuales, un virus, inocuo para los seres humanos y los animales, fue el más importante. Las medidas de control se orientaron también a eliminar los posibles lugares de cría del insecto mediante actividades sanitarias ambientales y la reutilización de la madera del coco. Se llevaron a cabo con éxito programas de control en los Estados insulares del Pacífico sur; Más tarde estas técnicas de control se aplicaron también en el Asia meridional y en las islas del Océano Índico.

Hasta hace algún tiempo el uso cada vez mayor de ciertos insecticidas, tales como el DDT y la dieldrina, causaron preocupación debido a sus posibles efectos sobre organismos a los que no estaban dirigidos. Por ejemplo, en la lucha contra la mosca tsetsé, la aplicación desde tierra de fórmulas persistentes del DDT y dieldrina hasta el 10 por ciento más o menos de toda la superficie de que se trata, tal como se usa todavía en algunos países, puede tener graves consecuencias sobre la fauna terrestre y acuática sino se tiene cuidado de colocar el insecticida en lugares donde se concentra la plaga dentro de la masa de la vegetación. Sin embargo, el uso de fórmulas persistentes está disminuyendo de manera rápida en favor de aplicaciones en serie de endosulfán y, hasta cierto punto, de deltametrín. También se han utilizado con éxito barreras de tela y trampas en la lucha contra la mosca tsetsé. Se están realizando investigaciones para mejorar las fórmulas y el equipo de aplicación de los insecticidas de tal manera que se puedan aplicar dosis más pequeñas con mayor selectividad.

Las industrias de explotación de animales emplean insecticidas para luchar contra una variedad de ectoparásitos del ganado, tales como moscas, ácaros y otros insectos que transmiten enfermedades, dañan los cueros y las pieles o reducen la productividad animal como consecuencia de las irritaciones que causan. Se está trabajando activamente para encontrar la manera de reducir el grado en que las industrias ganaderas dependen de la utilización de acaricidas.

Como ejemplos de estas formas pueden citarse los nuevos métodos de aplicación de insecticidas, la explotación de la resistencia genética del huésped de los ectoparásitos en los programas de control para reducir la frecuencia de la aplicación de los insecticidas, mejores conocimientos de la ecología de los ectoparásitos para planificar programas de control y estimulación de la resistencia del huésped a los ectoparásitos mediante la inmunización artificial. Estos nuevos métodos permiten esperar que será posible lograr el control de los ectoparásitos en el futuro con un uso menor de insecticidas por unidad de animal. De esta manera no sólo se reducirán los costos sino que también se disminuirán los riesgos de contaminación y de creación de resistencia en las propias plagas.

Piensos

El uso cada vez mayor de piensos concentrados, tales como cereales, semillas oleaginosas y subproductos de la molienda, en las industrias ganaderas ha ido asociado con un fuerte aumento de la producción y productividad ganadera. El empleo de los cereales y de otros piensos concentrados aumentó rápidamente durante los años cincuenta y sesenta en América del Norte y en Europa occidental y oriental. También se ha hecho patente en fecha más reciente un rápido crecimiento en los países en desarrollo, donde el aumento fue en promedio del 9 por ciento al año en 1976-80. En 1981, cerca de 600 millones de toneladas de cereales (con exclusión del arroz) se utilizaban para la alimentación del ganado, de los cuales 250 millones de toneladas se empleaban en los Estados Unidos y la URSS. En los países en desarrollo la cantidad era aproximadamente de 100 millones de toneladas, de las cuales el 17 por ciento correspondía al Brasil. Esta cuestión se examina más detalladamente en el Capítulo 2.

Se ha producido un cambio en los tipos de animales producidos, habiendo disminuido la producción de rumiantes que consumen sobre todo forraje y ha aumentado la cría de aves de corral que consumen cereales, y en algunos países se ha incrementado la producción de cerdos. Por ejemplo, la tasa anual de incremento de la producción de aves de corral en 1976-80 fue del 7 por ciento en todo el mundo. Durante el mismo período, la producción mundial de carne de vaca y de búfalo disminuyó en 0,7 por ciento al año, y la de carne de cordero y de cabra aumentó solamente en 1,4 por ciento anual.

Estos cambios en la estructura de la producción ganadera han tenido consecuencias en el grado en que los países y las regiones usan su producción nacional de cereales secundarios para la producción animal. Puede hacerse una idea aproximada de este uso por el porcentaje de su producción de cereales, leguminosas y semillas oleaginosas que se utilizan como piensos. Los países en desarrollo emplean cantidades mucho menores que los países desarrollados, pero conforme se van intensificando sus sistemas ganaderos, utilizan cada vez más su propia producción de estos productos para la fabricación de piensos. El porcentaje pasó de 8,5 a 14,1 por ciento en los países en desarrollo, y de 32,2 a 35,9 en los países desarrollados entre 1966-68 y 1978-80.

El rápido aumento de la demanda de productos ganaderos plantea problemas especiales para los encargados de formular la política agraria de los países en desarrollo. Tienen que tratar de evitar que los consumidores de bajos ingresos dejen de consumir ciertos cereales por la demanda de piensos. Aparte de una redistribución de los ingresos en favor de los consumidores de bajos ingresos, esto entraña aumentar los suministros de cereales o de otros piensos, ya sea mediante la producción nacional o las importaciones.

La contaminación de los alimentos es un problema cada vez más común por el uso creciente de piensos. Un ejemplo es la presencia de metabolitos tóxicos (micotoxinas), cuya producción es favorecida por las temperaturas elevadas y la humedad de la atmósfera, condiciones que suelen encontrarse en las zonas tropicales húmedas. Los alimentos y los piensos pueden también ser contaminados por los metales pesados producidos por algunas industrias, y por los plaguicidas.

Desde hace muchos años el Codex Alimentarius FAO/OMS ha estado estableciendo normas alimentarias internacionales. La FAO, la OMS y el PNUMA están desarrollando también un programa conjunto internacional de vigilancia de la contaminación de los alimentos y los piensos.

INVESTIGACION AGRICOLA, UTILIZACION DE RECURSOS E INSUMOS

En vista de la actual necesidad de mejorar la productividad agrícola, con miras a aumentar la producción y los ingresos, cobra cada vez más importancia el problema de la investigación agrícola destinada a desarrollar mejores tecnologías. Por consiguiente, puede considerarse que esta investigación es un eslabón entre los recursos "básicos" de que dispone naturalmente un país (tierra, mano de obra y agua) y el uso de insumos tales como semillas seleccionadas, fertilizantes y plaguicidas. La escasez de cualquiera de estos recursos básicos creará presiones en favor del desarrollo de tecnologías que permitan economizar su empleo.

Por ejemplo, en el Japón el factor principal en favor de la investigación agrícola fue la escasez cada vez mayor de tierras que llevó a la introducción de innovaciones biológicas que permiten ahorrar tierras. Por otra parte, en los Estados Unidos, lo que se necesitaba era una tecnología que ahorrara la mano de obra ya que la tierra no era escasa, pero en cambio si lo era la fuerza de trabajo. Todo esto aceleró el desarrollo de la agricultura mecanizada.

Sin embargo, para que esa necesidad o requisito sea tenida debidamente en cuenta en las nuevas tecnologías será necesario establecer en forma precisa las prioridades del programa de investigación. Ahora bien, varios factores pueden desorganizar este proceso:

- la información sobre las necesidades puede ser escasa o inadecuada. Estas situaciones pueden existir en países en desarrollo donde los agricultores necesitan contar con tecnologías perfeccionadas, pero que en la práctica no pueden hacer conocer sus necesidades a las personas encargadas de los programas de investigación agrícola. Estas últimas tienen que asumir la responsabilidad de decidir en qué sentido deberán orientarse dichos programas y podrían aprovechar al máximo un proceso eficaz de retroinformación mediante los servicios de investigación y extensión.
- Cuando las tecnologías proceden de otros países, ya sea directamente o mediante la formación de los investigadores y administradores (situaciones bastantes comunes en los países en desarrollo), las propias tecnologías se orientan a las relaciones de precios de los factores o de los recursos que existen en el país de origen, por lo general un país desarrollado, y pueden no ser apropiadas para las situaciones prevalecientes en los países que adoptan estas tecnologías.
- Al parecer hay graves limitaciones o vacíos en la serie de posibilidades de innovación. Por ejemplo, no es fácil desarrollar un equipo agrícola que sea simple y fuerte y al mismo tiempo barato. En cambio, no resultan tan difíciles las posibilidades de desarrollar, ensayar e introducir innovaciones que permiten economizar tierra (por ejemplo el aumento del rendimiento de los cultivos) 29/.

La investigación agrícola puede desempeñar también un papel importante en la promoción y fomento de la sustitución de insumos y la economía de su empleo. En vista del alza de los costos de insumos tales como fertilizantes y el agua de riego, se ha dado más importancia al desarrollo de variedades de cultivos y prácticas agronómicas que permiten reducir el uso de los insumos. Las nuevas orientaciones de la fitogenética han permitido el desarrollar variedades que resisten mejor a las plagas, lo cual permite reducir los costos de los plaguicidas. Es posible sembrar hortalizas que fijan el nitrógeno junto con otros cultivos para reducir las aplicaciones necesarias de fertilizantes nitrogenados.

Rendimiento económico y niveles de gastos

Se han realizado muchos estudios sobre la tasa de rendimiento de las inversiones hechas en la investigación agrícola, pero más para países desarrollados que para países en desarrollo 30/. Con frecuencia estas tasas son muy superiores al 10-15 por ciento que

29/ Véase Binswanger, Hans P., Measuring the Impact of Economic Factor on the Direction of Technical change, en Arndt, Thomas M., Dana G. Dalrymple y Vernon W. Ruttan (eds.), Resource Allocation and Productivity in National and International Agricultural Research, Univ. of Minnesota Press, Minneapolis, EE.UU., 1977.

30/ Véanse varias contribuciones en Arndt, Thomas M. y otros. (1977), op. cit.

normalmente se considera como el costo de oportunidad del capital. A veces se citan rendimientos de la investigación superiores al 50 por ciento. Estas tasas indican que las inversiones en la investigación agrícola pueden estar perfectamente justificadas.

La importancia de la investigación agrícola recibió el reconocimiento debido a comienzos del decenio de 1970 al crearse el sistema de centros de investigación agrícola internacional (CIAI) del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCAI). Este programa internacional de investigación agrícola cuenta con los auspicios del Banco Mundial, el PNUD y la FAO y con el apoyo de donantes gubernamentales y no gubernamentales (véase recuadro).

EL GRUPO CONSULTIVO SOBRE INVESTIGACION AGRICOLA INTERNACIONAL (GCAI)

El GCAI, establecido en 1971, es una asociación oficiosa de países, organizaciones internacionales y regionales, y fundaciones privadas dedicadas a apoyar un sistema de centros y programas de investigación agrícola en todo el mundo. El propósito de esta investigación es mejorar la cantidad y calidad de la producción de alimentos en los países en desarrollo. El Banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) colaboran conjuntamente en este esfuerzo. El Banco Mundial proporciona el presidente y los servicios de secretaría del Grupo Consultivo. El Grupo cuenta con el asesoramiento de un Comité de Asesoramiento Técnico (CAT) cuyo servicio de secretaría es proporcionado por la FAO. El Grupo tiene 44 miembros, de los cuales 34 son donantes que contribuyeron aproximadamente 150 millones de dólares en 1982. Los otros diez países representan a las cinco regiones del mundo en desarrollo.

Inicialmente el Grupo se hizo cargo de cuatro centros de investigación internacional establecidos por dos fundaciones privadas: las Fundaciones

Rockefeller y Ford. Dos de estos centros, uno dedicado al arroz y el otro al trigo y el maíz, habían demostrado ya que institutos de investigación administrados internacionalmente, con el personal y el equipo necesario de alto nivel, podían desarrollar variedades nuevas y de alto rendimiento de semillas que permiten lograr aumentos inmensos en la producción de alimentos. La formación del Grupo permitió la expansión de los institutos ya existentes y la creación de nuevos institutos con características similares. La mayor parte de los cultivos alimentarios de primera importancia para el mundo en desarrollo son objeto ahora de investigaciones que cuentan con una financiación internacional.

En la actualidad hay 13 instituciones en el sistema de investigación internacional apoyado por el Grupo. La lista completa figura en el glosario de nombres al comienzo de este documento. Sus actividades de investigación y capacitación abarcan los cultivos y los animales que representan las tres cuartas partes de los abastecimientos alimentarios de los países en desarrollo y una proporción mayor de su ingesta de proteínas. Las instituciones emplean aproximadamente 7 000 personas, de las cuales 600 son hombres de ciencia contratados en todo el mundo.

Sin embargo, se estima que solamente unos seis países en desarrollo tienen una infraestructura de investigación agrícola bien desarrollada, bien organizada y con personal generalmente adecuado ^{31/}. Otros diez países tienen sistemas de investigación que pueden tener un personal bastante capacitado, pero en los que las actividades de investigación están mal organizadas o dirigidas. Cuarenta países, cada uno de ellos suficientemente grande para justificar la existencia de un sistema de investigación agrícola nacional, carecen de infraestructura de investigación y del personal necesario. Quedan además muchos países cuyos recursos financieros son demasiado pequeños para justificar sus propios programas nacionales dedicados a cultivos o sistemas ganaderos concretos, pero que en cambio necesitan contar con una capacidad de investigación adaptable y que mantenga estrechos vínculos con grandes instituciones de investigación fuera de sus fronteras.

^{31/} FAO, Investigaciones Agrícolas Nacionales en los Países en Desarrollo, C 81/26, Roma, 1981, pág.

Si han de alcanzarse las tasas de crecimiento normativas de la producción agrícola propuestas en el estudio "Agricultura: Horizonte 2000" de la FAO, el aumento de la utilización de insumos agrícolas por los países en desarrollo tendrá que ser sumamente grande. Por ejemplo, las proyecciones indican que el consumo de fertilizantes en los 90 países en desarrollo incluidos en el estudio tendría que cuadruplicarse o quintuplicarse a fines del siglo. A menos que estos países posean programas de investigación agrícola que creen una mayor capacidad para un uso efectivo de insumos, o tengan acceso a programas de esta índole, no será fácil alcanzar los objetivos generales de la producción. Esto nos indica la importancia que es necesario dar, tanto en el plano nacional como internacional, a la investigación sobre cultivos y sistemas ganaderos y agrícolas de los países en desarrollo. La Conferencia Mundial de la Alimentación de 1974 consideró que un gasto de 0,5 por ciento del PNB agrícola era un objetivo razonable para apoyar la investigación agrícola en los países en desarrollo. En la mayoría de estos países hoy se supera esta cifra. Sin embargo, estudios más recientes ^{32/} indican que un objetivo del 1 por ciento es aconsejable por lo menos para aquellos países relativamente avanzados en este sector. (Por lo general los países desarrollados gastan aproximadamente el 1-2 por ciento de su PNB agrícola en investigación.)

Puede sostenerse que no es necesario hacer nuevos gastos en investigación agrícola porque los agricultores de los países en desarrollo podrían obtener más ventajas si utilizaran los conocimientos ya existentes. Pero también puede sostenerse que cuanto más rápido es el progreso en los conocimientos básicos, mayores son los rendimientos obtenidos de la investigación aplicada posteriormente a ese conocimiento básico. Asimismo, al parecer los países que no tienen la capacidad necesaria para efectuar una investigación agrícola importante, no pueden esperar beneficiarse completamente de las investigaciones realizadas por otros.

^{32/} FAO (1981) op. cit.

Capítulo 2. Producción pecuaria: perspectivas mundiales

INTRODUCCION

El presente capítulo trata de la producción pecuaria en una perspectiva mundial, pero haciendo particular hincapié en cuestiones de fomento ganadero en países en desarrollo. Son varias las razones de este enfoque.

- En los debates públicos se tiende con frecuencia a simplificar excesivamente los problemas de la ganadería, sosteniendo que la mayor parte de la producción ganadera depende en gran medida de los piensos y que la reducción de la producción pecuaria liberará automáticamente mayores cantidades de cereales de consumo humano para la población desnutrida. Efectivamente, puede preguntarse uno en qué medida los sistemas pecuarios utilizan cereales, pero se trata en parte de cereales ajenos a las fuentes de alimentación humana.
- En los últimos dos decenios, la atención se ha centrado en la revolución verde que se ha registrado en el sector de la producción de cultivos en muchos países en desarrollo. En cambio, la ganadería ha sido objeto de poquísimas atenciones. Existen, sin embargo, posibilidades de salida de la producción pecuaria, especialmente en los sectores de mejora de ganado, utilización de piensos y lucha contra las enfermedades.
- Se están observando cambios dinámicos en los modelos de la oferta y la demanda de carne, leche y otros productos pecuarios. Los dirigentes agrícolas de países tanto desarrollados como en desarrollo necesitan examinar a fondo sus programas y políticas de producción pecuaria, fijación de precios y comercio. Tal reevaluación deberá reflejar más que nunca la comprensión de la situación no sólo en el sector pecuario sino también en otros sectores y en otras partes del mundo.
- La evolución tecnológica, económica y demográfica está obligando a los países a poner en tela de juicio la estructura básica de producción y mercadeo de sus sectores ganaderos. Con el nacimiento de las poblaciones urbanas, las grandes agroindustrias y el comercio internacional, ha resultado cada vez más costoso y políticamente difícil para muchos países industrializados continuar protegiendo a los productores y elaboradores de ganado menor. En los países en desarrollo, están surgiendo actividades ganaderas comerciales que tienen poca relación con la población y los recursos forrajeros de las actuales estructuras agrarias.
- En esta época de preocupación por los suministros energéticos, el equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente, están adquiriendo cada vez mayor importancia diversos atributos no alimentarios del ganado. Se observa un interés renovado por la función del ganado como fuente de energía de tracción, fibra, y conversión parcial de biomasa para su uso como abono y combustible.
- Es necesario revisar los objetivos generales de las políticas y los programas pecuarios. Con frecuencia, las finalidades de las medidas y ayudas al sector ganadero se han eclipsado y fragmentado entre los cambios dinámicos que se han producido últimamente en muchos países.

En este capítulo no se dan respuestas definitivas sobre lo que debería hacerse. Evidentemente, la solución óptima para cada uno de los países dependerá del contexto, capacidades y objetivos propios. En cambio, lo que aquí se pretende es establecer un punto de partida para juzgar en forma ordenada lo que podría hacerse en cada situación, para ayudar al sector ganadero a desarrollarse o adaptarse a las circunstancias cambiantes.

Se señalan cuestiones de política, decisiones de programas y relaciones económicas importantes. Gran parte del capítulo se dedica a los aspectos técnicos y el contexto geográfico de los sistemas de producción pecuaria, porque se considera que las políticas económicas y los programas de desarrollo tienen que ajustarse a estos hechos, para que sean eficaces.

La producción pecuaria desempeña una función múltiple en la agricultura. En los países en desarrollo, sobre todo, forma parte integrante de los sistemas agropecuarios y las formas de vida rurales, en que permite aprovechar tierras que de otro modo quedarían improductivas y constituir una fuente de seguridad, sin que las personas dependan excesivamente de los insumos externos o de complicadas tecnologías. Con todo, el problema subsiste: cómo satisfacer la demanda rápidamente creciente de productos pecuarios producidos en países en desarrollo, explotando la producción potencial de dichos sistemas.

Las ganancias más notables en productividad pecuaria se han logrado en los países en que se ha importado tecnología de países desarrollados. Ello ha entrañado la aplicación de criterios altamente comerciales y especializados, más que el mejoramiento de los sistemas de producción en uso. Ha dado lugar también a una mayor dependencia de bienes de capital, expertos técnicos y piensos importados. Tales criterios pueden justificarse sólo en un limitado número de situaciones de desarrollo.

La tesis principal del presente capítulo es que pueden mejorarse o adaptarse los sistemas agropecuarios tradicionales e introducirse nuevos sistemas que sean más apropiados al contexto económico y social de la mayoría de los países en desarrollo. Dicha mejora o adaptación consiste en introducir adelantos tecnológicos en tres esferas principales: la alimentación del ganado, su cría y sanidad. Para poder mejorar los sistemas de alimentación del ganado de forma que sean más compatibles con otras necesidades de desarrollo y alimentarias se requiere:

- un uso y ordenación eficaces de los pastos, pastizales y terrenos incultos para la producción de rumiantes;
- hacer hincapié en las gramíneas y leguminosas forrajeras como componentes de la producción de cultivos (que a la larga pueden favorecer, más que competir con la producción total de cultivos comerciales);
- hacer mayor uso de cultivos que puedan producirse localmente, en vez de importar piensos;
- perfeccionar, mediante tratamientos físicos y químicos, los métodos de almacenamiento, elaboración, e incluso genéticos, para lograr una mejor digeribilidad y el consiguiente aprovechamiento de la paja, el bazago, el salvado de arroz, los tallos de banano, y otros productos secundarios de los cultivos;
- mejorar la producción tradicional de aves de corral, cerdos y otros tipos de ganado, alimentado con desechos, que comúnmente se practica en explotaciones familiares.

Las estrategias que se adopten con relación a la alimentación del ganado influirán fuertemente en las estrategias de cría, la segunda esfera principal de mejoramiento. Existen varias posibilidades, pero el criterio consiste en seleccionar y mejorar económicamente la cabaña útil de ganado local, si es necesario recurriendo al material de mejora y a los adelantos genéticos de otros países. Puede hacerse particular hincapié en las razas y especies de ganado adoptados a condiciones y usos específicos. Pueden citarse como ejemplos el búfalo acuático para la tracción animal, la leche y la carne en zonas tropicales húmedas; los camellos, ovinos y caprinos en ambientes áridos; los vacunos, ovinos y caprinos tripanotolerantes; y los conejos y otros tipos de ganado menor con elevados índices de reproductividad, para los sistemas de producción en corrales. Debería subrayarse la importancia de identificar, proteger y utilizar razas mejoradas nativas, con objeto de que no se pierdan potenciales genéticos de mayor resistencia a las enfermedades y al medio ambiente.

La tercera esfera de mejora tecnológica se refiere a la sanidad pecuaria. Las redes de vigilancia de las enfermedades, los servicios y suministros veterinarios, y los mecanismos de cuarentena constituyen el núcleo de todo programa eficaz de sanidad pecuaria. En los países en desarrollo, sin embargo, no siempre se dispone de estos servicios o, si los hay, son insuficientes. En la mayoría de los casos, los esfuerzos realizados en el pasado para prevenir y controlar enfermedades que afectan a la productividad pecuaria se han demostrado altamente rentables. Pero dada la constante limitación de recursos para servicios veterinarios en la mayoría de los países en desarrollo, las decisiones sobre qué aspectos de la prevención y el control de las enfermedades han de tener prioridad deberían basarse en cuidadosas evaluaciones de costos y beneficios.

Al centrar su atención en este tema de los criterios integrados para mejorar los sistemas pecuarios, el capítulo muestra en qué forma la ganadería puede servir como vehículo importante hacia un desarrollo rural equitativo, tanto en contextos áridos como húmedos en países en desarrollo. Se examinan tres programas ilustrativos. Uno de ellos ha tenido considerable éxito en el mejoramiento de la producción y prácticas de pastoreo ovino en Siria. En él se han aplicado métodos que se ajustan a la independencia tradicional de la población nómada. Se han adaptado también el desarrollo hídrico, la producción de forraje y las prácticas de pastoreo a las condiciones agronómicas locales.

El segundo ejemplo es el de la "operación inundación", un amplio programa de fomento lechero realizado en la India. Ha centrado sus actividades en la creación de cooperativas, para permitir a los pequeños agricultores vender la leche elaborada en los centros urbanos. Otras formas de asistencia a los productores, tales como el mejoramiento de suministros forrajeros, servicios veterinarios y de mejora, y asesoramiento técnico han procedido íntimamente entrelazadas desde el comienzo. Se ha logrado también canalizar efectivamente las ganancias para la realización de mejoras comunitarias.

El tercer ejemplo es otro programa de fomento lechero de pequeños agricultores, esta vez en Kenya. Este programa se basa en un programa de reforma agraria y en la capacidad recién adquirida de los pequeños terratenientes de producir cultivos comerciales. La actividad lechera se integró perfectamente en estos sistemas agrícolas de utilización intensiva de mano de obra, a menudo en los planes de colonización. La reforma de la política de fijación de precios con la cual se logró eliminar cupos de suministro que establecían una discriminación en perjuicio de los productores en pequeña escala, un sistema eficaz de mercadeo, como el de la India, basado en una estructura cooperativa, y el suministro de servicios técnicos, particularmente la inseminación artificial, contribuyeron casualmente al éxito del programa.

Estos ejemplos difieren considerablemente en cuanto a su forma y prioridades. Pero lo que es común en todos ellos es el concepto de mejoramiento de la ganadería como medio para lograr un nivel de vida más humano. Dichos ejemplos ilustran también la utilidad de la concepción interdisciplinaria de los programas, que vayan más allá de los límites convencionales de los organismos y se adecuen a los potenciales de cultivo, las necesidades de mercadeo y la elaboración, las estructuras agropecuarias y comunitarias y la población del sector particular de que se trate.

LA FUNCION DE LA GANADERIA EN EL DESARROLLO

La producción ganadera tiene finalidades múltiples. Proporciona al hombre no sólo alimento sino también fuerza de tracción. En algunas situaciones, pueden servir también como medios de acumulación de capital. Proporciona estiércol que puede utilizarse como combustible y fertilizante y constituye también fuente de pieles, cueros, lana, pelo y numerosos otros productos. En muchas sociedades, especialmente las de pastoreo, encierran complejos valores culturales que pueden formar parte integrante de la vida familiar y comunitaria.

No es sino en el último siglo que la producción y la utilización del ganado se ha intensificado notablemente en los países industrializados. No obstante, los productos ganaderos han proporcionado en los siglos pasados materia prima para industrias rurales tradicionales, tales como el curtido y la fabricación de velas, y la próspera industria lanera medieval. La modernización de la industria ganadera comenzó efectivamente gracias al empuje de la renovación industrial de Europa, que dio nuevo impulso o amplió los centros urbanos de orientación comercial, que tenían que comprar los suministros alimentarios que necesitaban. Una vez establecidos los incentivos del mercado, se abrió camino rápidamente la tecnología con las consiguientes mejoras tanto en la producción ganadera como en la elaboración de productos. En particular, la nueva tecnología redujo los costos de transporte y condujo a la utilización de nuevas zonas para la producción de carne en América del Norte y del Sur y en Oceanía. La disponibilidad de cereales a poco precio en zonas de producción a bajo costo, de América del Norte y del Sur, determinó también cambios radicales en los modelos de producción agropecuaria. Comenzaron a utilizarse cada vez más los cereales en la producción intensiva de carne, leche y huevos, para satisfacer la demanda de los mercados industriales en expansión. Las mejoras logradas en el sector de la tecnología alimentaria se aplicaron a la refrigeración, congelación y conservación de la carne y la elaboración de la leche. Tales técnicas alargaron considerablemente la duración de estos productos perecederos. Contribuyeron a ampliar el mercado de productos pecuarios y dieron al productor bastante más flexibilidad en sus procedimientos productivos.

CUADRO 2-1. VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION PECUARIA EN 1980

	Desarrollados	En desarrollo	Total
..... Miles de millones de dólares EE.UU.			
Carne	109	62	171
Leche	71	21	92
Huevos	16	9	25
Cueros/pieles	3	3	6
Lana	3	1	4
Tracción animal	6	40	46
Abono	4	6	10
Total	212	142	354

Nota. Los productos pecuarios se han evaluado a precios de mercado. Los valores de la tracción animal y el abono se han estimado en relación con los valores de la fuerza mecánica o los fertilizantes químicos sustituidos por el ganado.

En los países en desarrollo, esta actividad se realiza tanto en pastizales como en estrecha relación con la producción de cultivos, especialmente de cereales. En los últimos dos decenios se ha dedicado un masivo esfuerzo internacional al mejoramiento de la producción de cereales, utilizando nueva tecnología genético-química. Los pequeños agricultores que utilizan esta tecnología rara vez producen cereales exclusivamente, sino que generalmente siguen un sistema mixto de explotación agrícola: cultivos/ganadería. La ganadería se halla integrada en el sistema, no sólo para obtener ingresos, sino también en forma de capital que puede liquidarse fácilmente, proporcionar fuerza de tracción y abono, consumiendo por otra parte residuos de cultivos que de otro modo se desperdiciarían.

Con frecuencia se ignoran valores no alimentarios al estimar la contribución del ganado a la producción agrícola bruta. Si se incluyen valores estimados de fuerza de tracción y abono utilizado, proporcionado por el ganado, el valor total anual de producción ganadera incrementa sólo marginalmente en los países desarrollados, pero casi la mitad en los países en desarrollo (Cuadro 2-1).

LA GANADERIA COMO FUENTE DE ALIMENTOS

La producción de carne, leche y huevos para consumo humano, en 1980, se estimó en 140, 469 y 28 millones de toneladas respectivamente. Junto con el pescado (unos 50 millones de toneladas capturados para alimentación) dichos productos proporcionaron en ese año el 33 por ciento de la ingesta diaria media mundial de proteínas, así como el 17 por ciento de la ingesta total de calorías. Los progresos en cuanto al aumento de los niveles medios de ingesta de proteínas han sido más bien lentos en los países en desarrollo y han ido aumentando las diferencias regionales (Cuadro 2-2). Las medias que se indican en el Cuadro esconden también importantes diferencias entre países de las mismas regiones, así como diversos niveles de consumo en el ámbito de los países mismos. Por ejemplo, a nivel nacional, la ingesta anual media de 1975/77 varió como sigue: para la carne, de 120 kg por persona en los Estados Unidos a 1,4 en la India; para la leche, de más de 300 kg en Finlandia a 0,4 en Indonesia; y para los huevos, de 21 kg en Israel, a 0,1 kg en la India.

CUADRO 2-2. INGESTAS MUNDIALES DE PROTEINAS

	Proteínas de origen animal (incluido el pescado)			Proteínas de origen vegetal	Total de proteínas
	1961/63	1969/71	1978/80	1978/80	1978/80
	..... (Gramos/persona/día)				
Economías de mercado					
en desarrollo	10	11	12	46	59
Africa	9	11	11	43	54
Lejano Oeste	7	7	7	43	50
América Latina	25	25	28	39	66
Cercano Oriente	13	13	16	58	74
Economías de planificación					
centralizada de Asia	10	9	12	53	65
Economías de mercado					
desarrollado	44	51	56	43	99
Europa oriental y la URSS	37	44	51	50	100
Mundial	21	22	24	46	69

Fuente: Anuarios de producción de la FAO.

Aunque se trata de una cuestión discutida, muchos especialistas en nutrición estiman que los seres humanos no dispondrán de las cantidades y clases necesarias de aminoácidos, a menos que se introduzcan en su alimentación, proteínas de origen animal (incluido el pescado) o de una combinación particularmente bien estudiada de alimentos de origen vegetal. Las ingestas de proteínas de origen animal por persona difieren ampliamente de una región a otra del mundo (Cuadro 2-2). En los lugares donde se consumen pocas proteínas animales la situación nutricional de los grupos con ingresos más bajos es con frecuencia precaria, debido a que no pueden permitirse suficientes o apropiadas clases de fuentes de proteínas vegetales para cubrir la carencia.

Esta situación está relacionada con el desfase de producción animal con respecto al crecimiento demográfico anual de la población humana de dichos países, que se ha aproximado al 3 por ciento durante los últimos dos decenios. La demanda ha disminuido por efecto del aumento de los precios debido a la escasez de oferta, que afecta a los consumidores de bajos ingresos en particular. Por otra parte, las escaseces hubieran sido mayores, si la producción de carne de cerdo y aves de corral no hubiera aumentado a elevado ritmo en algunos casos. No obstante, gran parte de este aumento se basó en el uso de piensos concentrados a base de cereales. Este hecho plantea, a su vez, nuevas cuestiones de política y equidad nutricional en los países donde, no obstante registrarse deficiencias calóricas, se utilizan cereales para la producción de carne destinada a grupos de mayores ingresos.

CUADRO 2-3. PRODUCCION DE ALIMENTOS CON ARREGLO A ALGUNOS SISTEMAS AGRICOLAS COMUNES

Tipo de producción	Rendimientos típicos por año	
	Proteínas (kg/ha)	Energía bruta (megajulios)
1. Cultivo		
Trigo	225	41 000
Patatas	450	78 000
Hortalizas	500	25 000
2. Ganado no rumiante		
Cerdos	66	9 700
Huevos	100	6 600
Pollos	100	4 800
3. Rumiantes de producción intensiva (cultivos + hierba)		
Leche ^{1/}	95	8 500
Carne de vacuno de producción intensiva	55	6 400
4. Rumiantes de producción extensiva		
Ovinos	27	3 300
Vacunos para carne	32	4 000

^{1/} Datos sobre la leche corregidos para tener en cuenta reposiciones.

Fuente: Datos modificados tomados de Holmes, W. *The Livestock of Great Britain as Food Producers*, Nutrition, London, 29, (6) 331-336, 1975.

A medida que avanza el desarrollo de un país, aumenta generalmente su utilización de cereales para piensos. Mientras actualmente más del 60 por ciento de todos los cereales consumidos en los países desarrollados se da a los animales, la proporción en los países en desarrollo es de sólo el 13 por ciento. En conjunto, los países en desarrollo representan una exigua proporción en la utilización mundial de cereales para piensos: su proporción ha venido aumentando lentamente del 15 por ciento a comienzos de los años sesenta al 17 por ciento en 1980. No obstante, en términos absolutos, esta cifra de 1980 representa la utilización de casi 100 millones de toneladas de cereales para el ganado en dichos países.

Se sabe muy bien que la producción de ganado no constituye una forma eficaz de producción de proteínas y de energía, cuando las tierras pueden utilizarse para la producción de cultivos. Efectivamente, comparando la producción de cultivos con la producción, incluso intensiva, de ganado no rumiante en países desarrollados, con los cultivos se puede producir por lo menos de 2 a 2 1/2 veces más proteínas y energía por hectárea de tierra que con el ganado (Cuadro 2-3). Es por ello que a veces se objeta que, si los países más ricos redujeran su consumo de productos pecuarios, se liberarían suficientes tierras destinables a la producción de cultivos para proporcionar suficiente energía alimentaria para cubrir el déficit en otras partes del mundo. En tales argumentos se ignoran las numerosas y complejas cuestiones económicas que entraña dicha desviación de la utilización de recursos. Algunas de ellas se tratarán en la sección sobre recursos forrajeros.

Un planteamiento mejor sería el de prestar la debida atención al potencial de mejoramiento de la producción pecuaria, a través de una mayor eficiencia técnica, en los países en desarrollo mismos. Se trata de un potencial considerable (véase recuadro) que, si se explotara, se contribuiría indudablemente en gran medida a mejorar la ingesta de proteínas animales, así como los ingresos agrícolas en los países en desarrollo, lo cual impulsaría a su vez el desarrollo. Cómo explotar dicho potencial constituye la cuestión central del presente capítulo.

LA GANADERIA COMO FUENTE DE FUERZA

En los países en desarrollo, la fuerza de tracción animal representa un importante producto del sector ganadero, aunque se trata de un producto generalmente subestimado o ignorado. De hecho, aproximadamente la mitad de la energía que estos países utilizan para la agricultura proviene del ganado 1/. Los animales aportan el 23% y el 9% del uso de la fuerza para la producción agrícola en Asia y en África respectivamente y, en este campo, son más importantes que los tractores (véase Fig. 1-9). En América Latina y el Cercano Oriente los animales aportan todavía aproximadamente la sexta parte de la fuerza agrícola, aunque en el último decenio ha aumentado rápidamente el uso de tractores.

El uso de animales de tiro no se limita al cultivo de plantas sino que se utilizan también para el transporte -según varias estimaciones, el 20% de la población mundial depende de los animales para sus necesidades de transporte- y como fuente de fuerza para la elaboración de cultivos y para el riego.

En los casos en que los agricultores utilizan el ganado para fines de tracción o quemar estiércol para combustible, se trata de usos que no les proporcionan necesariamente ingresos directos sino que les permite ahorrar insumos de compra o fuerza de trabajo familiar. Cuando el suelo es demasiado duro para el cultivo a mano antes de las lluvias, o se practica la doble o triple cosecha, la puntualidad en la preparación y siembras puede ser decisiva. Sin animales de tiro para el cultivo, las posibilidades de éxito en tales condiciones pueden ser bajas. En tales circunstancias, pueden utilizarse animales de tiro para el cultivo durante sólo 30-35 días al año, pero sin ellos podría fracasar todo el sistema agrícola vigente. Estos niveles máximos de necesidades de fuerza de tracción pueden registrarse en épocas de recolección. Por ejemplo, cuando se utilizan en gran medida animales para recoger y trillar los cereales.

Se ha estimado que la población mundial total de animales de tiro es de unos 280 millones de cabezas, aproximadamente el 75 por ciento de los cuales son grandes rumiantes, el 19 por ciento equinos y el 5 por ciento camélidos 2/. Evidentemente, la sustitución de esta gran masa de animales por tractores constituiría un proceso costoso que tendría importantes consecuencias en cuanto a necesidad de divisas, empleo y consumo de combustible fósil. No obstante, algunos países han estimulado la tractorización, particularmente

1/ FAO, Report of the FAO Expert Consultation on Appropriate Use of Animal Energy in Agriculture in Africa and Asia, Rome, 1982.

2/ Ramaswamy, N.S., Report on Draught Animal Power as a Source of Renewable Energy, FAO, Roma, 1981. Otra fuente útil: Goe, Michael R. y Robert E. McDowell. Animal Traction: Guidelines for Utilization, Cornell International Agriculture Mimeograph 81, 1980.

el uso de tractores manuales, pero su compra y costos de funcionamiento limitan el ritmo a que puede realizarse esta sustitución. Por otra parte, muchos de los agricultores del mundo carecen absolutamente de los medios para justificar económicamente la adquisición de un tractor a los actuales niveles de producción. No obstante, alguna forma de insumo adicional de fuerza en el futuro será esencial, porque en la mayoría de los países en desarrollo la fuerza actualmente disponible de todas las fuentes - pero principalmente la fuerza laboral humana - es considerablemente menor de la que se necesita para aprovechar plenamente el potencial para mejorar el rendimiento de los cultivos.

Indonesia, Sri Lanka y las Filipinas constituyen ejemplos espectaculares de la creciente demanda de fuerza de tracción animal. Para el programa de transmigración de Indonesia, se utilizan fondos del Banco Mundial para importar cada año varios millares de vacunos "Brahman" de Australia para cubrir el déficit de animales de tiro. En Sri Lanka, se vuelven a domesticar búfalos semisalvajes para reponer la escasez rápidamente creciente de animales de tiro. En las Filipinas, y en varios otros países del sureste asiático, se ha impuesto la prohibición de sacrificar búfalos, para impedir la constante reducción de fuerza de tracción animal.

En su estudio "Agricultura: Horizonte 2000", la FAO calculó que el insumo de fuerza para la agricultura en países en desarrollo habría de aumentar en un 2,3% al año, para lograr un índice de desarrollo agrícola global del 3,4% anual hasta el año 2000. Ello supondría un incremento general del 15% en el número de animales de tiro, pero un aumento de más del 400% en el número de tractores. Puede que el necesario aumento del número de animales de tiro podría incrementar muy bien a un ritmo algo superior al previsto.

Para muchas actividades agrícolas, basta un par de animales de tiro, o incluso un solo animal. No obstante, pocas veces se aprovecha el potencial de fuerza de los animales de trabajo, por ir mal enjaezados y utilizar instrumentos rudimentarios e ineficaces. Se hallan por otra parte expuestos a pérdidas por enfermedad. El fomento y la fabricación local de equipo de tracción animal mejorado y el mejoramiento de los servicios veterinarios puede fomentar considerablemente la aplicación de esta fuente de fuerza, como se demuestra en los ejemplos de Senegal y Sierra Leona. En un informe reciente de este último país se indica que las labores de arado mediante bueyes y el deshierbe, utilizando equipo mejorado, cuesta considerablemente menos que cuando las mismas tareas se realizan con tractor o incluso a mano 3/.

LA GANADERIA COMO FUENTE DE EMPLEO

La función del sector ganadero como fuente de empleo no es fácil de determinar en zonas en que no existe una economía monetaria, ni en zonas de desempleo, o donde las mujeres y los niños cuidan de la cabaña de ganado. El costo de oportunidad de muchas tareas en la cría de ganado puede ser bajo en tales situaciones, porque puede que la fuerza laboral empleada no disponga de otros tipos de empleo remunerado. Tiene el atractivo de ser una actividad laboral que se realiza en la explotación agrícola familiar, porque gran parte del trabajo puede ser realizado por las mujeres e incluso por los niños, y las tareas son más bien habituales que estacionales.

A medida que se progresa en el desarrollo, la producción de ganado normalmente no genera mucho empleo remunerativo. En zonas áridas de Australia, por ejemplo, basta un hombre para atender al equivalente de 700 cabezas de ganado vacuno. No obstante, esta cifra se reduce a 300 en zonas lluviosas más altas de Australia, lo mismo que en zonas tropicales y subtropicales de América Latina, y disminuye todavía al equivalente de 70-100 cabezas de ganado vacuno en zonas mejores de pastoreo de ambos continentes. En sistemas intensivos especializados en carne de vacuno y leche, del Brasil, el uso de mano asciende al equivalente de 13 y 18 cabezas de ganado vacuno por hombre respectivamente 4/. Se trata del tipo de utilización intensiva de mano de obra que se registraba en Europa occidental en los años cincuenta, desde cuya fecha, bajo la presión del creciente costo de la fuerza laboral, el número de ganado atendido por hombre en granjas lecheras típicas de utilización altamente intensiva de capital ha aumentado a más de 100.

3/ Starkey, P.H., Revista Mundial de Zootecnia, 1982, N° 42: 19-26

4/ Jahnke, H.E. in World Animal Science Vol. 1. Tribe, D.E. y E. Peel (eds.), Elsevier Publications, Amsterdam (en imprenta)

Los efectos de la intensificación de la producción de ganado en la utilización de mano de obra pueden verse en la CEE donde, aunque el número de vacas lecheras se mantuvo virtualmente constante entre 1960 y 1980, casi se duplicó el número de vacas por hatos. En Holanda y el Reino Unido, más del 80% de vacas se hallan distribuidas ahora en hatos de 30 o más animales. Estos cambios han coincidido con la reducción de la proporción de fuerza laboral empleada en agricultura en la CEE, que ha disminuido del 16,6% en 1960 al 7,4% en 1979 5/.

En las fases iniciales de industrialización e intensificación de la industria ganadera, se necesita más fuerza laboral y se crean puestos de trabajo. No obstante a medida que se progresa en el desarrollo, el aumento de los sueldos y el fácil acceso al capital dan lugar a un mayor grado de mecanización con la consiguiente reducción de insumos de fuerza laboral y un amplio aumento de la producción por hombre. En la industria avícola de los Estados Unidos, la mano de obra utilizada para producir 100 kg de canales de pavo disminuyó de 63 horas a 2 horas hombre entre 1914 y 1973; y la utilizada para producir el mismo peso de pollos para asar disminuyó de 17 horas a finales de los años treinta a 0,6 horas a comienzos de los setenta. Es probable que se registren cambios de esta naturaleza en los países en desarrollo y en algunos se ha comenzado ya. No obstante, al haber en esos países considerable desempleo y sueldos más bajos, más la escasez de capital para explotar nuevas tecnologías, probablemente el ritmo de cambio será algo más lento del que se registró en los países desarrollados. Es también probable que se limite a los países pertenecientes al grupo de ingresos medios.

EL GANADO COMO APROVECHADOR DE TIERRAS MARGINALES Y DE PRODUCTOS SECUNDARIOS DE LOS CULTIVOS

El tipo de ganadería con utilización intensiva de capital que tan frecuentemente se ve hoy día en Europa y en América del Norte se halla bien adaptada a las economías en que se tiene capital a disposición, existen excedentes de cereales y los precios de la fuerza laboral son elevados. Se trata de condiciones que rara vez se encuentran en países en desarrollo, donde la ganadería generalmente se orienta con arreglo a un sistema de insumos bajos que aprovecha al máximo las tierras y los materiales de desecho, que de otro modo serían inutilizables por el hombre. Es precisamente esta capacidad del ganado, particularmente de los rumiantes, de utilizar tales materiales y formar así parte integrante del sistema de la explotación agrícola, que constituye un importante bien de capital, aunque en gran parte desconocido, de la agricultura de países en desarrollo.

El modelo de alimentación del ganado varía mucho según las condiciones locales. Así, en gran parte de las zonas densamente pobladas de Asia el pastoreo es sumamente limitado, restringiéndose a las orillas de canales y carreteras. Rara vez se producen cultivos forrajeros y el alimento principal es la paja de los cereales. El ganado vacuno y, en algunos países, el ganado porcino se alimentan de una variedad de materiales de desecho, tales como restos de hortalizas, cáscaras de arroz molidas y fermentadas, peladuras de yuca, cepas de soja y batata y tallos desmenuzados de banano. Como estos productos no pueden utilizarse para la alimentación humana, existe poco conflicto entre el ganado y el hombre tanto para la tierra como para la fuente de alimentación.

El trópico húmedo y subhúmedo ocupa el 28% de la superficie mundial de tierras e incluye pastos permanentes y eriales. Estas tierras alimentan alrededor del 40% de la cabaña mundial de rumiantes y aporta aproximadamente el 15%, el 11% y el 12%, de la producción mundial de carne de vacuno y ovino y de leche respectivamente. Algunas de ellas tienen suelo, topografía y otras características tales que podrían utilizarse más extensamente para la producción de cultivos en el futuro. Pero para poder hacerlo muchas de ellas requerirían grandes inversiones de desarrollo. Por otra parte, muchos de los suelos ácidos poco fértiles de tierras bajas húmedas tropicales rinden poco con la actual tecnología genético-química. Por consiguiente, el ganado desempeñará probablemente una importante función en su utilización durante algún tiempo en adelante.

Lo mismo vale para las vastas zonas de pastizales áridos y semiáridos del mundo, donde la producción vegetal es gravemente limitada. Las personas que viven en tales zonas han desarrollado un complejo sistema de utilización de tierras en que existe un delicado

5/ EEC Dairy Facts and Figures 1981, Milk Marketing Board, Thames Ditton, U.K.

equilibrio entre el ecosistema de pastizales y la ganadería y, en algunos casos, la fauna silvestre. Se han criado cabañas de ganado para la supervivencia, utilizando forrajes de baja calidad, con modelos variables de precipitaciones y producción de cultivos. Las especies de plantas de los pastizales han evolucionado en un sistema de pastoreo intermitente con una variedad de herbívoros. Las poblaciones que viven del pastoreo, de estas zonas de bajo potencial para cultivos, han pasado a depender considerablemente de su ganado, cuya leche - y a veces su sangre - puede proporcionar los componentes más importantes de su alimentación. Para tales sociedades la supervivencia humana se halla íntimamente relacionada con la supervivencia de su ganado, como ha quedado patéticamente demostrado con la sequía del Sahel a comienzos de los años setenta y de Etiopía y Somalia. En tales circunstancias, el animal y su cuidado se entrealazan estrechamente con la cultura de la sociedad. De esta forma las comunidades pueden seguir una forma de vida en que se utilizan las parte más escabrosas de la superficie terrestre que de otro modo no podrían ser habitadas por el hombre.

Tal zona árida proporciona a las poblaciones que viven del pastoreo el ejemplo extremo del uso de ganado, concretamente rumiantes y camellos, como convertidores de forrajes y ramas en productos consumibles por el hombre. Pero incluso en países desarrollados, un 75% de la ingesta de pienso de los rumiantes - frente al 97% en los países en desarrollo - procede de forrajes fibrosos. Gran parte de este forraje se produce en tierras no idóneas para la producción de cultivos, o que de otro modo quedarían en barbecho; y gran parte se produce también en tierras de labranza como parte de la rotación de cultivos.

Aproximadamente la cuarta parte del contenido total de energía de los piensos complementarios proporcionados al ganado derivan de productos secundarios de los cultivos que, por sus características, tales como textura, palatabilidad y elevado contenido de fibra, tienen un potencial muy limitado de uso como alimento humano. En este sentido, como se examinará más tarde, la separación del sector agrícola en subsectores de cultivos y ganadería resulta altamente artificial en la mayoría de las situaciones.

LA GANADERIA COMO MEDIO DE ACUMULACION DE CAPITAL

Aparte del valor de su producción, la ganadería puede representar también un importante bien de capital en muchos sistemas de explotación agrícola. Según una estimación conservadora, la inversión general en ganadería, en la agricultura mundial, sin contar el valor de las tierras donde padece el ganado ni los edificios y cercos utilizados para contenerlos, es del orden de los 400 000 millones de dólares EE.UU.

En la mayoría de los países desarrollados, los elevados costos de la fuerza laboral y la disponibilidad de capital, unido a un eficaz sistema de créditos han contribuido a establecer grandes empresas ganaderas con una inversión muy elevada de capital. Una situación análoga puede observarse en las empresas estatales y empresas colectivas de economías de planificación centralizada. Con todo, incluso en pequeñas explotaciones agrícolas de países en desarrollo, la ganadería representa con frecuencia entre el 20 y el 50 por ciento del capital agrícola y aporta directamente una proporción análoga a los ingresos de la explotación.

En sociedades pastorales los propietarios de ganado atribuyen con frecuencia mayor importancia al número de cabezas de ganado que a su eficacia productiva, por tratarse de su medio de supervivencia. El ganado tiene un valor múltiple y puede representar combinaciones variables de salud, prestigio y requisitos para la madurez, el matrimonio o la paternidad. Puede ser vital para la subsistencia, al mismo tiempo que convertible en dinero.

El potencial reproductivo del ganado significa también que representan una forma de inversión en situaciones en que no es posible el ahorro institucional. Un animal no consumido ni vendido representa un aumento de la riqueza de la explotación agrícola. No obstante, para poder hacerlo debe sobrevivir a la sequía y a las enfermedades. Las razas exóticas mejoradas pueden ser más rentables a medida que van desarrollándose los mercados, pero para el agricultor cuyos objetivos son esencialmente los de acumular capital y evitar riesgos, pueden ser preferibles las razas de ganado tradicionales.

PRODUCTOS SECUNDARIOS DE LA GANADERIA Y USOS COMO ABONO, ENERGIA O MATERIAS PRIMAS INDUSTRIALES

El estiércol producido por el ganado contribuye a esta interdependencia de cultivos-ganado mediante el mejoramiento de la fertilidad del suelo. El estiércol seco de rumiantes constituye también un importante combustible en zonas de Africa y Asia. Por ejemplo, en la India, se estima que se utilizan anualmente de este modo unos 60 - 80 millones de toneladas ^{6/}. Algunos países han utilizado también estiércol de rumiantes y porcinos para producir metano como fuente de energía.

El estiércol de ganado intensamente alimentado tiene un contenido particularmente elevado de nutrientes, que pueden utilizarse reciclándolos como piensos suplementarios para rumiantes, cerdos, aves de corral y peces. En algunos países del sureste de Asia, por ejemplo, los excrementos del ganado se utilizan como piensos y fertilizantes para viveros de peces, que se integran a menudo con la producción de patos. Utilizando este sistema, se han registrado producciones comerciales de 10 toneladas de pescado/ha/año ^{7/}.

El estiércol no constituye el único producto secundario producido por los animales. Sus canales proporcionan gran número de productos además de la carne. Tales productos se definen a menudo como productos no comestibles, pero las vísceras se comen en diversas maneras en muchos países, lo mismo que las grasas e incluso los cueros y las pieles. La grasa, en forma de manteca o sebo, se elimina con frecuencia de las canales. La producción mundial de estos últimos productos en 1980 fue de 10,3 millones de toneladas con un valor de mercado superior a 1 400 millones de dólares, equivalente a un 5 por ciento del valor de las exportaciones de animales vivos y de carne. Tales grasas pueden utilizarse directamente para el consumo humano o fundirse para la fabricación de margarina, grasa para cocinar y otros productos. Las grasas animales de calidad inferior se utilizan en la fabricación de jabón, glicerol y detergentes. No obstante, últimamente, estos mercados han tropezado con una competencia muy vigorosa de los derivados petroquímicos.

Los productos sintéticos compiten también fuertemente con la lana y, en alguna medida, los cueros y las pieles. Con todo, el uso de estos productos naturales continúa siendo importante y representa entre el 5 y el 10 por ciento del valor de las canales de animales. La lana, a pesar de representar una proporción reducida en el mercado mundial, ampliamente extendido, de fibra, registra todavía ventas de más de 2,5 millones de toneladas al año. Esta cantidad no difiere mucho del volumen comercializado antes de la introducción de las fibras sintéticas. El pelo de camélidos y caprinos es también un importante producto en determinadas zonas áridas o de meseta, tales como Namibia, el Altiplano Andino y el Himalaya. Se utilizan para producir una variedad de prendas, así como tiendas, sábanas y objetos de artesanía.

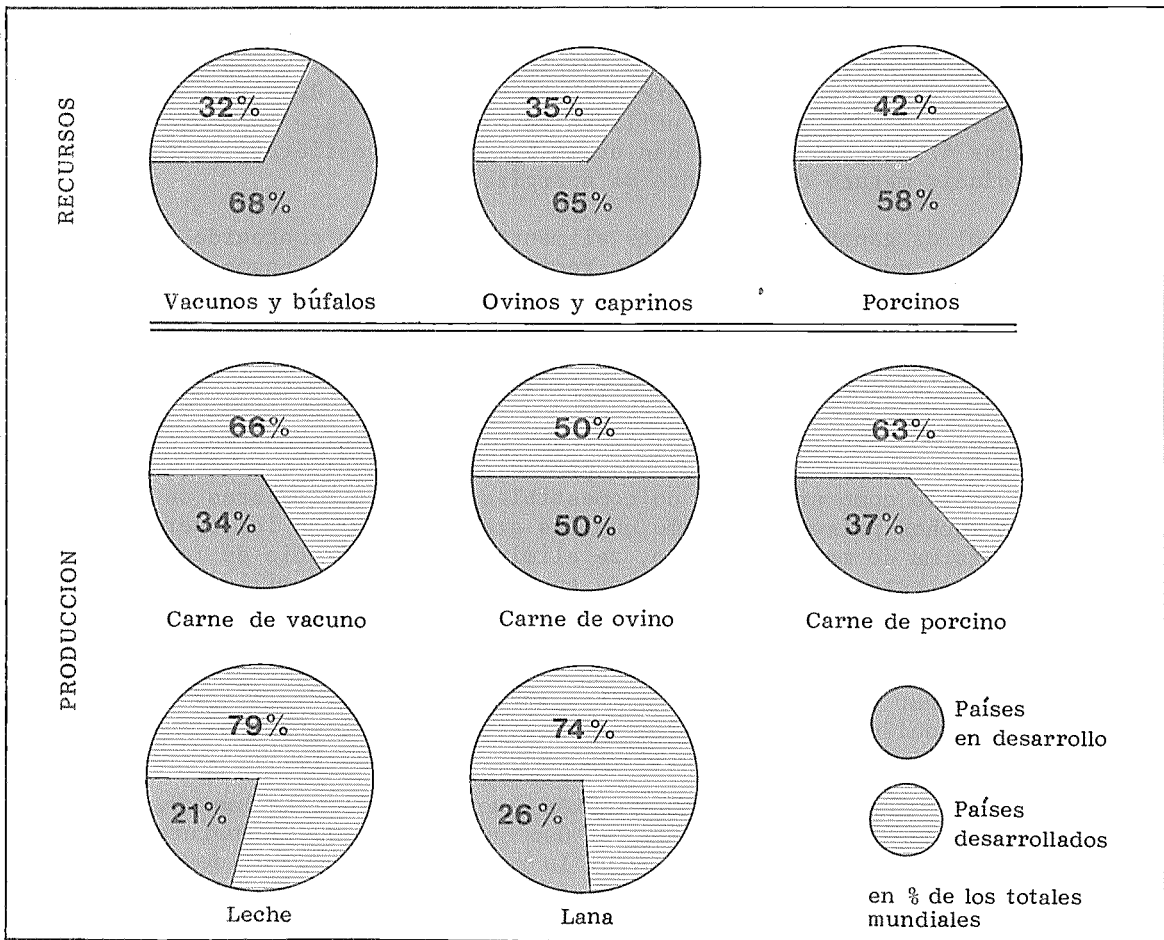
Hace 50 años, gran variedad de productos derivados de glándulas de la carcasa animal se utilizaban para producir compuestos farmacéuticos activos. No obstante, cada vez más, dichos compuestos se van sintetizando artificialmente o sustituyendo con productos sintéticos análogos. Es probable que esta tendencia se acelere con el impulso de la ingeniería genética que ha llegado ya a sintetizar la insulina. A la larga, muchas de las glándulas endocrinas de animales, con las que antes se producían extractos glandulares, probablemente se reducirán a harina de carne en la misma forma que los huesos, los cuernos y las pezuñas - anteriormente materia prima para peines, botones y mangos - se reducen ahora a harina, debido a que difícilmente pueden hacer competencia con los productos de plástico.

Evidentemente, entre los numerosos productos secundarios de animales que antes se destinaban a elaboración, sólo algunos pocos, tales como los cueros, las pieles y el pelo parecen tener probabilidad de sobrevivir en el uso general, en el futuro. Ello se debe a que poseen una microestructura que no sólo determina sus propiedades finales, sino que es además difícil de sintetizarlos en forma rentable.

^{6/} Ramaswamy, N.S., op. cit.

^{7/} Edwards, P., A Review of Recycling Organic Wastes into Fish, with Emphasis on the Tropics. *Aquaculture* 21: 261-279, 1980.

RECURSOS GANADEROS Y SU UTILIZACION



Los países en desarrollo abarcan el 75% de la población humana mundial, el 58% de todas las tierras agrícolas, el 63% de los vacunos y búfalos del mundo, el 65% de sus ovinos y caprinos y el 58% del ganado porcino, pero producen relativamente mucho

menos en términos de productos pecuarios, porque la productividad es menor que en los países desarrollados. Esta diferencia de productividad se demuestra fácilmente comparando los rendimientos medios de leche.

Productividad de vacunos de leche por regiones (1969-71 a 1979-81)

	Producción de leche por vaca lechera	
	69-71	79-81
	..... Toneladas métricas.....	
Mundial	1,85	1,92
Total países desarrollados	2,81	3,13
Total países en desarrollo	0,61	0,66
África	0,33	0,36
Lejano Oriente	0,48	0,51
América Latina	0,91	0,95
Cercano Oriente	0,60	0,64
Economías de planificación centralizada de Asia	0,49	0,67

Fuente: Anuarios de Producción de la FAO.

LA GANADERIA COMO FUENTE DE INGRESOS DE EXPORTACION

La ganadería y sus productos constituyen un componente importante del comercio internacional. Los valores anuales totales de carne y productos cárnicos y de leche y productos lácteos comercializados internacionalmente, incluido el comercio dentro de la CEE, fue de 40 000 millones de dólares en 1980, lo que representa casi el 17,5% del comercio mundial actual de productos agrícolas (cultivos y ganadería). La mayor de este comercio, sin embargo, se realiza entre países desarrollados, o de ellos a países en desarrollo. Las exportaciones de países en desarrollo representan menos del 10% de las exportaciones totales de productos pecuarios (Cuadro 2-4.) y éstos, a su vez, no representan sino el 6% de sus exportaciones de

CUADRO 2-4. COMERCIO MUNDIAL DE PRODUCTOS PECUARIOS, 1980

	Animales vivos y carne		Leche, huevos y productos lácteos		Balanza comercial	% del comercio mundial	
	Exporta- ciones	Impor- taciones	Exporta- ciones	Impor- taciones		Exporta- ciones	Impor- taciones
.....millones de dólares EE.UU.							
Economía de mercado en desarrollo	3 269	5 380	167	4 713	-6 657	8,6	24,4
Africa	554	695	3	1 133	-1 271	1,4	4,4
Lejano Oriente	196	828	87	796	-1 341	0,7	3,9
América Latina	2 282	926	59	1 112	+ 303	5,9	4,9
Cercano Oriente	235	2 754	18	1 615	-4 116	0,6	10,6
Economías de planificación centralizada de Asia	834	41	136	101	+ 828	2,4	0,3
Economías de mercado desarrolladas 1/	19 634	19 954	12 891	8 516	+4 055	81,6	68,8
Europa oriental y la URSS	2 547	1 988	427	647	+ 339	7,5	6,4
Mundial	26 284	27 363	13 587	14 001	-1 493	100,0	100,0

1/ Incluye el comercio dentro de la CEE.

Fuente: Anuario de Comercio de la FAO 1980.

productos agrícolas. Sin embargo, los países en desarrollo absorbían al mismo tiempo el 20% de las importaciones de carne y el 34% de leche y productos lácteos, lo que representa alrededor de un quinto de sus importaciones agrícolas. En consecuencia, han sido los países desarrollados quienes se han beneficiado más del incremento del comercio mundial de exportaciones de productos pecuarios. Las cuestiones de comercio se examinan en la sección siguiente.

GANADERIA: PARTE INTEGRANTE DE LOS SISTEMAS DE EXPLOTACION AGRICOLA

Aparte de proporcionar importantes - aunque variables - componentes nutritivos de la alimentación, el examen anterior muestra que la ganadería desempeña una función múltiple en la agricultura. En el contexto de los países en desarrollo, la fuerza principal de la producción ganadera como medio de fomentar el desarrollo reside en su integración con sistemas de explotación agrícola a menudo de pequeña escala, como fuente de alimentos y de ingresos y también como insumo, en cuanto que proporciona fuerza de tracción y abono.

Tanto en los sistemas de pastoreo extensivo como en la explotación intensiva en pequeña escala, la ganadería posee un valor inestimable, por el hecho de que utiliza recursos de tierras o materiales forrajeros que de otro modo no pueden ser aprovechados directamente por el hombre. Con frecuencia, la fuerza laboral empleada en estos sistemas cuenta con pocas alternativas económicas.

TENDENCIAS DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO PECUARIOS

En la economía pecuaria mundial de los últimos decenios, en las regiones desarrolladas, se ha detenido el incremento de la demanda. Con un crecimiento demográfico medio anual inferior al 1 por ciento y una demanda por persona casi al punto de saturación, su consumo de productos animales ha tendido a estabilizarse y, más recientemente, incluso a disminuir. En cambio, en las regiones en desarrollo, la demanda ha ido reforzándose con la subida de los ingresos por persona, el rápido crecimiento demográfico de más del 2 por ciento al año y los elevados índices de urbanización, acompañados a menudo de una rápida occidentalización de la alimentación. El consumo ha aumentado rápidamente por lo que respecta a la carne de aves y a los huevos.

TENDENCIAS DE LA PRODUCCION

Las tendencias de la producción han seguido sólo en parte las tendencias de la demanda. En particular, en las economías de mercado desarrolladas, las políticas agrícolas han experimentado dificultades en ajustar las capacidades de producción y elaboración a las salidas internas en vías de estancamiento o reducción. Con todo, en los países en desarrollo, la producción pecuaria interna ha ido en general a la zaga con respecto a la demanda. A comienzos de los años setenta, dichos países eran exportadores netos de productos pecuarios, especialmente carne, productos lácteos y huevos. En todos los países de Europa oriental, la producción pecuaria ha procedido a la zaga con respecto al crecimiento de la demanda, y el consiguiente déficit se ha cubierto con importaciones, principalmente de otros países desarrollados.

Las tendencias pasadas en cuanto a producción pecuaria en países en desarrollo han sido alentadoras por lo que respecta al ganado porcino y la carne de aves de corral y los huevos. Pero han sido decepcionantes para la carne y los productos lácteos de rumiantes, donde los incrementos de producción se han logrado en gran parte aumentando el número, más que la productividad (Cuadro 2-5).

CUADRO 2-5. RITMO ANUAL DE VARIACION DE LA PRODUCCION PECUARIA, 1969/71 A 1979/81

	Nº de cabezas	Nº de sacrificios	Peso en canal	Producción
 %			
Países en desarrollo				
Vacunos	1,1	1,8	0,1	1,9
Ovinos y caprinos	1,3	2,0	...	2,1
Porcinos	4,1	4,1	0,6	4,8
Leche de vaca	2,4	n.a.	0,8	3,2
Aves de corral	3,6	...	...	7,5
Huevos	...	n.a.	n.a.	5,1
Países desarrollados				
Vacunos	0,7	0,4	1,1	1,5
Ovinos y caprinos	-0,6	-0,9	-	-0,7
Porcinos	2,2	2,5	0,3	2,8
Leche de vaca	0,2	n.a.	1,1	1,3
Aves de corral	2,2	...	...	5,2
Huevos	...	n.a.	n.a.	1,9

Notas. Durante los años setenta, las capturas de pescado han ido aumentando a un ritmo medio de casi el 4,5 por ciento al año en los países en desarrollo, pero menos del 1 por ciento al año en los desarrollados.

n.a. significa "no aplicable"

Fuente: Anuarios de Producción de la FAO.

El aumento de producción en los países desarrollados ha ido acompañado de una mayor especialización y el establecimiento de unidades más amplias. En los años setenta, el número de vacunos en estos países aumentó en menos del 9 por ciento y el número de vacas lecheras en un 4 por ciento, aunque la producción de carne de vacuno y leche aumentó en un 15 y 14 por ciento, respectivamente. Sin embargo, el índice de crecimiento de la producción pecuaria en los países desarrollados ha sido inferior al de países en desarrollo.

La producción de vacunos de carne y de carne de cerdo en la mayoría de los principales países productores se ha caracterizado por variaciones cíclicas autónomamente constantes, tanto en producción como en precios. El mecanismo básico de esa tendencia es un ciclo de inventariación dentro de los rebaños de cría y engorde. Por lo que respecta a los vacunos de carne, la duración del ciclo de pico a pico de producción es normalmente de seis a ocho años, si no hay interferencias externas a su ritmo ordinario. Esta duración del ciclo parece aplicarse a casi tres cuartas partes de la producción comercial de carne de vacuno del mundo 8/.

En los años setenta, la carne de cerdo sustituyó a la carne de bovino como el producto cárnico más importante en los países en desarrollo (Cuadro 2-6). También la producción de carne de aves de corral aumentó del 12 por ciento en 1970 al 17 por ciento en

CUADRO 2-6. INDICES DE CRECIMIENTO DE PRODUCCION DE CARNE BLANCA Y HUEVOS DE GALLINA EN 90 PAISES EN DESARROLLO Y EN PAISES ASIATICOS CON ECONOMIAS DE PLANIFICACION CENTRALIZADA, COMIENZOS DE LOS AÑOS SESENTA A FINALES DE LOS SETENTA

	1961/65	1969/71	1978/80	Indices de crecimiento anuales		
				1963-70	1970-79	1980-2000
				Actuales	A H: 2000	
				... miles de toneladas métricas %		
CARNE DE CERDO						
Africa	135	179	263	4,1	4,4	6,8
Lejano Oriente	990	1 280	1 395	3,7	1,0	5,4
América Latina	1 302	1 655	2 321	3,5	3,8	4,4
Cercano Oriente	8	17	21	11,4	2,4	4,2
Países asiáticos con economías de planificación centralizada	...	10 113	16 079	...	5,3	...
CARNE DE AVES DE CORRAL						
Africa	276	387	732	4,9	7,3	8,1
Lejano Oriente	437	637	1 045	5,5	5,7	8,8
América Latina	632	1 200	2 737	9,6	9,6	5,2
Cercano Oriente	189	332	771	8,4	9,8	10,1
Países asiáticos con economías de planificación centralizada	...	1 779	2 832	...	5,3	...
HUEVOS DE GALLINA						
Africa	338	389	582	2,0	4,6	7,3
Lejano Oriente	594	817	1 667	4,7	8,3	6,3
América Latina	1 102	1 381	2 341	3,3	6,0	4,9
Cercano Oriente	271	328	702	2,8	8,8	8,6
Países asiáticos con economías de planificación centralizada	...	3 451	4 583	...	3,2	...

Fuentes: Anuarios de Producción de la FAO, "Agricultura: Horizonte 2000", FAO, 1981.

8/ Problemas cíclicos de la producción y del comercio mundiales de carne de vaca y de ternera: posibilidad de adoptar medidas correctivas. CCP: ME 75/4, Roma, 1975.

1980 con respecto a su producción total de carne, y desde mediados de los años setenta su producción de huevos ha venido aumentando a un ritmo de casi el triple del correspondiente a los países desarrollados. Pero la diferencia en el crecimiento de la producción de leche ha sido mucho menos acentuada y depende en gran medida de consideraciones estructurales que se examinan más adelante.

Actualmente, en las regiones en desarrollo, se han establecido modernas empresas de producción y elaboración de aves de corral y huevos en gran escala, principalmente en la periferia de las ciudades, según los modelos inicialmente establecidos en América del Norte a finales de los años cuarenta y posteriormente transferidos a otros países desarrollados. En menor medida, se han creado también empresas análogas para la producción y comercialización de carne de cerdo, y a veces, leche.

Tales actividades de gran envergadura se hallan altamente automatizadas y requieren inversiones intensivas de capital. Necesitan poca fuerza laboral pero especializada. Necesitan también equipo y requisitos de producción que generalmente los países en desarrollo necesitan importar, aunque algunos de ellos, tales como Brasil, India, República de Corea y China los están fabricando ya en el país. La expansión de esta actividad ofrecería perspectivas para el desarrollo de agroindustrias locales.

La medida del desarrollo de modernas empresas avícolas parece estar estrechamente relacionada con el desarrollo socioeconómico general de los distintos países. En los países de mayores ingresos y más urbanizados de América Latina, África del Norte y Lejano Oriente, su proporción en la producción nacional total de aves de corral es superior al 80 por ciento y en algunos países de elevados ingresos del Cercano Oriente ha superado el 90 por ciento. No obstante, incluso en algunos países de ingresos bajos, tales como Pakistán, India, Sri Lanka, Zambia y Ghana, de un tercio a dos tercios de la producción avícola procede actualmente del sector comercial.

Los sistemas tradicionales de producción avícola se encuentran más frecuentemente en el África subsahariana, y en algunos países asiáticos de ingresos más bajos. La productividad de las aves que vagan en torno a la casa y se alimentan sólo de los residuos de la casa es baja, pero no requieren prácticamente insumos de dinero.

Por lo que respecta a la leche, aunque el índice de crecimiento medio de la producción mundial ha disminuido del 3 por ciento en los años cincuenta a menos del 2 por ciento en los años sesenta y los setenta, la situación lechera internacional ha seguido siendo la de suministros casi crónicamente en exceso de las salidas comerciales en los países desarrollados. El problema de los excedentes se concentró en los Estados Unidos, en los dos primeros decenios posteriores a la Segunda Guerra Mundial y ha vuelto a aparecer últimamente. Pero se trasladó también a la CEE a finales de los años sesenta.

La disminución de la demanda comercial de leche y productos lácteos en las economías de mercado desarrolladas refleja en parte la variación de los hábitos de consumo de alimentos - sólo el 17 por ciento de la leche entregada a las centrales lecheras, en la CEE, se consume en forma de leche fresca - así como también los cambios estructurales tanto en las industrias agrícolas como de elaboración de la leche. La causa principal de la creciente discrepancia entre la producción y las salidas comerciales en dichos países han sido las políticas gubernamentales de América del Norte y algunos países de Europa occidental que han apoyado elevados precios a favor de los productores de leche. Tales políticas que tienen su origen en problemas estructurales de la agricultura han dado lugar a excedentes y a la acumulación de grandes existencias de mantequilla y leche desnatada en polvo. Su colocación ha trastornado el modelo de comercio internacional de productos lácteos.

A diferencia de esta situación, en los países en desarrollo, los suministros internos han ido cada vez más a la zaga con respecto a la demanda y, como consecuencia, absorben la mayor parte de las importaciones mundiales de productos lácteos. Son muchos los países en desarrollo donde el fomento lechero es esencial, no sólo para mejorar los niveles nutricionales y reducir los costos de divisas de las importaciones, sino también como medio para intensificar y diversificar la agricultura y elevar los ingresos de los pequeños agricultores. Hasta la fecha, sin embargo, los progresos en materia de fomento lechero,

con muy contadas excepciones, han sido muy lentos. Aunque se han registrado numerosas escaseces y fracasos locales, la situación de excedentes en los mercados internacionales ha sido también un factor que ha contribuido a tal situación. La consecuencia frecuente ha sido que los limitados fondos disponibles para el desarrollo agrícola se han invertido en proyectos que ofrecen mejores ingresos que la producción de leche, con una creciente laguna entre la demanda y los suministros locales de productos lácteos. Los países en desarrollo que, gracias a condiciones ecológicas muy favorables, parecerían ser exportadores potenciales, tienen pocas oportunidades de realizar tal potencial, porque tendrían pocas esperanzas de competir con las exportaciones subvencionadas de países desarrollados. Se ha creado también una situación análoga en el sector de la carne.

TENDENCIAS DEL CONSUMO Y EL COMERCIO

Se ha demostrado que, durante los últimos dos decenios, el crecimiento de la demanda de productos pecuarios en países desarrollados se ha lentificado y en algunas ocasiones ha disminuido incluso el consumo. En cambio, en los países en desarrollo, donde los niveles de consumo son más bajos, la demanda ha sido fuerte, limitada solamente por los niveles de los ingresos, así como la disponibilidad de productos pecuarios y, en consecuencia, por sus precios (Fig. 2-1). Durante todo este período, el incremento del consumo en países en desarrollo ha excedido el de producción, cubriéndose el déficit con importaciones.

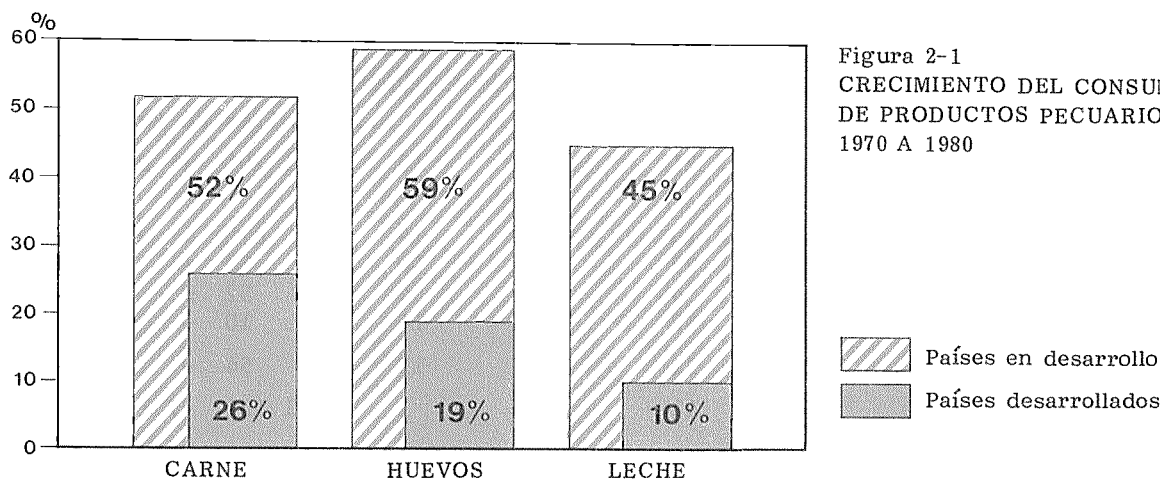


Figura 2-1
CRECIMIENTO DEL CONSUMO
DE PRODUCTOS PECUARIOS,
1970 A 1980

Fuente: FAO, ESC.

La región del Cercano Oriente, como consecuencia de las ganancias de exportaciones de petróleo y por influjo de la fuerza laboral emigrante, ha experimentado el más rápido aumento de la demanda de carne y de otros productos animales. Como un consumo de carne de cerdo insignificante, por motivos religiosos, y menos amplios suministros de carne de bovino, ovino y caprino, el consumo de aves de corral en esta región, durante el último decenio, ha aumentado en más del 13 por ciento al año. El aumento del consumo de carne de aves de corral ha sido también espectacular en otras regiones. El consumo de carne de cerdo y de huevos ha subido más rápidamente en el Lejano Oriente.

El incremento del consumo de productos pecuarios se ha fomentado con las medidas de control y/o subvencionamiento de precios que han beneficiado principalmente a los consumidores de las ciudades. Pero el principal factor estimulador del consumo, especialmente de carne de aves de corral, huevos y, en menor medida, de carne de cerdo, ha sido la disminución de los precios con relación a otros productos pecuarios, como consecuencia del progreso técnico en la cría de aves de corral y cerdos. En un reciente estudio sobre Brasil, Chile y Colombia se indica que, en los tres países, los precios de la carne de aves de corral y de huevos disminuyeron de forma constante durante los años setenta, mientras que, en el mismo período, aumentaron los de carne de vacuno y leche de vaca.

En los países en que las divisas no han constituido un factor de limitación, las importaciones de productos pecuarios han aumentado rápidamente. Los países en desarrollo absorben ahora más del 40 por ciento de las importaciones mundiales de productos lácteos. Son también importadores netos de huevos (Cuadro 2-7). Por lo que respecta a la carne en general, el considerable comercio de exportaciones netas de épocas pasadas se ha convertido recientemente en sustanciales importaciones netas.

Las últimas estimaciones de la FAO sobre la demanda de carne y leche indican pocos cambios en los recientes modelos de la demanda. El incremento del consumo de carne seguirá concentrándose probablemente en los países en desarrollo más ricos. En los países de Europa oriental es probable que se registren aumentos en los precios al por menor, que tal vez hagan disminuir la demanda. Japón es uno de los pocos países con economía de mercado desarrollada que ofrece posibilidades de notable incremento del consumo de carne. La recuperación de la actividad económica podría contribuir a reforzar la demanda de carne en los países con ingresos elevados pero, actualmente, sus elasticidades de la demanda en función de los ingresos o los gastos son en general bajas ^{9/}. También las consideraciones relativas a la salud parecen influir cada vez más en las actitudes de los consumidores.

CUADRO 2-7. COMERCIO DE PRODUCTOS PECUARIOS DE PAISES EN DESARROLLO

	Proporción correspondiente a los países en desarrollo en el volumen del comercio mundial de productos pecuarios				Balanza comercial de los países en desarrollo ^{1/}		
	Importaciones		Exportaciones		1958/60	1968/70	1978/80
	1968/70	1978/80	1968/70	1978/80			
	..... % .....				..miles de toneladas ..		
Total de carne	15	21	28	16	+1 201	+1 042	- 394
del cual:							
carne de vacuno	15	16	41	19	+ 810	+ 999	+ 440
carne de ovino/caprino	18	29	19	10	+ 59	+ 10	- 257
carne de cerdo	12	4	12	4	+ 52	+ 6	- 5
aves de corral	23	52	6	14	- 10	- 99	- 577
Huevos con cáscara	20	31	15	12	- 54	- 23	- 143
Leche y productos lácteos	34	41	1	1	-1 151	-7 102	-15 749

^{1/} + exportaciones netas; - importaciones netas.

Fuente: Anuarios de Comercio de la FAO.

Volviendo a las posibilidades de ampliar los suministros mundiales de carne, puede objetarse que es probable que la mayor parte del incremento derive de las aves de corral y, en menor medida, de la carne de cerdo. Se prevé que los sistemas industriales de producción, tales como la producción intensiva de pollos para asar continuará expandiéndose rápidamente en los países en desarrollo y en las economías desarrolladas de planificación centralizada. Pero tal expansión dependerá de la constante disponibilidad de piensos de elevada energía. Al mismo tiempo, los países en desarrollo cuentan con recursos forrajeros sin explotar, que pueden ser utilizados por los rumiantes, como se examinará más adelante. Existen, por tanto, posibilidades de ampliar la producción de carne, principalmente para consumo interno, en varios países en desarrollo de Asia y Africa, aunque ello requeriría la eliminación de muchas limitaciones técnicas y socioeconómicas que actualmente obstaculizan la expansión de la producción de carne de vacuno. También en Europa oriental y la URSS hay posibilidades de incrementar la producción de carne de vacuno. Por otra parte, en Europa oriental, donde la mayor parte de la carne de bovino deriva de los vacunos de leche, los constantes excedentes de productos lácteos y de carne de vacuno parecen presagiar futuras reducciones del número de cabezas de ganado vacuno.

^{9/} Por ejemplo, en Canadá, en 1957, la elasticidad estimada con relación a los gastos, para la carne, fue de 0,16. Para 1969, esta estimación se había reducido a 0,08.

Las perspectivas a plazo medio para el sector ovino son algo más halagüeñas que para la producción de carne de bovino. No obstante, parece que el cambio del tipo de explotación de vacunos a la de ovinos, registrado últimamente en varios países con importantes industrias de pastos, está perdiendo impulso.

Por lo que respecta a los productos lácteos, se prevé que continúan acumulándose existencias en exceso de las salidas comerciales, en un margen considerable, durante algunos años más. Aunque el mantenimiento de las actuales políticas de subvencionamiento de los productos lácteos, tanto para consumo humano como para fabricación de piensos, en varios países desarrollados, produciría un equilibrio general aparente para 1985, ocultaría, sin embargo, un gran desnivel entre la producción y las salidas comerciales. La diferencia seguiría siendo particularmente sensible en la CEE y en los Estados Unidos, donde se utilizan considerables cantidades de leche líquida y en polvo para piensos. Por ejemplo, en 1981, el uso de leche líquida y leche desnatada en polvo para piensos en las economías de mercado desarrolladas totalizó aproximadamente 1,6 millones de toneladas en equivalente de leche desnatada en polvo, es decir, seis veces el volumen de la ayuda alimentaria en leche desnatada en polvo y más del doble del volumen del comercio internacional de este producto. La mayor parte de esta utilización se registró en la CEE, donde además se subvenciona alrededor del 30 por ciento del consumo de mantequilla. Si se mantienen invariadas estas políticas de subvencionamiento de productos lácteos, probablemente aumentará de forma notable el uso de dichos productos como piensos. La consecuencia sería que probablemente disminuiría todavía la proporción de exportadores de productos tradicionales a bajo costo en el comercio mundial de productos lácteos, quedando muy poco margen para el desarrollo lechero destinado a exportación en los países en desarrollo.

En cambio, en Europa oriental y la URSS la producción de leche ha disminuido de hecho ligeramente durante el pasado quinquenio. Como consecuencia de ello, han aumentado sensiblemente las importaciones. Por ejemplo, las importaciones netas de leche en polvo aumentaron más del triple en valor, entre 1979 y 1981.

En el estudio de la FAO "Agricultura: Horizonte 2000" se hizo considerable hincapié en la función del desarrollo de la ganadería con miras a lograr una amplia variedad de objetivos de desarrollo en un escenario de elevado crecimiento de la demanda. En el estudio se estimaba que la producción pecuaria en los 90 países en desarrollo estudiados habría de aumentar hasta un 4,5 por ciento al año durante el próximo ventenio. Aproximadamente la mitad del incremento de la demanda deriva del previsto crecimiento demográfico y el resto del incremento de los ingresos per cápita. El índice general de crecimiento casi habría de duplicarse con respecto a los últimos dos decenios. Tal aumento del crecimiento de las industrias ganaderas de países en desarrollo exigiría grandes esfuerzos, lo cual es improbable que suceda, si faltan políticas de apoyo por parte de los países desarrollados. Efectivamente, en el sector lechero, es improbable que la continuación de las actuales políticas proteccionistas de los países desarrollados sirvan de gran ayuda para fomentar el desarrollo lechero en las regiones en desarrollo.

Las actuales políticas en los países desarrollados tendentes a un comercio internacional de carne limitan también las perspectivas para los países en desarrollo, comercio que para algunos de dichos países comienza a ser importante (Cuadro 2-7). Por ejemplo, en 1981, aproximadamente el 15 por ciento de las exportaciones mundiales de toda la carne fresca derivó de los países en desarrollo, siendo de un 20 por ciento la proporción correspondiente a la carne fresca de aves. La mayor parte se exportó de un solo país, Brasil. Se han ido introduciendo cada vez más restricciones cuantitativas en forma de prohibiciones de importación, cupos, acuerdos de limitación voluntaria de las exportaciones, licencias restrictivas y adquisición centralizada. Además, se han aplicado en medida cada vez mayor precios mínimos de importación, mediante la imposición de impuestos variables. También las barreras de carácter técnico, como los reglamentos sanitarios para los animales, no obstante reconocerse como necesarios para impedir la introducción de enfermedades, han influido sustancialmente en el comercio internacional de ganado y productos pecuarios. Al mismo tiempo, se han recurrido cada vez más al subvencionamiento de las exportaciones. El efecto neto de estas diferentes medidas proteccionistas ha sido la de haber perjudicado a los ingresos de exportación de los países productores a bajo costo, tanto desarrollados como en desarrollo, y la de obstaculizar los esfuerzos de desarrollo pecuario.

Un factor que probablemente influirá en el futuro de la producción pecuaria de los países en desarrollo es en qué medida podrán abastecer, bien con la producción propia o bien con importaciones, las cantidades de cereales que necesiten para satisfacer los objetivos de crecimiento tan elevados que han previsto para sus industrias porcinas y avícolas. Se ha hecho ya referencia a la medida en que la carne de cerdo y de aves de corral ha sustituido a la carne de rumiantes en algunos países.

Otro tipo de sustitución que ha suscitado considerable interés es el uso de sucedáneos o extendedores de carne o leche a base de vegetales, en sustitución de productos animales. En general, los productos vegetales son más económicos que los animales, aunque hay a menudo fuertes preferencias de los consumidores por los últimos.

El sucedáneo vegetal más conocido es la margarina, que debe el éxito registrado últimamente a sus ventajas y a la facilidad con que puede simularse la mantequilla, un producto homogéneo sin estructura celular. Más recientemente todavía, se han fomentado ventas de margarina por razones de salud, debido a su elevado contenido de grasas poliinsaturadas en comparación con las saturadas. Indudablemente, a la sustitución de la margarina hubiera seguido la sustitución de la leche y el queso con productos vegetales, si no hubiera sido por los impedimentos legislativos obtenidos para su protección por los productores de leche de países desarrollados. No obstante, más recientemente, en algunos mercados ha aparecido la leche compensada, en que la grasa de mantequilla ha sido sustituida por una grasa vegetal más económica; y en la India se ha usado ampliamente la leche extendida, una mezcla de grasas y proteínas vegetales y animales. Las perspectivas de ampliar el uso de estos tipos de productos deberían ser prometedoras en muchos países en desarrollo, donde la producción lechera tiene limitadas posibilidades, pero podría ampliarse, en cambio, la producción de aceite vegetal.

El uso de sucedáneos vegetales, tales como proteínas de soja, en sustitución de la carne, se ha visto obstaculizada por problemas tecnológicos y falta de aceptación por parte de los consumidores. La tecnología ha mejorado considerablemente en el último decenio, pero se trata todavía de tecnología que requiere utilización muy intensiva de capital y considerables insumos de energía. Los problemas de aceptación por parte del consumidor se refieren al aroma y la textura.

Hasta la fecha, se ha logrado poco éxito en introducir sucedáneos de la carne en países en desarrollo, porque su precio generalmente los pone fuera del alcance de los grupos de ingresos que requieren proteínas animales adicionales.

ALGUNAS CUESTIONES DECISIVAS QUE DERIVAN DEL ESTUDIO DE LAS TENDENCIAS

De este breve estudio de las tendencias de la producción, el consumo y el comercio de productos pecuarios dimanán cuestiones claramente delimitadas, por lo que respecta a países desarrollados y en desarrollo. En las economías de mercado del primer grupo, muchos de los problemas giran en torno al reajuste de la capacidad de producción hacia la estabilización e incluso la disminución de los mercados internos. Tales problemas son particularmente agudos en el caso de los productos lácteos, y se hallan íntimamente relacionados con cuestiones de tamaño y número de las explotaciones agrícolas, especialmente en la CEE. Han dado origen a las medidas proteccionistas del comercio que tropiezan con los intereses de los países exportadores que, a su vez, se enfrentan con una competencia cada vez más severa. En algunos países en desarrollo, incluso sus industrias ganaderas se hallan amenazadas por las crecientes cantidades de productos disponibles en los mercados mundiales a precios subvencionados.

Europa oriental y la URSS no tropiezan con tales disminuciones de la demanda. Se enfrentan más bien con el problema de satisfacer el crecimiento de la demanda de productos pecuarios, que sigue aumentando en un momento de dificultad en cuanto a disponibilidad de divisas para financiar el incremento de las importaciones.

Frente a los rápidos índices de crecimiento de la demanda, la producción de carne bovina y productos lácteos de países en desarrollo ha sido decepcionante, pero, en cambio, la de sus productos porcinos y avícolas ha sido más alentadora. El problema decisivo con que se enfrentan los planificadores de la ganadería de estos países es la de cómo explotar mejor su potencial para satisfacer una demanda mayor fomentando al mismo tiempo el bienestar rural. En la próxima sección se examinan las oportunidades que ofrecen las tecnologías avanzadas de cría, alimentación y sanidad pecuarias.

LOS EFECTOS DEL AUMENTO DE LOS INGRESOS EN LA DEMANDA DE PRODUCTOS PECUARIOS

Cuando los ingresos de la población aumentan por encima de los niveles meramente de subsistencia y se comienza a disponer de algún dinero que gastar, el modelo habitual es el de utilizar una elevada proporción de estos nuevos ingresos para la alimentación. No sólo se come más sino que - por razones de nutrición, gusto o condición - se tiende también a consumir productos alimenticios "de preferencia". En muchas sociedades, los productos pecuarios, tales como carne y leche, se destacan entre los alimentos preferidos que se añaden a la dieta. Como dirían los economistas, los productos pecuarios tienden a registrar una "elevada elasticidad de la demanda en función de los ingresos". Es decir, un incremento del uno por ciento en los ingresos determina un incremento superior al uno por ciento en el consumo. Esta característica de la demanda de productos pecuarios tiende a ser tal para los niveles de ingresos inferior y medio; la población de sociedades opulentas llega a un punto en que los ingresos adicionales determinan poco o ningún incremento en la cantidad o calidad de dichos productos en su alimentación.

Estas tendencias pueden crear problemas agrícolas básicos. En algunas situaciones de países de bajos ingresos, la demanda de alimentos preferidos, tales como carne y productos lácteos puede aumentar muy rápidamente en virtud de un

efecto combinado de incremento de los ingresos per cápita y de la población. Tal aumento puede llegar a ser tan rápido que las existencias internas de productos no logran mantener el ritmo. Como consecuencia, o aumentan los precios o se han de permitir las importaciones. Por otra parte, cuando los ingresos medios son elevados, las elasticidades en función a los ingresos habrán disminuido sensiblemente - siendo también menor el crecimiento demográfico - y los índices del incremento de la demanda de productos pecuarios será muy bajo o incluso negativo para algunos de ellos. Esta situación puede crear graves dificultades de reajuste de los suministros, especialmente cuando muchos agricultores dependen de la producción de dichos productos para su vida.

El cuadro que figura a continuación, tomado de una selección de encuestas de gastos alimentarios, muestra la gran variedad de elasticidades en función de los gastos entre países con diferentes niveles de ingresos, y la forma en que éstos cambian a lo largo del tiempo. Evidentemente, un mayor gasto en un determinado producto alimenticio no indica necesariamente que seguirá aumentando su consumo. El consumidor puede preferir comprar productos más costosos y de mejor calidad. Esta tendencia se aplica en particular a los productos pecuarios, cuyas diferencias de calidad pueden ser amplias.

Elasticidades de los gastos en función de los ingresos a/

i) Diferencia entre países

	PNB actual per cápita \$	Elasticidades	
		Carne	Leche fresca
Alemania, R.F., 1978	10 300	0,54	0,61
México, 1977	1 160	1,02	1,03
Túnez, 1974/75	680	1,08	1,09 ^{b/}
Indonesia, 1978	340	2,18	1,93 ^{c/}
Sri Lanka, 1977	160	1,23	1,20
Bangladesh, 1973/74	90	3,25	3,81

a/ Se ha utilizado una función logarítmica inversa para todos los ejemplos, ya que se trata de una de las mejores para abarcar una amplia variedad de ingresos y se presta, por tanto, a comparaciones internacionales entre países.

b/ Leche y productos lácteos.

c/ Leche, productos lácteos y huevos.

Fuentes: FAO. Las elasticidades de la demanda de productos agrícolas en función de los ingresos. Próxima publicación.
Banco Mundial, Atlas Mundial, diversos años.

ii) Cambios a lo largo del tiempo

	PNB constante per cápita \$	Elasticidades	
		Carne de vacuno y ternera	Leche fresca
Reino Unido, 1960	5 076	0,25	0,18
Reino Unido, 1973	6 779	0,10	0,04

Fuentes: FAO. Las elasticidades de la demanda de productos agrícolas en función de los ingresos, CCP 72/WP.1 Roma, 1972
FAO. Las elasticidades de la demanda de productos agrícolas en función de los ingresos, ESC/ACP/WD.76/3 Roma, 1976.

MEJOR UTILIZACION DE LOS RECURSOS DE PRODUCCION

La productividad de la ganadería nacional depende de diversos factores ecológicos, sociales, económicos y técnicos. Los esfuerzos por cambiar los actuales sistemas de producción pueden requerir la modificación de alguno de ellos o de todos. En el pasado, la atención se ha centrado en muchos casos en los aspectos técnicos del cambio. Estos tienden a ser más manipulables que los factores ambientales o socioeconómicos: en el primer caso porque escapan en gran medida al control humano, salvo cuando la construcción de viviendas en un medio ambiente regulado resulta práctico y económico; y en el segundo porque entrañan una variedad de lazos políticos y humanos que rara vez dependen de un solo promotor del cambio o institución.

Al contrario, pueden identificarse a menudo fácilmente los cambios relativos a la alimentación, la cría, el control de las enfermedades de animales, que probablemente contribuirán a mejorar la productividad. Existen además, con frecuencia, mecanismos o instituciones a través de los cuales habrán de ejecutarse. Así, los esfuerzos por el desarrollo pecuario durante los últimos dos decenios han insistido en el mejoramiento genético de los animales, la utilización de recursos forrajeros y la lucha contra las enfermedades.

Se ha reconocido que los resultados de las investigaciones del mundo desarrollado no son necesariamente idóneos ni fácilmente utilizables por los agricultores del mundo en desarrollo. Puede que haya que adoptar nuevos criterios para incrementar la productividad pecuaria. De máxima importancia es la exigencia de utilizar mejor los recursos forrajeros disponibles, ya que ello influirá en las orientaciones que habrán de darse a las políticas destinadas a mejorar los recursos genéticos pecuarios.

RECURSOS FORRAJEROS Y SU UTILIZACION

La mayor parte de los suministros energéticos disponibles para la alimentación del ganado proceden de los piensos forrajeros, tales como pastizales y pastos. En países en desarrollo, los residuos de cultivos y los desechos de la casa constituyen también fuentes importantes de forraje (Cuadro 2-8).

CUADRO 2-8. FUENTES ESTIMADAS DE FORRAJES POR TIPO DE GANADO, 1977-78

	Cereales	Harinas tortas/ proteínicas	Productos secundarios	Forraje y otros	Total
 %				
Aves de corral	4,5	1,0	0,8	0,6	6,9
Ovinos y caprinos	0,3	0,1	0,4	11,4	12,2
Vacunos y búfalos	5,8	0,5	2,3	47,1	55,7
Porcinos	5,3	0,6	2,4	1,8	10,1
Animales de tiro	0,7	0,1	0,3	14,0	15,1
Total	16,6	2,3	6,2	74,9	100,0

Se estimó un total de necesidades forrajeras de 8 707,4 miles de millones Mcal de energía.

Fuente: Wheeler, R.O. et al. The World Livestock Product, Feedstuff and Food Grain System, Winrock International, Morrilton, Arkansas, 1981.

El grupo de ganado que consume básicamente forraje, a saber, los rumiantes, los équidos (caballos, asnos, etc.), los conejos y, en alguna medida los gansos, tienen todos ellos aparatos digestivos que hacen posible la utilización de alimentos toscos. De particular interés en los países en desarrollo son los rumiantes, por su gran número y su eficiencia en digerir y utilizar forrajes duros y productos secundarios de la agricultura. Pueden utilizar también fuentes de nitrógeno no proteínico, como la urea. No obstante, los rumiantes pueden hacerlo sólo en la medida en que satisfagan sus necesidades de mantenimiento, desarrollo final y moderada producción de leche. Para los períodos de máximo crecimiento y producción, los forrajes poco energéticos no son idóneos. Para obtener una elevada productividad es necesario, pues, sustituir los forrajes duros de baja calidad con forrajes de elevada calidad y una determinada cantidad de cereales, porque éstos contienen más del doble de energía sobre la base del extracto seco.

Hay también otras limitaciones intrínsecas a la eficiencia del rumen y los rumiantes. Las investigaciones recientes han mostrado que, para que los rumiantes puedan funcionar bien, sus piensos deberían contener, además de forrajes duros y algunos alimentos energéticos fácilmente digeribles, como la melaza, proteínas y almidones de elevada calidad que pueda resistir la descomposición por el rumen y ser digeridos y reabsorbidos en las partes inferiores del intestino. Los cereales forrajeros constituyen una buena fuente de almidones resistentes a la descomposición en el rumen apropiados. No obstante, en muchos países, los cereales forrajeros para rumiantes y otros tipos de ganado herbívoro compiten con la demanda de cereales para consumo humano. Así, en el mundo, tal ganado se alimenta principalmente de pastos, forrajes, residuos de cultivos, productos secundarios de las agroindustrias y desechos alimentarios y pecuarios.

Pastos permanentes y pastizales

La distribución de los pastos permanentes en relación con el número de rumiantes varía en gran medida según las diferentes partes del mundo (Cuadro 2-9). El número de cabezas de ganado en comparación con la superficie de los pastos permanentes es muy elevado en Asia y el Lejano Oriente. Africa es la región con mayor superficie de pastos, pero con la menor densidad de ganado, debido en parte a la presencia de la mosca tsetsé. También América Latina dispone de grandes superficies de pastos permanentes con una densidad de ganado casi equivalente a la media mundial.

En Oceanía, especialmente en Nueva Zelanda, se han desarrollado sistemas de producción de leche muy eficaces, basados casi exclusivamente en pastos permanentes. En Europa occidental y América del Norte, la producción de leche se ha desarrollado según líneas diferentes y se basa en sistemas integrados de cultivos y ganado, practicándose una rotación de cultivos alimentarios con forrajes y cereales forrajeros.

Evidentemente, los pastizales difieren considerablemente en cuanto a la calidad y capacidad de carga. El panorama general expuesto en el Cuadro 2-9 indica sólo la importancia relativa de los pastos permanentes en diferentes regiones.

En Asia y, en particular, en el subcontinente indio, las presiones demográficas y la reducida superficie de pastos permanentes en relación con el número de cabezas de ganado obligan a depender de los residuos de cultivos (principalmente paja) y de productos secundarios de las agroindustrias, como fuente principal de forraje para los rumiantes. En América Latina y Africa, la tarea principal es la de la utilización y el mejoramiento de los pastizales disponibles.

La presión sobre los pastizales puede reducirse, particularmente en la estación seca, proporcionando piensos complementarios a los animales de pasto, por ejemplo arbustos o árboles forrajeros, o permitiendo al ganado el acceso a las tierras cultivadas. Un ejemplo espectacular del éxito de este método lo ofrece un proyecto FAO/PMA de pastoreo en cuencas hidrográficas forestales, realizado en zonas de Turquía central. Se introdujo el cultivo de leguminosas forrajeras en tierras de barbecho pertenecientes a aldeanos cuyo ganado pastaba en las cuencas hidrográficas. El forraje extra que se pudo recabar de las tierras de barbecho permitió mantener las zonas tradicionales de pastoreo libres de ganado durante la primavera. Gracias a ello se produjo una recuperación espectacular del desarrollo y vigor de la vegetación nativa de los pastos.

CUADRO 2-9. EXTENSION Y DISTRIBUCION DE LOS PASTOS PERMANENTES
Y DEL GANADO RUMIANTE, 1980

Regiones	Pastos permanentes	Nº de cabezas de ganado ru- miente 1/	Cabezas de ga- nado rumiante
	millones de km ²	millones	Nº/km ² de pasto
Africa	6,3	135	21
Asia y el Lejano Oriente	0,4	324	810
América Latina	5,4	229	42
Cercano Oriente	2,8	69	25
Total parcial	14,9	757	51
Países asiáticos con economías de planificación centralizada	3,5	109	31
Total países en desarrollo	18,4	866	47
América del Norte	2,7	100	37
Europa occidental	0,7	92	131
Oceanía	4,6	48	11
Otros	0,8	18	22
Total parcial	8,8	258	29
Europa oriental y la URSS	3,9	138	36
Total países desarrollados	12,7	396	31
Mundial	31,1	1 262	41

1/ Factores de conversión utilizados: búfalos 1,0; vacunos 0,8; ovinos y caprinos 0,1.

Fuente: Anuario de Producción de la FAO, 1981

Forrajes cultivados

Los forrajes de tierras cultivables constituyen la base de la producción de ganado vacuno lechero y, en menor medida, de otros tipos de rumiantes, en Europa y América del Norte. La inclusión, en la rotación de cultivos, de un cultivo forrajero de dos o tres años - generalmente una mezcla de leguminosas y gramíneas - en sustitución del barbecho pasó a ser una práctica común entre los agricultores de Europa occidental a comienzos de siglo. El maíz forrajero y otros cereales en verde están desempeñando ahora una función cada vez más importante como forrajes y cultivos de ensilado, no sólo en América del Norte sino también en Europa, extendiéndose al norte hasta Escandinavia.

Se han identificado y mejorado algunos forrajes tropicales y leguminosas de pasto de elevado potencial en diferentes zonas ecológicas, mediante la investigación aplicada de mejora de plantas. Varias hierbas tropicales producen hasta 50 toneladas de materia seca por hectárea en zonas tropicales húmedas, aplicándoles suficientes fertilizantes nitrogenados y con medidas de ordenación apropiadas, de forma que se han registrado, experimentalmente, rendimientos que duplican con creces dicho nivel. Se ha observado también que la caña de azúcar posee un buen potencial como cultivo forrajero y ofrece a los pequeños agricultores oportunidades de diversificación a la producción de ganado en determinadas condiciones.

La dificultad principal para una mayor productividad pecuaria en gran parte de las tierras de pastos de América Latina es la de la baja fertilidad del suelo. Los suelos alféuticos poco fértiles que predominan en las zonas de sabana ocupan más de 300 millones de hectáreas, pero no se prestan a la producción de cultivos. Su utilización como pasto para rumiantes parece ser la alternativa más prometedora. No obstante, se necesita todavía más información sobre las técnicas de ordenación idóneas para lograr una mayor eficiencia, siendo este un sector de elevada prioridad en los programas de investigación agrícola para la región.

En los experimentos realizados en zonas más fértiles de América Latina tropical se ha observado que puede aumentarse considerablemente la productividad introduciendo técnicas y métodos mejorados de ordenación de pastos. El proyecto FAO/PNUD 10/ realizado en tierras bajas tropicales peruanas (selva) demostró que la técnica tradicional de quema de bosques higrofiticos y la siembra posterior de Hyparrhenia rufa daba por resultado pastos con una capacidad de carga inferior a 0,5 vacas por hectárea. La introducción de una leguminosa como Stylosanthes quianensis, que se adapta al elevado contenido de acidez y aluminio del suelo, permitió duplicar tanto la capacidad de carga como la ganancia diaria, y produjo un incremento mayor del cuádruplo en la ganancia total de peso en vivo por hectárea (más de 600 kg por año).

Aunque las posibilidades de aumento de la producción de carne de bovino de esta forma, en América Latina, son considerables, se requerirán grandes inversiones para crear la especialización e infraestructuras necesarias para evitar posiblemente daños ecológicos irreversibles. La introducción de pastos de leguminosas requerirá poder disponer de fertilizantes fosfatados a precios razonables. Se necesitará también investigar a fondo posibles métodos para incrementar la absorción de fósforo por las plantas, así como mejorar los conocimientos sobre las necesidades de fósforo de las diferentes especies leguminosas.

El régimen de pastoreo es el sistema de utilización de los pastos predominante en el Africa subsahariana. Ello presupone la propiedad comunal de las tierras y de los recursos hídricos, así como la posesión privada, o de clan, del ganado. En las zonas áridas y semi-áridas, la presión demográfica y animal, ha alterado el equilibrio entre la capacidad de regeneración de los pastos y la demanda a que se les somete, con la consiguiente degradación de las tierras y muy baja productividad por cabeza de ganado. En este caso, más que los factores técnicos son los factores sociológicos los que representan el mayor obstáculo al desarrollo de los pastizales.

Las zonas de meseta africanas, con su clima y condiciones favorables para la producción de cultivos, se hallan ya, en muchos casos, muy densamente poblados y sus zonas de pastoreo comunal están destinándose de forma constante a la explotación de cultivos. En el Africa subhúmeda y húmeda, se dispone de un buen potencial de pastos, pero el fomento de la producción ganadera se halla obstaculizado en gran medida por las enfermedades, en particular la tripanosomiasis (enfermedad del sueño en los humanos) y la estreptotricosis, una enfermedad de la piel.

En el Cercano Oriente y el Africa del Norte, aproximadamente el 23% de la superficie terrestre se consideran tierras de pasto y pastizales permanentes. Otro 60% puede clasificarse como desierto, aunque algunas partes permiten el pastoreo agreste. Los animales de pasto principales son los ovinos y caprinos, que se explotan en régimen de producción seminómada y trashumante. Como en el Africa subsahariana, el pastoreo excesivo constituye el problema principal. En los últimos decenios ha empeorado la situación, debido a la decisión de extender la cultivación a zonas marginales para la producción de cereales, y porque ha aumentado en gran medida el número de cabezas de ganado de pasto.

Se ha establecido un programa FAO/PNUMA para la ordenación ecológica de pastizales áridos y semiáridos, con el fin de estimular el mejoramiento de los pastizales, particularmente en esta región y en el Sahel, fomentando un criterio de utilización integrada de las tierras según las posibilidades y limitaciones de los distintos ecosistemas de la zona en la ordenación de los recursos naturales.

10/ Santhirasegaram, K., Adelantos recientes del desarrollo agrícola en los trópicos peruanos. 1976. Revista Mundial de Zootecnia, N° 17: 34-39.

Una importante cuestión de política relativa al cultivo de plantas forrajeras en países en desarrollo, es si los gobiernos de los países que se enfrentan con escaseces de tierras y cereales deberían fomentar o no el uso de forrajes cultivados. No hay una solución fácil para este problema. En los sistemas de explotación agrícola mixta de zonas tropicales húmedas o en régimen de riego, un cultivo forrajero bien administrado puede competir con los cereales en términos de rendimiento en unidades forrajeras para el ganado, por año y unidad de superficie. Con todo, subsiste todavía el problema de si se promocionaría el bienestar humano utilizando, en cambio, las tierras para la producción de cereales de consumo humano.

Piensos y otros concentrados

Aunque los pastos y el forraje predominan en el mundo como los alimentos animales más importantes, los progresos en incrementar la producción de estos tipos de forrajes han sido lentos. Al desarrollarse más rápidamente la producción de cereales, su uso para piensos ha aumentado considerablemente en el último ventenio. Los piensos son, con mucho, la forma principal de forraje concentrado en todas las regiones desarrolladas y en América Latina y el Cercano Oriente (Cuadro 2-10). En otras regiones en desarrollo, la alimentación de los animales con piensos es una novedad bastante reciente, siendo todavía relativamente más importante los productos secundarios de la molienda.

El uso de cereales como piensos casi se duplicó en los países en desarrollo entre el segundo quinquenio de los años sesenta y el mismo período de los años setenta. En ese tiempo, la proporción de los piensos en el consumo total de cereales distintos del arroz aumentó del 22% al 35%. El uso de los productos secundarios de la molienda y de tortas y harinas oleaginosas para piensos aumentó en un 44% y 81% respectivamente. El incremento de la utilización de cereales fue particularmente sensible en Asia, pero ha sido también evidente en América Latina y el Cercano Oriente. Ello se debe principalmente a la expansión e intensificación de la producción de huevos, carne de aves y carne de cerdo, que actualmente representa más de dos tercios de la utilización de dichos piensos concentrados en los países en desarrollo. Sólo en Africa el uso de piensos concentrados se ha mantenido bajo, aunque ha venido también aumentando.

Entre los cereales forrajeros, el maíz es, con mucho, el más importante, tanto en los países en desarrollo como desarrollados. Representa algo más del 40% de todos los cereales suministrados al ganado. En muchos países en desarrollo el maíz es también un importante cereal de consumo humano, especialmente en América Latina y Africa. En las zonas rurales de tales países, el maíz se suministra al ganado sólo excepcionalmente. La cebada es el segundo cereal forrajero más importante, tanto en países en desarrollo como desarrollados. Su uso es común en el Cercano Oriente, donde los excedentes de cebada se utilizan tradicionalmente para el engorde de ovinos. A escala mundial, el trigo ocupa el tercer lugar en el orden de importancia, representando aproximadamente el 15% de todos los cereales suministrados al ganado. La mitad aproximadamente de dicha cantidad de trigo se consume en la URSS.

En la fabricación de piensos compuestos en países desarrollados se ha ido ampliando la gama de productos utilizados en la composición, pero la tendencia ha sido la de preparar la mezcla en las explotaciones agrícolas, en vez de crear nueva demanda de piensos. Sin embargo, ello ha contribuido también a incrementar el uso de sucedáneos de los cereales y reducir consecuentemente el contenido de cereales de las raciones. Por ejemplo, en los Países Bajos, la proporción de cereales de los piensos compuestos se ha reducido a menos del 25%, gracias a la utilización general de sucedáneos de cereales, especialmente yuca.

Los piensos sin mezclar o el mezclado en la explotación agrícola constituyen todavía la forma principal de preparación de alimentos concentrados en los países en desarrollo. No obstante, en el último decenio, el aumento de su producción de piensos compuestos ha sido rápido - más del 10% al año -, especialmente en las raciones para ves de corral. América Latina y el Lejano Oriente han sido las principales regiones productoras, aunque el índice de crecimiento ha sido más rápido en el Cercano Oriente.

La mayor parte de los molinos de piensos, de países en desarrollo, se han establecido en el último decenio. Los molinos más grandes forman parte a menudo de las empresas de producción pecuaria integrada, afiliadas a las compañías harineras. En los programas gubernamentales para incrementar la producción pecuaria, la industria de piensos compuestos ha recibido considerables incentivos, tales como créditos poco costosos, exención de impuestos y materias primas subvencionadas. Aunque algunos molinos disponen de servicios computerizados

CUADRO 2-10. CONSUMO DE LOS PRINCIPALES PIENSOS CONCENTRADOS, 1966-70 Y 1976-80

	Media 1966-1970				Media 1976-1980			
	Cereales	Productos secundarios de la mollienda	Tortas y harinas oleaginosas	Total	Cereales	Productos secundarios de la mollienda	Tortas y harinas oleaginosas	Total
	.....%	.....%	.....%	..... millones de toneladas	.....%	.....%	.....%	..... millones de toneladas
Mundial	75	15	10	520	75	14	11	722
Todos los países en desarrollo	46	42	11	97	55	34	11	174
Africa	40	40	20	5	43	43	14	7
América Latina	76	16	8	25	73	14	14	44
Cercano Oriente	67	25	8	12	70	20	10	20
Asia	29	57	14	56	45	45	11	103

Fuente: FAO, ESC.

para calcular fórmulas para raciones a menor costo, pocos de ellos - con notables excepciones en las plantas productoras de piensos de las cooperativas lecheras de la India y de Kenya, por ejemplo - procuran con gran esfuerzo aprovechar al máximo los productos secundarios locales, particularmente los sucedáneos de cereales. Con frecuencia, el aumento de las importaciones de cereales forrajeros en países en desarrollo se ha debido, pues, a la expansión de la industria de piensos compuestos.

En términos cuantitativos, las importaciones de cereales secundarios en países en desarrollo, para su uso como piensos, aumentó de dos millones de toneladas anuales en 1966-70 a casi 16 millones de toneladas al año en 1976-80 (Cuadro 2-11). Aproximadamente el 70 por ciento de estas importaciones correspondió sólo a diez países, pero muchos otros, entre ellos algunos del grupo con ingresos bajos, aumentaron también sensiblemente sus importaciones de cereales forrajeros. Puede aplicarse una situación análoga a las importaciones de harinas oleaginosas en países en desarrollo, que durante el último decenio han aumentado en un 20% al año.

¿CONVIENE REDUCIR EL CONSUMO DE CARNE PARA ALIVIAH EL HAMBRE?

En las naciones opulentas hay muchas personas y organizaciones sinceramente interesadas en el bienestar de los pobres, tanto en sus propios países como en los países en desarrollo. En sus esfuerzos altruistas, a veces estos grupos proponen boicots de los consumidores contra el excesivo consumo de carne. Esperan que tales reducciones de consumo de carne harán reducir el volumen de cereales suministrado al ganado y que, en cambio, permitirán disponer de más cereales de consumo humano para las personas desnutridas. Sin embargo, se han de tener en cuenta las consideraciones siguientes:

- Si se registrara una sensible disminución de la demanda de carne, podría reducir, si, la demanda de cereales para la alimentación del ganado, con las consiguientes presiones a la baja de los precios de los cereales. No obstante, muchos productores de cereales responderían probablemente a la debilitación de los precios disminuyendo la producción de cereales. Suministrar al ganado un millón de toneladas menos no representaría necesariamente un millón de toneladas más para el consumo humano.

- El ganado, especialmente los rumiantes, no viven exclusivamente de cereales. Aunque a menudo, en las operaciones comerciales se utilizan cereales forrajeros, para el engorde de animales, gran proporción de la carne producida deriva de pastos, productos secundarios y desechos. Como promedio, el ganado depende de los cereales en una medida inferior al 20% de sus necesidades forrajeras. Por lo que respecta al ganado vacuno, esta cifra es de sólo el 10%. El ahorro de cereales sería, por tanto,

menos de cuanto se supone comúnmente. Por ejemplo, en 1978-80, se produjeron como promedio 126 millones de toneladas de carne con 562 millones de toneladas de cereales (excluido el arroz), una proporción media de insumos-producción, para todo el sistema pecuario, de 4,5 toneladas de cereales por cada tonelada de carne. Suponiendo que otros factores permanezcan invariados, la reducción de un 10% en el consumo de carne podría dar lugar a una reducción de 55-60 millones de toneladas de cereales forrajeros. Pero sólo el 15% de esta cantidad se compone de trigo, o sea, 9 millones de toneladas, que equivalen a sólo un 2% de la producción media de trigo en 1978-80. El resto se compone de cereales secundarios, en su mayor parte de maíz amarillo, que no es uno de los alimentos preferidos entre las sociedades consumidoras de maíz.

- Aun en el caso de que los cereales fueran más asequibles, gran parte se compraría probablemente para ser consumido por personas y naciones con ingresos relativamente elevados. Quienes no disponen de mucho dinero o divisas no podrían comprar los cereales, ni siquiera a precios más bajos. A menudo, el hambre es más un problema de poder adquisitivo que de suministros. Se trata pues de un problema de transferencia: ¿cómo lograr que los cereales ahorrados puedan llegar a los más necesitados?

Se dan, sin embargo, determinadas circunstancias en que la reducción de la producción ganadera puede tener efectos más directos y espectaculares en la disponibilidad de cereales para consumo humano. Ejemplos de tales situaciones son las economías de planificación centralizada que utilizan mecanismos ajenos a los mercados, para establecer modelos de producción y consumo de alimentos; y aisladamente, las aldeas rurales autosuficientes que mantienen poca o ninguna interacción comercial con el mundo exterior.

CUADRO 2-11. CEREALES SECUNDARIOS: UTILIZACION E IMPORTACIONES ESTIMADAS PARA FORRAJE EN PAISES EN DESARROLLO

	Utilización para forraje		Parte utilizada para forraje, porcentaje de la utilización total		Importaciones para forraje		Importaciones para forraje en porcentaje de la utilización total de piensos	
	1966-70	1976-80	1966-70	1976-80	1966-70	1976-80	1966-70	1976-80
	millones de t		.....%.....		millones de t	%.....	
<u>TOTAL CEREALES SECUNDARIOS</u>	38,8	84,2	22	35	1,9	15,9	5	19
Africa	1,6	2,9	5	8	0,1	0,7	5	26
América Latina	18,4	30,4	52	57	0,5	5,4	3	18
Cercano Oriente	7,2	11,4	43	51	0,4	3,1	5	27
Lejano Oriente	11,6	39,5	12	31	0,9	6,7	8	17

Fuente: FAO, ESC.

En la hipótesis del incremento medio (Escenario B) del estudio FAO "Agricultura: Horizonte 2000" se supone que se registrará un constante y fuerte aumento de la demanda de productos pecuarios de los países en desarrollo en el próximo ventenio. Se prevé que esta tendencia originará, a su vez, una tendencia al aumento igualmente fuerte, de un 6% al año, en el uso de cereales forrajeros. Ello presupone que el uso actual de cereales forrajeros, de aproximadamente 100 millones de toneladas, en países en desarrollo, pueda triplicarse para finales de siglo. Con todo, incluso así, esta cantidad será probablemente menor de la mitad de los cereales forrajeros utilizados en los países desarrollados. Por otra parte, significaría una mayor dependencia de las importaciones de piensos de los países en desarrollo en conjunto, empeorándose posiblemente sus problemas de balanza de pagos, que son ya críticos en muchos casos. Un problema fundamental que ha de abordarse, por consiguiente, es el de determinar en qué medida la estrategia de desarrollo pecuario debería depender de los piensos importados, o si podrían explotarse recursos forrajeros autóctonos. Una fuente importante de forrajes nativos son los productos secundarios obtenidos de la producción y elaboración agrícolas.

Productos secundarios agrícolas

La agricultura produce grandes cantidades de productos secundarios lignocelulósicos tales como paja, cáscaras, paja picada y tallos. La cantidad de paja producida anualmente excede de los 2 000 millones de toneladas, de los cuales algo menos de la mitad se produce en países en desarrollo. Otros productos fibrosos disponibles en grandes cantidades son el bagazo (112 millones de toneladas) y cimas de caña de azúcar (69 millones de toneladas) 11/.

11/ Sansoucy, R. y P. Mahadevan, Potential Lignocellulose Resources and their Utilization by Ruminants in Tropical Regions. FAO/IAEA First Research Coordination Meeting on Isotope-aided Studies on NPN and Agro-industrial By-products Utilization by Ruminants with Particular Reference to Developing Countries. 30 de noviembre - 4 de diciembre de 1981, Viena.

APROXIMADAMENTE LA MITAD DE LA PRODUCCION MUNDIAL DE TRIGO Y CEREALES
SECUNDARIOS SE SUMINISTRA AL GANADO

El uso de cereales forrajeros en países desarrollados aumentó muy sensiblemente en los años cincuenta y sesenta, en que se introdujeron sistemas intensivos en gran escala para la producción de huevos y carne de aves de corral en los Estados Unidos y en Europa. Análogamente, se expandió la producción intensiva de carne de cerdo y vacuno y la alimentación del ganado vacuno lechero se componía de mayores proporciones de concentrados. La fuerte demanda de productos pecuarios y el consiguiente uso de mayores cantidades de cereales proporcionó el principal impulso para la expansión de la producción de cereales durante dicho período, en que se redujo la demanda internacional de cereales para consumo humano. Tal uso de los cereales como piensos continuó aumentando hasta 1973, en que se registró una fuerte subida de los precios debido a escaseces mundiales de cereales. El primer efecto de esta subida fue la reducción del volumen de cereales suministrado al ganado vacuno, la principal especie que los consume.

Este cambio refleja la elevada sensibilidad de la utilización de piensos a las variaciones de los precios, particularmente por lo que respecta a los piensos suministrados a los rumiantes. En períodos de elevados precios de los cereales, los pro-

ductores de carne de bovino disponen de la alternativa de recurrir a los pastos y a los productos secundarios, que (aunque requieren más tiempo, ofrecen una relación costo-eficacia más favorable), o anticipar el sacrificio de los animales. La reducción del uso de cereales forrajeros por los rumiantes fue particularmente notable en las grandes industrias de carne de bovino en los Estados Unidos, donde el uso de cereales forrajeros disminuyó en más del 25% entre 1973 y 1974 (véase cuadro en la página siguiente). Se registraron reducciones menores en algunos otros países, principalmente la URSS, pero la recuperación fue rápida y, desde 1975, la utilización mundial de cereales forrajeros se expandió a un ritmo anual del 7%.

Para 1981, casi la mitad (47%) de la producción mundial de trigo y cereales secundarios, 586 millones de toneladas, se suministró al ganado: 100 millones de toneladas en los países en desarrollo. En una estimación reciente ^{a/} se indicaba que en 1977 el 37% de los cereales forrajeros se había suministrado al ganado vacuno, y el 31% por ciento al porcino y el 25% a las aves de corral (véase cuadro en la página siguiente).

^{a/} Wheeler, R.O. et al, 1981, op. cit.

La paja constituye el principal forraje para los rumiantes en algunos países, tales como Bangladesh, Pakistán y partes de la India, mientras que en muchos otros países en desarrollo es un recurso forrajero muy importante en determinados períodos del año. Pero los productos secundarios lignocelulósicos se caracterizan por su baja digeribilidad y reducido contenido de proteínas. Como su paso por el tracto digestivo es lento, la ingesta voluntaria de forraje es reducida. En la mayor parte de los casos, la alimentación a base de paja apenas puede cubrir, por tanto, las necesidades de mantenimiento de los rumiantes. En consecuencia, en los países en que la paja constituye el principal recurso forrajero, las cuestiones fundamentales que se plantean son cómo y en qué medida se podría mejorar su valor nutritivo o corregir al menos en parte, sus deficiencias mediante una complementación apropiada.

La experiencia adquirida en varios países en desarrollo ha mostrado que en las aldeas, la complementación de las raciones de paja con pequeñas cantidades de minerales, urea, forraje verde y tortas oleaginosas produce efectos muy positivos en la productividad y salud de los animales, y permite incrementar la utilización de productos lignocelulósicos ^{12/}. Generalmente se corta la paja antes de usarla, y se han propuesto incluso tratamientos químicos para mejorar su digeribilidad y valor nutricional. Parecen tener buenas posibilidades las recientes técnicas que prevén el uso de gases amónicos, sales de amonio y urea, particularmente por las ventajas adicionales que ofrecen de añadir nitrógeno no proteínico al forraje. Experimentos realizados en Bangladesh han demostrado un método práctico de utilizar urea en las aldeas, aunque se requiere investigar más a fondo antes de que pueda recomendarse su aplicación en gran escala ^{13/}.

^{12/} FAO, Report of the FAO/ILCA Workshop on the Utilization of Crop Residues and Agro-Industrial By-products in Animal Feeding. Dakar, 21-25 de noviembre de 1981.

^{13/} Saadullah, M., M. Haque y F. Dolberg, Treated and Untreated Paddy Straw for Growing Cattle. En el documento de las conclusiones del Seminario sobre máxima explotación del ganado por superficie mínima de tierras. Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, págs. 137-155, 1981.

Consumo de cereales forrajeros en determinados países y precios de exportación de los Estados Unidos para el maíz, 1970-81

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Precio del maíz 1/, EE.UU.	58	58	56	98	132	119	113	95	101	115	126	131
Consumo de cereales forrajeros 2/	.....millones de toneladas.....											
MUNDIAL	412	454	473	489	466	464	483	515	553	569	563	586
EE.UU.	135	143	148	143	106	117	114	123	142	141	125	136
URSS	77	85	93	99	101	85	105	113	120	123	120	121
China	6	14	10	17	23	24	22	28	33	37	39	40
Canadá	17	19	16	17	16	17	15	17	16	18	18	19
Francia	15	15	16	17	16	15	16	17	18	18	18	18
Brasil	9	9	11	10	11	11	12	13	11	13	17	17
Japón	9	10	10	12	13	12	13	15	16	17	17	17
Polonia	12	13	14	16	18	15	17	17	18	16	17	17
Alemania, Rep. Fed. de	15	15	15	17	16	17	17	16	16	17	15	15
España	8	10	10	11	12	12	10	11	12	13	15	14
TOTAL (10 mencionados países)	303	333	343	359	332	325	341	370	402	413	401	414

1/ Los precios se refieren al maíz amarillo N° 2 de los Estados Unidos, f.o.b. puertos del Golfo.

2/ Los cereales forrajeros se definen como cereales con exclusión del arroz.

Nota: Los diez países indicados en el cuadro absorben el 70%, o más, de la cantidad total de cereales forrajeros consumidos durante este período. Entre los países en desarrollo, importantes consumidores de cereales forrajeros en 1981 fueron (en millones de toneladas): México 11,2; Argentina 6,8; República de Corea 2,6; Corea, R.D.P. 2,6; Egipto, Irán y Venezuela 1,9; Arabia Saudita 1,8; Siria 1,3; e India 1,1. El índice de incremento de utilización de piensos ha sido rápido en alguno de ellos, por ejemplo en Arabia Saudita donde, entre 1971 y 1981, el índice ha sido superior al 50% al año.

Fuente: FAO, ESS.

Aunque prácticamente en cada explotación agrícola se dispone de productos secundarios lignocelulósicos, los productos secundarios derivados de la elaboración postcosecha y de las agroindustrias se hallan distribuidos mucho menos homogéneamente. A veces se dispone de enormes cantidades en zonas donde hay poco ganado. En los países en desarrollo se siguen desperdiciando grandes cantidades de productos secundarios agroindustriales, muchos de los cuales podrían utilizarse más eficazmente si se elaboraran y almacenaran mejor. Un ejemplo es el salvado de arroz cuyo valor nutritivo resulta a menudo reducido por una mala elaboración, y la consiguiente rancidez. Los productos secundarios pueden dividirse, por razones de comodidad, en tres grupos: 14/

a) productos secundarios ricos en energía derivados de la caña de azúcar y de la remolacha azucarera, los frutos cítricos, bananos, café, piña, etc.

14/ FAO, Nuevos Recursos Forrajeros. Estudio FAO: Producción y Sanidad Animal N° 4, 1977.

- b) complementos proteínicos, tales como tortas y harinas oleaginosas, productos secundarios de la industria de elaboración de productos pecuarios; legumbres de baja calidad no utilizadas para el consumo humano directo; y harinas de pescado, de las que sólo una mínima parte se obtienen de despojos y desechos de otros métodos de elaboración del pescado;
- c) productos secundarios de la molienda de cereales y de la elaboración de la leche, que ocupan una posición intermedia entre los dos primeros grupos, en términos de contenido de nutrientes.

Varios de los productos secundarios ricos en energía tienen elevados valores nutritivos y pueden utilizarse como componentes importantes de las raciones suministradas a los rumiantes y, a veces, a los cerdos. Por ejemplo, se ha demostrado que los desechos de bananos, frescos, ensilados o secos, constituyen un excelente pienso. Una tonelada de desechos de banano equilibrado con un complemento proteínico puede alimentar un cerdo hasta alcanzar un peso de sacrificio de 90-100 kg. Otros productos secundarios derivados de las plantaciones de banano, tales como tallos, peladuras y hojas, constituyen un forraje útil para rumiantes.

Las melazas se utilizan en todo el mundo como complemento energético de las raciones del ganado vacuno. Se utilizan también como importante forraje básico para el ganado vacuno en algunos países productores de azúcar. Los productos secundarios ricos en azúcar se prestan muy bien al ensilado mezclados con otros productos secundarios, algunos de los cuales se utilizan en raciones suministradas al ganado.

Un importante problema que se plantea con muchos productos secundarios es el de poder utilizarlos más extensamente en la producción ganadera en pequeña escala. La mayoría de las técnicas aplicadas hasta ahora son idóneas principalmente para planes de engorde en gran escala, porque los productos secundarios se disponen en suficientes cantidades en una zona limitada. Su transporte a pequeños agricultores diseminados resultaría costoso. Se recurre también ampliamente a la deshidratación, para facilitar el uso de productos secundarios de la remolacha y los cítricos en zonas templadas, pero se trata de una técnica que por ahora no ha resultado económica a escala comercial, en la mayoría de los países en desarrollo.

La yuca, un cultivo alimenticio tradicional rico en energía, de tierras bajas tropicales húmedas, se utiliza cada vez más como forraje tanto en países en desarrollo como en Europa (Cuadro 2-12). En dichos países, los copos o trozos de yuca deshidratada, aunque no son, propiamente dicho, productos secundarios, han pasado a ser importantes sucedáneos de los cereales y se utilizan en grandes proporciones en las raciones para porcinos, aves de corral y vacunos.

CUADRO 2-12. IMPORTACIONES DE DETERMINADOS SUCEDANEOS DE CEREALES EN LA CEE

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
.....millones de toneladas.....							
Yuca y batata	2,3	3,8	6,0	5,9	5,4	4,9	6,2
Melazas	1,7	2,6	2,7	2,8	3,3	2,9	2,8
Gluten de maíz	0,9	1,5	1,5	2,0	2,3	2,9	3,0
Salvado	1,2	2,2	1,9	2,0	2,0	1,8	2,0
Desechos de cervecerías y destilerías	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3
Pulpa de remolacha/cítricos	0,6	0,8	1,1	1,3	1,4	1,6	1,5
Total	6,8	11,0	13,3	14,1	14,6	14,4	15,8

Fuente: FAO, ESC.

Los principales abastecedores del mercado mundial de yuca forrajera son Tailandia y, en menor medida, Indonesia. Dichos países han aprovechado los bajos impuestos de importación aplicados a la yuca en la CEE, convirtiendo la yuca en un importante cultivo comercial. La producción anual total de Tailandia de 15 millones de toneladas de raíces frescas proviene principalmente de productores que producen sólo 50-2 000 toneladas al año. Pese a algunas reducciones, la yuca parece ser un cultivo con considerable potencial como forraje en países donde crece bien este producto, pero no los cereales forrajeros, y donde se dispone también de complementos proteínicos.

La soja es, con mucho, el complemento proteínico más importante (Cuadro 2-13). En la producción de harina de soja se ha observado una tendencia constante al aumento en los últimos dos decenios. Durante este período, los países en desarrollo, particularmente Brasil, han incrementado su proporción tanto de producción como de exportación. Actualmente, aproximadamente los dos tercios de la producción mundial de tortas y harinas oleaginosas y las tres cuartas partes del comercio mundial de estos productos se refieren a productos de soja. Las tortas de semilla de algodón y la harina de pescado son los otros dos piensos más importantes. En ninguno de ellos se ha observado un incremento de producción a un ritmo equiparable al de la soja. Podría muy bien disminuir la disponibilidad de harina de pescado, porque las poblaciones de pescado que normalmente constituyen la materia prima para las industrias de harina de pescado se hallan plena o excesivamente explotadas.

Aunque los Estados Unidos dominan tanto la producción como el comercio de tortas y harinas oleaginosas, el Brasil, la China y la India ocupan también un lugar importante. Para comienzos de los años ochenta, los países en desarrollo aportaban el 40% de la producción mundial y el 36% de las exportaciones y absorbían el 15% de las importaciones de dichos productos.

CUADRO 2-13. TORTAS Y HARINAS OLEAGINOSAS Y HARINA DE PESCADO
(100% BASE PROTEINICA), PRODUCCION (1981) Y COMERCIO (1980)

	Producción	Exportaciones	Importaciones
	.....miles de toneladas.....		
<u>Total mundial</u>	40 280	19 920	20 300
Tortas oleaginosas vegetales	37 440	18 570	
Soja	25 430	15 590	
Semilla de algodón	4 090	360	
Maní	2 190	670	
Semilla de girasol	1 860	640	
Semilla de colza	2 070	480	
Semilla de lino	460	330	
Copra/almendra de palma	540	350	
Harina de pescado	2 850	1 350	
<u>Por región económica</u>			
Países en desarrollo	16 200	7 270	2 710
América Latina	8 570	6 090	910
Africa	740	250	100
Cercano Oriente	720	110	310
Lejano Oriente	3 100	750	1 330
Países asiáticos con economías de planificación centralizada	3 040	40	590
Países desarrollados	24 080	12 640	17 590

Fuente: FAO: Examen y Perspectiva de los Productos Básicos, 1981/82

Las harinas de carne, sangre y huesos se utilizan ampliamente como complementos de las raciones en los países industrializados. Desafortunadamente, en la mayoría de los países en desarrollo las industrias de elaboración de productos del matadero, están poco dotadas, por lo que se desperdician a menudo tales productos secundarios. No obstante, se utilizan cada vez más los desechos de animales, tales como estiércol y abono de aves de corral para la fabricación de piensos, tanto en países industrializados como en desarrollo 15/.

El tercer grupo de productos secundarios comprende los derivados de la molienda y elaboración de cereales, incluidos los de cervecerías y destilerías, así como los de la elaboración de la leche. Tales productos se utilizan casi exclusivamente como piensos, tanto en países desarrollados como en desarrollo. El volumen disponible varía poco de un año a otro, pero incrementa sólo al ritmo de expansión de la industria del sector. Los productos secundarios de la molienda ocupan una proporción mayor en los concentrados, en los países en desarrollo, donde se utiliza más ampliamente sobre todo el salvado de arroz.

La FAO estimó que el 31% de la energía metabolizable de los piensos concentrados suministrados en los países en desarrollo, en el período 1972/74, procedían de productos secundarios de la molienda, el 57% de los cereales y el resto (12%), de tortas y harinas oleaginosas 16/. Por lo que respecta a los países desarrollados, las proporciones correspondientes fueron 7%, 83% y 10%, respectivamente.

Estrategias forrajeras para el fomento ganadero

Los países en desarrollo distan mucho de ser un grupo homogéneo en cuanto al aumento previsto de su demanda de productos de cereales para consumo humano, su potencial de producción interna de cereales forrajeros, sus recursos forrajeros alternativos o su capacidad de importar productos pecuarios y cereales. Las opciones de política de desarrollo a que pueden aspirar varían, por tanto, considerablemente de un país a otro. No obstante, el fomento de la producción intensiva de aves de corral en gran escala parece considerarse en muchos países la única o, al menos, la principal opción de política para responder a la creciente demanda de carne en zonas urbanas.

La producción industrializada de aves de corral es eficaz en cuanto al uso tanto de piensos como de fuerza laboral, y resulta, por consiguiente, comercialmente atractiva, sobre todo si se dispone de abundante pienso a bajos costos en el mercado mundial, si puede importarse fácilmente la tecnología y se cuenta también con capital. No obstante, a muchos países en desarrollo, que registran excedentes de fuerza laboral y de productos secundarios de cultivos utilizables como forraje y se enfrentan sin embargo con dificultades de divisas y de capital, no se les puede aconsejar que emprendan este modelo de explotación de aves de corral, como única opción. En tales situaciones, la creación de pequeñas unidades comerciales de, por ejemplo, 100 - 500 ponedoras, alimentadas con piensos de tipo comercial, pero procurando sustituir los cereales importados con piensos de producción local, podría ser una propuesta viable. Tales unidades ofrecen además oportunidades de reducir los costos de comercialización si se adoptan medidas cooperativas para la recolección de huevos, el control de la calidad y las ventas 17/.

Otra estrategia sería la de mejorar la producción tradicional de aves alimentadas con desperdicios. Varios países han emprendido este tipo de programa. Por ejemplo, se está realizando un gran esfuerzo actualmente en Pakistán para incrementar la producción rural de aves de corral, mediante la distribución de razas mejoradas, junto con servicios de vacunas, asesoramiento sobre gestión, distribución de piensos y capacitación de personal de extensión y agricultores, incluidas las mujeres rurales, que generalmente se ocupan de las aves de corral de las explotaciones agrícolas.

- 15/ Para un estudio más completo de este tema véase FAO 1977 (obra citada); Muller, Z.O., Feed from Animal Wastes: State of Knowledge. Estudios FAO: Producción y Sanidad Animal 18: 1980 y Muller, Z.O., Feed from Animal Wastes: Feeding Manual, Estudios FAO: Producción y Sanidad Animal 28: 1982.
- 16/ FAO, Utilización de los cereales en el sector ganadero: Tendencias, factores y cuestiones de desarrollo. Grupo Intergubernamental sobre Cereales del Comité de Problemas de Productos Básicos, CCP: GR 80/5, 1979.
- 17/ FAO, Informe de la Consulta de Expertos sobre la producción rural de aves de corral y conejos, 30 de noviembre - 3 de diciembre de 1981, Roma, 1982.

La producción de leche es otro tipo de producción pecuaria que se ha demostrado un válido instrumento para un desarrollo rural equitativo en sistemas de pequeñas explotaciones agrícolas. Las vacas lecheras de producción media a elevada son convertidoras de pienso tan eficaces como las aves de corral explotadas en régimen intensivo. Además, la producción de leche depende de los cereales mucho menos que las aves de corral.

Se ha estimado que a finales de los años setenta, las aves de corral utilizaron aproximadamente el 27% de todos los cereales forrajeros consumidos por el ganado, pero produjeron sólo el 9% de toda la energía alimentaria humana de origen animal. La proporción correspondiente al ganado porcino fue de 32:30 y la del ganado vacuno lechero y de carne juntos 35:58 (Cuadro 2-14). Aunque el ganado vacuno de carne no es buen convertidor de cereales, puede consumir cultivos no utilizables directamente por el hombre. Se olvida a menudo esta capacidad, al tratar de modernizar la producción pecuaria, creando grandes empresas de engorde de ganado vacuno para carne a base de piensos importados, que tienen poco o ningún efecto en el desarrollo del sector agropecuario nacional.

CUADRO 2-14. UTILIZACION DE ENERGIA FORRAJERA Y CEREALES POR EL GANADO, Y SU PRODUCCION EN TERMINOS DE ENERGIA ALIMENTARIA HUMANA

	Porcentaje de energía total metabolizable consumida por cada especie de ganado	Porcentaje de cereales suministrado a cada especie de ganado en relación al volumen total de cereales consumido por el mismo	Porcentaje de energía alimentaria humana procedente de cada una de las especies de ganado
Vacunos para carne	32	17	18
Vacunos para leche	24	18	40
Vacunos de tiro	15	4	-
Ovinos y caprinos	12	2	3
Porcinos	10	32	30
Aves de corral	7	27	9
Total	100	100	100

Fuente: Datos modificados tomados de Fitzhugh, H.A. y otros, *The Role of Ruminants in Support of Man*, Winrock International, Morrilton, Ark., 1978.

Dada la general desnutrición, desempleo, y escasez de capital por una parte, y el creciente número de pequeños agricultores y trabajadores sin tierras por otra, habría que fomentar en las regiones en desarrollo sistemas mixtos de producción pecuaria. La moderna producción pecuaria intensiva satisfará, sin duda, gran parte de la demanda urbana en expansión. No obstante, si la equidad y la creación de empleo constituyen cuestiones de importante preocupación, es necesario dedicar mayor atención al fomento de la producción de carne, huevos y leche por los pequeños agricultores.

En algunos países en desarrollo, se ha sostenido que como la alimentación con pequeñas cantidades de cereales, minerales y tortas oleaginosas repercuten sensiblemente en la productividad y la salud de las razas indígenas, con una distribución más equitativa de las limitadas cantidades de piensos concentrados se podrían obtener máximos beneficios a escala nacional. Ello podría lograrse poniendo los recursos forrajeros a disposición de los pequeños agricultores, en vez de concentrar los mejores piensos y ganado en un limitado número de empresas intensivas modernas.

Los defensores de esta política ^{18/} recomendaron a los países en desarrollo que evitaran el uso de vacas lecheras y aves de corral exóticas y basaron su desarrollo en recursos disponibles en el lugar, tales como razas indígenas y residuos de cultivos. Aunque dicha política puede tener cierto atractivo para países cuyos recursos forrajeros

^{18/} Véase, por ejemplo, Jackson, M.G., F. Dolberg, C.H. Davis, M. Haque, *Maximum Livestock Production from Minimum Land*. Documento sobre los resultados del Seminario celebrado en la Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, 1981.

son sumamente limitados, como en el caso de Bangladesh, se trata, sin embargo, de una estrategia de desarrollo no puesta a prueba todavía. El número relativamente limitado de programas de desarrollo ganadero satisfactorios que se han registrado hasta ahora, parecen entrañar algún grado de intensificación y especialización.

RECURSOS GENETICOS ANIMALES

Los últimos 30 ó 40 años han constituido un período de actividad muy intensa en el sector de la mejora y selección animal, que han determinado rápidos incrementos de la productividad del ganado. Tales resultados se deben a una variedad de factores, tales como la introducción de planes de registro nacionales, la dilucidación de los conceptos básicos de genética cuantitativa, el desarrollo de la inseminación artificial y el uso de computadoras. Los cambios que se han registrado, en consecuencia, en las poblaciones de ganado de los países industrializados, durante los últimos cuatro decenios, han sido superiores a los que habían ocurrido durante cientos de años antes. Las razas y variedades competitivas han tendido a desaparecer rápidamente.

Aunque estos cambios se han circunscrito en gran parte a los países desarrollados, las técnicas que los produjeron se han introducido también en los países en desarrollo. Es probable, por tanto, que se registren también grandes cambios en el futuro inmediato en la composición de sus poblaciones ganaderas.

La variación genética constituye la base de los futuros cambios y mejoramientos genéticos. Como tales cambios se han realizado a lo largo de millares de años, es necesario velar por que no se eliminen genes potencialmente útiles, al concentrar el interés en pocas razas predominantes. Es importante que las razas adaptadas a los ambientes frecuentemente escabrosos de los países en desarrollo no se desechen sumariamente, sin haberlas evaluado, y sustituyéndolas con razas no adaptadas que, aunque den excelentes resultados de producción en climas templados, pueden carecer de la capacidad de sobrevivir en ambientes más difíciles. Así, existe un conflicto potencial entre el mejoramiento rápido y la conservación para el futuro. Se ha de considerar este peligro en los planes de mejora aplicada.

Mejoramiento genético en los países desarrollados

Los efectos que la selección genética, junto con las mejoras en el sector de la alimentación, la gestión y los cuidados veterinarios, han tenido en la productividad animal han sido espectaculares en los países desarrollados. En la producción comercial de aves de corral, por ejemplo, la cantidad de pienso necesaria para la producción de un kilogramo de carne se ha reducido de 3 ó 4 kg hace 30 años a 1,8 kg actualmente. El peso de sacrificio necesario de 1,5 kg aproximadamente se alcanza ahora en menos de siete semanas, frente a más de 12 en épocas anteriores. Se han observado cambios análogos en la producción porcina. También en la producción de leche por vaca se han observado marcados incrementos. Por ejemplo, en Suecia, la producción registrada de leche por vaca aumentó de 2 533 kg (4% referido a la grasa) en 1900, a más de 6 000 kg en 1980. Análogos mejoramientos se han observado en los Estados Unidos, donde en 1961/65, 16,2 millones de vacas produjeron 57 millones de toneladas de leche, mientras que en 1980, se produjo una cantidad de leche ligeramente superior con sólo 10,8 millones de vacas.

En gran parte de Europa y América del Norte, las cooperativas de agricultores organizan ahora programas de mejora de vacunos de leche mediante la introducción de servicios de inseminación artificial, el registro de las cantidades de leche y la evaluación genética y selección de los toros. Aunque cada agricultor puede influir en la política y la labor de la cooperativa, la mayor parte de las decisiones importantes relativas a la selección de los toros se efectúan sobre la base de la población, más que en función de los distintos hatos. En algunos países ha aumentado también la influencia de las compañías comerciales que venden semen de sus propios toros.

Este proceso de comercialización ha progresado más que la producción de aves de corral, donde cada productor ya no contribuye a la mejora de la raza. De la mejora y selección se encargan generalmente unas pocas grandes compañías internacionales, varias de las cuales son filiales de empresas farmacéuticas que comercializan también antibióticos, vitaminas y otros aditivos utilizados en la industria avícola. El multiplicador/incubador compra las razas progenitoras de la compañía mejoradora para la producción

de ponedoras comerciales o pollos para asar. Los abuelos machos y hembras se han obtenido mediante cruzamiento de al menos dos líneas diferentes. Ello garantiza un cierto grado de vigor híbrido tanto en la raza progenitora como en las aves comerciales proporcionadas por los establecimientos de incubación. Como las compañías de mejora mantienen las razas abolengas y/o las líneas a partir de las cuales fueron producidas éstas, se aseguran así de que otros productores no multipliquen directamente las líneas seleccionadas.

Mejoramiento genético en los países en desarrollo

Los países en desarrollo tienen dos opciones posibles para mejorar el potencial de producción genética de su ganado: (a) construir la infraestructura necesaria para la selección interna y cruzada de sus variedades de ganado, y (b) importar razas mejoradoras de otros países para mejorar sus poblaciones nacionales. Los dos métodos no se excluyen recíprocamente. La selección del método o la combinación óptima entre los dos criterios dependerá de las especies, el tipo de sistema de producción, el clima, el nivel de la infraestructura y la situación económica actuales del país.

Vacunos para leche. Con algunas excepciones, tales como el vacuno Sahiwal del Pakistán y la India, algunas cepas criollas de América Central y el vacuno Kenana y Butana del Sudán, el potencial genético para la producción de leche, de los vacunos indígenas de países en desarrollo, parece ser limitado. Como consecuencia de ello, y la creciente demanda de productos lácteos de estos países, en algunos de ellos se han importado vacunos de regiones templadas.

El rendimiento de estas importaciones y de las razas cruzadas obtenidas de ellas ha sido variable, porque en algunos lugares el potencial genético de los animales resulta limitado a causa de las dificultades ambientales y las enfermedades propias del ambiente tropical. Pero hablando en general, tanto en las zonas áridas como de meseta, tropicales, si se aplican normas razonables de sanidad y ordenación pecuaria, es posible producir razas de líneas puras o templadas de elevada calidad, mejorando o desarrollando un sistema de cruzamiento basado en animales de alta proporción de sangre templada. Ejemplos satisfactorios de este tipo de mejora pueden encontrarse en Kenya, Bolivia y la meseta Decán de la India, donde la inseminación artificial ha resultado un excelente instrumento para introducir genes de animales de climas templados para cruzamiento y posterior mejora.

El ganado vacuno de clima templado plantea auténticos problemas en el trópico húmedo. En experimentos en gran escala y proyectos de desarrollo prácticos realizados en la India, Tailandia y otras partes, se ha observado que, en zonas cálido-húmedas, un tipo intermedio con el 50-75% de sangre templada es superior tanto a las razas puras europeas, cuya fertilidad y viabilidad resultan gravemente afectadas por el clima, como el ganado vacuno local, cuyo potencial genético para la producción de leche es insuficiente. En general, el primer cruce produce un vigor híbrido muy notable (véase recuadro).

Aunque no resulta, por tanto, viable, utilizar razas puras de vacunos lecheros de climas templados en el trópico húmedo, existen tres alternativas viables 19/.

19/ FAO, Report on Expert Consultation on Dairy Cattle Breeding in the Humid Tropics, Hissar, India, 1979.

LOS VACUNOS DE RAZAS CRUZADAS RESULTAN MAS PRODUCTIVOS
QUE LAS RAZAS PURAS EN LA INDIA Y TAILANDIA

La India ha adquirido larga experiencia en materia de cruzamiento de vacunos lecheros tanto de tipo indio como europeo. Los experimentos han demostrado que la producción de leche aumenta incrementando la proporción de sangre de raza templada, obteniéndose un rendimiento máximo con una proporción del 50%. Después de esta cifra va disminuyendo lentamente hasta la proporción del 75%. Más allá, los rendimientos bajan bruscamente. La mortalidad de los terneros es mínima al 50 - 60% de sangre europea. Resultó también clara la superioridad de los grados intermedios en términos de producción por día en el intervalo entre partos, y por día según la edad al segundo parto. Estas dos medidas resumen el efecto de tres características econó-

micas relacionadas con la eficiencia de producción: rendimiento lechero por lactancia, edad al primer parto e intervalo entre partos.

Cuando la gestión es óptima, el rendimiento de la raza pura puede ser superior al de la raza cruzada, pero subsisten los problemas de deficiencia de salud, baja fertilidad de las vacas y elevada mortalidad de las terneras. Por ejemplo, en la granja tailandesa-danesa de Tailandia, donde la gestión, alimentación y servicios sanitarios eran excelentes, la raza pura "roja danesa" registró rendimientos lecheros superiores al cebú, pero su fertilidad y viabilidad fueron menores, de forma que el valor lechero general fue superior en las razas cruzadas.

Rendimiento lechero por día en el intervalo entre partos y por día, según la edad al segundo parto en los ensayos de cruzamiento en la India

Efectos	Nº de observaciones	Rendimiento lechero kg/día:	
		Intervalo entre partos	Edad al segundo parto
Media general	781	5,72	1,61
Grupos genéticos:			
Sahiwal	97	4,52	1,35
25% frisona	121	5,11	1,39
50% frisona	206	6,40	1,82
62,5% frisona	276	6,58	1,75
75% frisona	81	5,98	1,76

Fuente: Dhillon, J.S. y A.K. Jain, Comparison of Sahiwal and different grades of Holstein Friesian x Sahiwal crossbreds for efficiency of milk production, Indian J. Dairy Science 30: 214-217, 1977.

Rendimiento de las razas "danesa roja" (DR), cebú indio (Sahiwal y Sindhi roja) y sus cruzamientos en Tailandia

% genes de DR	Rendimiento (kg) 1ª lactancia	Porcentaje de abortos	Mortalidad		Intervalo entre partos (días)
			Hasta los 6 meses	Desde los 6 meses hasta el parto	
0	1 000	4,6	15,5	5,4	467
50	2 000	1,8	5,9	0	443
100	2 300	21,5	7,3	23,7	525

Fuente: Madsen, O. y K. Winther, Performance of purebred and crossbred dairy cattle in Tailandia, Anim. Prod. 21: 209-216, 1975.

- La formación de una nueva raza mediante cruzamiento de vacunos locales y de clima templado. Entre los pocos ejemplos de buenos resultados de este planteamiento se hallan la raza "Jamaica Hope" compuesta de un 20% cebú (principalmente Sahiwal) y un 80% templada (principalmente Jersey), y el "cebú lechero australiano" que se compone de un 40% cebú y un 60% Jersey. Ambas razas han tenido bastante éxito en sistemas de producción semi-extensivos. Actualmente se está ejecutando en el India un programa de cruzamiento en gran escala para obtener una nueva raza lechera que se compondrá de un 75% de raza templada, basada en razas "frisona", "Jersey" y "suiza parda" cruzadas con ganado local.

- Cruzamiento sistemático utilizando alternativamente semen de toros de raza templada y una raza local, en forma de rotación continua. Este sistema permite explotar el vigor híbrido y aprovechar, además, los progresos realizados en materia de cruzamientos en el país de donde procede la raza templada. Puede efectuarse también de forma muy flexible para introducir una mayor proporción de genes templados a medida que mejora la cría. El problema principal es la escasez de buenas razas locales que puedan incluirse en la rotación.

- Mejoramiento de variedades locales. Con las excepciones citadas anteriormente, las razas de vacuno indígenas de países en desarrollo poseen un potencial lechero bajo. En consecuencia, se ha registrado un abandono general de los programas de mejoramiento lechero aunque, utilizando las mejores razas indígenas, puede esperarse a la larga algún progreso.

Los planificadores del desarrollo ganadero necesitarán seleccionar las alternativas económicamente más inteligentes para una determinada situación, de entre las varias técnicamente posibles. Han atraído gran atención las cuestiones relativas a la necesidad de importar razas, la función de la inseminación artificial y de la transferencia de embriones.

Aunque existen ejemplos de vacunos importados que han tenido éxito, el número de importaciones fallidas, con elevada mortalidad del ganado, es preocupantemente amplia. Para un país que dispone de vacunos para mejora, resulta dudoso si las importaciones en gran escala de hembras, en número superior al necesario para establecer un pequeño rebaño nuclear, sea una estrategia apropiada de fomento lechero.

Por otra parte, la inseminación artificial con semen congelado es un excelente método para introducir material de mejora en el país. La mejora del ganado vacuno local mediante cruzamiento con toros o semen de clima templado produce un tipo bravo en la primera generación. Mediante una mejora gradual o el cruzamiento continuo, el agricultor puede adaptar su gestión a un tipo de vaca más exigente y de mejor rendimiento. En términos de desarrollo rural, este planteamiento tendrá más éxito que la importación. Un planteamiento que tal vez prefieren los países con suficientes recursos financieros es el de una gestión completamente integrada y puesta a punto con vacunos importados, ambientes controlados, forraje irrigado y producción de piensos y elaboración modernizada de la leche.

Las técnicas de transferencia de embriones se han mejorado considerablemente en los últimos años y se utilizan ahora comercialmente. En los países desarrollados, con servicio de inseminación artificial y programas de prueba de la descendencia y del rendimiento, los progresos genéticos adicionales que pueden efectuarse mediante el uso de transferencia de embriones en los vacunos lecheros parecen ser pequeños en relación con el costo, por lo que se ha limitado su uso por ahora. En los países en desarrollo, esta técnica permitiría, evidentemente, trasladar material genéticamente superior de un país a otro. Permite además multiplicar ganado de cualidades genéticas específicas, que podría utilizarse, por ejemplo, para transferir gran número de embriones de vacunos tripanotolerantes a no tolerantes. No obstante, el costo sería elevado, por lo que difícilmente se puede prever que las técnicas de transferencia de embriones aporte grandes ventajas a los pequeños ganaderos, salvo que sea posible la donación de embriones.

Los vacunos para carne, de países en desarrollo, a menudo tienen que vivir en condiciones ambientales difíciles que se caracterizan por períodos de sequía, escasez de forraje y problemas de enfermedades endémicas y de parásitos. La resistencia de los animales es, por tanto, un aspecto de la producción que entraña gran importancia. En condiciones no mejoradas o moderadamente mejoradas, las variedades bien adaptadas desarrolladas en el trópico dan mejores resultados que las razas famosas importadas de zonas templadas. Por ejemplo, la producción de carne de vacuno en la parte tropical septentrional de Australia se halla ahora completamente dominada por el cebú y sus cruzamientos. En Botswana, los vacunos Tswana y Tuli del país son superiores al vacuno Afrikander que se ha desarrollado en condiciones ambientales mejores, en el vecino Sudáfrica. Se ha observado que el vacuno Boran, que ha sido sometido a mejoras genéticas en Kenya, da buen resultado en el Africa oriental, lo mismo que el vacuno Sahiwal.

Es importante someter a evaluación sistemática la productividad de estas razas locales. El programa práctico de registro y selección de ganado vacuno para carne que fue elaborado en Botswana e introducido más tarde en Swazilandia, representa un buen ejemplo de lo que puede hacerse 20/. Es necesario también prestar mayor atención a la selección, para aumentar la resistencia a las enfermedades, y continuar las investigaciones según las pautas trazadas en la labor pionera emprendida en la Belmont Station de Australia, donde se ha preparado una metodología práctica de selección para la resistencia a parásitos internos y externos 21/.

Los ovinos y caprinos se crían generalmente en las mismas condiciones difíciles que el ganado vacuno para carne, o forman parte de sistemas de producción sedentaria en pequeña escala. Las distintas variedades que se conocen se hallan bien adaptadas a sus ambientes locales. El vellón de las razas ovinas indígenas posee a menudo características valiosas para las industrias caseras tradicionales. Los intentos de mejorar las razas locales mediante importaciones, por ejemplo del Merino y el Corriedale, han resultado en general infructuosos y, en muchos casos, el mejoramiento de la alimentación, la gestión y el control de las enfermedades constituye la forma más eficaz de incrementar la productividad.

Los ovinos y caprinos lecheros son importantes en el Cercano Oriente, donde los ovinos Awassi y los caprinos Damasco son particularmente famosos. Se han elaborado programas útiles para el mejoramiento genético de los ovinos Awassi en Israel y los caprinos Damasco en Siria y Chipre.

La fertilidad varía en gran medida entre las razas ovinas. En condiciones muy duras, la elevada fertilidad difícilmente constituye una ventaja, porque aumenta la mortalidad de los corderos. No obstante, en sistemas de producción sedentaria intensiva, la abundancia de corderos puede ser muy conveniente. En los países en desarrollo hay algunas razas de ovinos de elevada fertilidad, tales como el Barbados de panza negra, con una camada media de 2-2,3 corderos, el ovino D'man de Marruecos (2 corderos) y la Priangan de Indonesia (1,4-2,1 corderos) 22/. Estas razas justifican la constante difusión y distribución a otros países en desarrollo con climas y sistemas de producción análogos.

La producción de aves de corral en los países en desarrollo se realiza según dos sistemas paralelos, que son a menudo independientes, es decir, el rural y el industrial. Los pollos comerciales destinados al sector rural mejorado se obtienen en los establecimientos de incubación, que, a su vez, obtienen sus razas progenitores de establecimientos de mejora que utilizan técnicas tradicionales de cría, trabajando con una "línea pura" que se somete a mejora cada año. Los establecimientos industrializados utilizan razas de mejora de compañías multinacionales de cría con las que a menudo mantienen cierto tipo de relación de derecho exclusivo.

20/ Trail, J.C.M. y T.W. Rennie, Botswana: ensayos de rendimiento del ganado bovino. Revista Mundial de Zootecnia 14: 37-42, 1975.

21/ Turner, H.G. and A.G. Short, Effects of Field Infestation of Gastro-intestinal Helminths and of the Cattle Tick (*Boophilus microplus*) on Growth of Three Breeds of Cattle. Aust. J. Agric. Res. 23: 177-193, 1972.

22/ FAO, Prolific Tropical Sheep. FAO Animal Production and Health Paper 17, 1980.

Muchos países, particularmente los países en desarrollo exportadores de petróleo, importan prácticamente todo para su industria avícola. Los países más pobres en recursos limitan sus importaciones a las razas de mejora y parte del equipo. Los piensos para aves, que se utilizan en estos países importadores, son generalmente de calidad inferior a la suministrada en los países donde se cría y selecciona la raza, por lo que no se logra explotar todo su potencial genético. Los países en desarrollo más grandes, que disponen de mano de obra capacitada, deberían examinar la posibilidad de elaborar sus propios programas de mejora avícola, con objeto de evitar la constante importación de materiales de mejora y poder producir también variedades que resulten más eficientes con una alimentación de calidad inferior.

Recursos genéticos animales subutilizados

Se ha reconocido que, en los países en desarrollo, algunas razas y variedades de animales potencialmente fiables quedan en gran parte sin explotar 23/. Entre ellas se incluyen los vacunos Boran y Sahiwal, los ovinos Awassi, los caprinos Shami y varias otras razas ovinas prolíficas mencionadas anteriormente. Por otra parte, merecen también mayor atención el búfalo acuático, el ganado tripanotolerante y los camélidos del viejo y nuevo mundo.

Hay en el mundo aproximadamente 130 millones de búfalos acuáticos, cuyas poblaciones más numerosas se hallan en la India y la China. Los búfalos del subcontinente indo-paquistano y de la región situada al oeste de esa zona - denominados del tipo ribereño - se utilizan como animales de leche, de tiro y de carne. El búfalo de pantano del Asia sudoriental y la China es el principal animal de tiro de la zona, pero produce poca leche. En la India, el Paquistán y Egipto, el búfalo es un animal lechero. Los búfalos de Italia, Bulgaria e Iraq son también buenos productores de leche y, en Italia, el búfalo constituye la base de una floreciente industria quesera. Está creciendo el interés por el búfalo en Asia sudoriental, Africa y América tropical, porque se supone que se adapta a ambientes cálidos y húmedos. No obstante, la experiencia adquirida sugiere que los búfalos son sensibles al calor y necesitan acceso constante al agua.

No obstante la importancia del búfalo, la infraestructura gubernamental para su mejoramiento es débil o inexistente en muchos países. Con todo, se han creado servicios de inseminación artificial para la mejora del búfalo en Egipto, la India y el Paquistán y en todos estos países puede congelarse ahora semen. Es necesario establecer o reforzar en todos los principales países productores de búfalos servicios de registro de la producción de leche y pruebas de la descendencia de toros, así como ensayos del índice de crecimiento y capacidad de tiro. Se sabe que, en algunos países, existen razas o variedades de elevada producción de leche, tales como la Murrah de la India y la Nili-Ravi del Pakistán. Pero se conoce muy poco acerca de su relativa productividad y valor en comparación con las razas de otros países.

Dos recientes decisiones que probablemente contribuirán a aumentar los conocimientos sobre el búfalo son el establecimiento de un centro internacional de información sobre el búfalo en Tailandia, patrocinado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo y la Red de Investigaciones sobre el Búfalo en Asia, con ayuda del PNUD.

Ganado tripanotolerante. Gran parte de la zona de elevada pluviosidad del Africa se halla infestada por la mosca tse-tsé, el vector de la tripanosomiasis africana, que representa un fuerte obstáculo a la producción pecuaria. Algunas variedades de vacunos, ovinos y caprinos han desarrollado, por selección natural, diversos grados de tolerancia a la tripanosomiasis. Este tipo de ganado se encuentra en diferentes cantidades en todos los países de la costa occidental africana, desde el Senegal al Camerún, así como en algunos países sin litoral. Los vacunos tripanotolerantes son todos del tipo taurino, dorso recto, y puede subdividirse en dos grupos: el Longhorn (tipo N'dama) y el Shorthorn del Africa occidental, de los que hay tipos tanto de tamaño normal como enanos. Los ovinos y caprinos tripanotolerantes son especies enanas, que se encuentran juntas por el Africa occidental, incluida la zona costera 24/.

23/ FAO, Animal Genetic Resources Conservation and Management. FAO Animal Production and Health Paper 24, 1981.

24/ FAO, Trypanotolerant Livestock in West and Central Africa, vols. 1 and 2, FAO Animal Production and Health Paper 20, 1980.

En una encuesta FAO/ILCA/PNUMA y otros estudios realizados por el ILCA se indica que hay aproximadamente las siguientes cantidades de ganado tripanotolerante: 8 millones de vacunos, 11,5 millones de ovinos y 15 millones de caprinos. En la encuesta se compara también la limitada información sobre la productividad del ganado vacuno tripanotolerante con la información sobre cebús no tolerantes que viven en condiciones análogas, pero sin la amenaza tse-tsé. Para el ganado vacuno tripanotolerante en condiciones de leve riesgo de la mosca tse-tsé, el índice de productividad fue sólo del 4% inferior con respecto a una amplia variedad de vacunos cebú y Sanga indígenas en zonas sin riesgo de toda el Africa. No se observaron diferencias notables entre los dos grupos principales de vacunos tripanotolerantes, el N'dama y el Shorthorn del Africa occidental. No obstante, la influencia del riesgo de tse-tsé en la productividad del ganado tripanotolerante fue notable. El índice de productividad fue del 27% y el 53% menos, con un riesgo medio y elevado respectivamente, en comparación con la productividad en condiciones de reducido riesgo. No se tuvieron pruebas que demostraran que las razas de ovinos y caprinos tripanotolerantes fueran menos productivas que otros ovinos y caprinos del Africa.

Camélidos. Los camellos del viejo mundo y los camélidos del nuevo mundo, tales como la llama y la alpaca, proporcionan importantes servicios y alimentos a la población que vive en condiciones ambientales y económicas difíciles. Existen hoy día unos 17 millones de camellos, de los cuales 2 millones pertenecen al grupo de doble giba. El camello es vital para las economías de países como Somalia (5,4 millones de camellos) y el Sudán (2,9 millones), así como algunos países de Asia Central. Ello se debe a su elevado grado de adaptación al ambiente árido, así como a su capacidad de vivir de plantas que otras especies no pueden aprovechar, al uso general de su leche y a su utilidad como animal de transporte y como productor de pelo y combustible. A pesar de su decreciente función en el transporte terrestre, su número ha aumentado en un 20% entre 1950 y 1978. Es probable que el camello continúe ocupando un lugar en la producción de carne y leche, alimentándose de un tipo de pasto que otros animales domésticos no pueden aprovechar. Se conoce muy poco acerca de las características de producción de diferentes tipos de camellos, por lo que es necesario seguir trabajando en este sector.

El número de camélidos sudamericanos es de unos 7 millones, los más importantes de los cuales son la alpaca y la llama. La ventaja de estas dos especies consiste en su eficaz adaptación al ecosistema del altiplano andino, que les permite utilizar, para la alimentación y la producción de fibra, zonas situadas a una altitud superior a los 4 000 metros sobre el nivel del mar, donde resulta imposible la producción de cultivos y el ganado vacuno y ovino no puede prosperar. La alpaca y la llama son animales mantenidos casi exclusivamente por la población que dispone de pocos recursos y para la cual constituye una importante fuente de alimentación y empleo. La lana de la alpaca es de elevada calidad y constituye la base de una importante industria casera. Habida cuenta de las características peculiares de estas dos especies y su importancia para la vida de la población andina, conviene prestar mayor apoyo a los esfuerzos por mejorar su productividad, aplicando medidas de mejora y desarrollo en general.

Otras especies. La producción de conejos está adquiriendo popularidad en varios países en desarrollo, particularmente en los sistemas de producción en corrales, cerca de las ciudades. Se ha publicado muy poco sobre la productividad y adaptabilidad de diferentes especies de conejos en tales condiciones 25/. Hay varias otras especies que tienen importancia en determinadas zonas, tales como el yak del Himalaya y el conejillo de Indias y el capibara de América Latina. Diversas especies salvajes podrían constituir alternativas o complementos útiles al ganado vacuno y ovino en zonas de pastos. Se está realizando un interesante trabajo sobre la domesticación de bóvidos y cérvidos salvajes en diferentes partes del mundo, en particular, el orix y el alce del Cabo.

La conservación de los recursos genéticos animales

Las poblaciones ganaderas de países desarrollados han sido sometidas durante algunos años a una fuerte selección en sistemas de producción intensificada, obteniendo incrementos de producción muy considerables. Las poblaciones o razas que no respondían bien a los cambios de requisitos se descartaban, con el resultado de que ha disminuido rápidamente el número de razas. En una encuesta FAO/PNUMA realizada en Europa en 1975 26/ se observó que 115 razas europeas y mediterráneas estaban amenazadas de extinción y sólo 30 no corrían este peligro.

25/ FAO, Informe de la Consulta de Expertos sobre la producción rural de aves de corral y conejos (13 noviembre a 3 diciembre 1981), Roma, 1982.

26/ FAO, Pilot Study on Conservation of Animal Genetic Resources, 1975.

Se ha registrado una tendencia hacia el ganado vacuno frisón prácticamente en todas las zonas de tierras bajas; y hacia la carne Simmental en las zonas moderadamente elevadas de Europa central y sudoriental. En muchos países europeos, para salvar de la extinción completa algunas de las razas más raras, se han establecido rebaños especiales de conservación con la ayuda pública o privada.

En muchos países en desarrollo se está procediendo al cruzamiento con ganado de tipo europeo, particularmente vacunos lecheros, y la sustitución de aves de corral indígenas con variedades comerciales de alto rendimiento. Con todo, es improbable que, en el futuro inmediato, dadas las condiciones ambientales, en particular la disponibilidad de piensos y el estado de la prevención y el control de las enfermedades, se pueda utilizar de forma general ganado de tipo europeo bien de cruzamiento o bien de línea pura. Por otra parte, todavía se han emprendido pocos trabajos sistemáticos en el campo de la mejora genética del ganado local. Las condiciones para el desarrollo de los recursos genéticos son, por tanto, muy diferentes a las de los países industrializados, donde se tienen conocimientos considerables acerca de las razas actualmente en uso. En los países en desarrollo es necesario establecer sistemas apropiados de registro y evaluación, teniendo en cuenta no sólo la productividad en las fincas gubernamentales, sino también a nivel de explotación agrícola. Habrá de atribuirse considerable importancia a la tolerancia y resistencia tanto a las enfermedades como a las dificultades ambientales, para lograr mantener los genes que conviene.

LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES DE ANIMALES

Uno de los principales factores determinantes de la productividad y desarrollo ganaderos es el estado de salud de la cabaña de ganado. Aunque es cierto que los propietarios pueden influir de muchas maneras en este aspecto, su control dista mucho de ser absoluto. Cuando se trata de enfermedades causadas por agentes infecciosos, la salud del ganado depende también de las poblaciones de ganado vecinas.

Se reconoce en general que es esencial disponer de un servicio veterinario estatal para impedir la difusión de las principales enfermedades. El nivel alcanzado por tales servicios varía en gran medida de un país a otro. En la mayoría de los países desarrollados y en muchos países en desarrollo, los servicios veterinarios nacionales disponen ahora tanto de laboratorios de diagnóstico y servicios de campo apropiadamente distribuidos y dotados del personal necesario, así como de laboratorios para la producción de vacunas. La necesidad de estos últimos depende de las enfermedades de que se trate, la grandeza del país y la disponibilidad de vacunas inocuas y eficaces de otras fuentes. También es obligatorio el servicio de cuarentena animal, ya que en los últimos años ha aumentado enormemente el volumen del comercio y la velocidad del transporte, y las distancias no constituyen ya una barrera importante a la difusión de las enfermedades.

Los daños que puede causar una enfermedad, cuando logra entrar en un país anteriormente exento de la enfermedad, pueden ilustrarse con el caso de la epidemia de fiebre aftosa en Dinamarca en 1982, que, aunque se logró eliminar en el plazo de pocas semanas, costó aproximadamente 20 millones de dólares solo en gastos de compensación por los animales sacrificados. Además, las restricciones impuestas en la agricultura y otras industrias y en las exportaciones hizo aumentar el costo en varios millones de dólares por semana.

La escasez de mano de obra capacitada es una de las limitaciones que impiden crear un sólido servicio veterinario en países en desarrollo, especialmente en Africa. No obstante, algunos países están intentando superar esta dificultad mediante planteamientos innovativos, concebidos concretamente teniendo en cuenta las condiciones locales y utilizando personal de categoría inferior, tales como asistentes de sanidad pecuaria. Tal personal desempeña una importante función en el Programa de Fomento Lechero de la India (Operación inundación) que se describe más adelante, lo mismo que los scouts nómadas nombrados y pagados por las comunidades de aldeas en Etiopía, Madagascar y Níger. Aunque puede ser todavía prematuro evaluar la eficacia de estos "veterinarios descalzos", representan una solución realista para proporcionar servicios de sanidad pecuaria a bajo costo, particularmente en países que no pueden permitirse el lujo de un servicio de campo dotado de profesionales altamente capacitados.

La lucha contra las principales enfermedades infecciosas de animales

La función primordial de la mayoría de los servicios veterinarios estatales es la de erradicar las enfermedades o reducir su incidencia. Se trata generalmente de enfermedades que:

- comportan importantes consecuencias económicas
- tienen consecuencias de salud pública, tales como la rabia y la brucelosis
- se han introducido recientemente, amenazando trastornar la industria, como, por ejemplo, la peste porcina africana en América Latina
- pueden controlarse eficazmente con vacunas, como en el caso de la peste bovina.

Muchos países han realizado intensos y constantes esfuerzos por erradicar las principales enfermedades, como la brucelosis bovina, la tuberculosis, el muermo, la fiebre aftosa, la peste porcina clásica, la viruela ovina, la enfermedad Newcastle, la rabia, la teileriosis, la babesiosis y su vector principal la garrapata Boophilus microplus. Como consecuencia, se han erradicado algunas de estas enfermedades, bien de países o bien de regiones del mundo. Hoy día, los países industrializados se hallan exentos de la mayoría de las principales enfermedades epizooticas clásicas. En Europa los esfuerzos se están concentrando ahora en la erradicación de los focos residuales de enfermedades como la peste porcina clásica y la enfermedad de New Castle.

Se han erradicado también otras enfermedades como la peste bovina y la pleuroneumonía bovina contagiosa, que en un tiempo aparecían de vez en cuando en algunos países europeos. Se ha reducido considerablemente la incidencia de la fiebre aftosa en Europa y algunos países se hallan ahora exentos de ella.

Los progresos han sido mucho más lentos en el mundo en desarrollo. Aunque se han registrado algunos éxitos, la erradicación de las enfermedades se ha visto abrumada de dificultades y frustraciones. Con todo, se ha logrado erradicar la peste porcina africana de Cuba, la República Dominicana y Malta. Se ha erradicado la babesiosis de amplias zonas de Argentina y México. Se ha eliminado también la teileriosis en varios países del Africa del Sur, aunque persiste su vector, la garrapata Rhipicephalus appendiculatus. Se ha erradicado la pleuroneumonía bovina contagiosa de la República Centroafricana, el muermo de la mayoría de los países de Africa y Asia, y la Brucella melitensis de los ovinos y caprinos en Chipre. Se ha erradicado la fiebre aftosa de todos los países de América Central y también de Chile, aunque se encuentra en todos los demás países de América Latina y se halla difundido en Africa, Asia y el Cercano Oriente.

Una campaña coordinada de vacunación contra la peste bovina, conocida como Proyecto Mixto 15 que se realizó en muchos países africanos entre 1963 y 1973, junto con el reforzamiento general de los servicios de veterinaria, contribuyó a la notable disminución reciente de la incidencia de la peste bovina. Sin embargo, la enfermedad era, y sigue siendo, enzoótica en Sudán y Etiopía, y probablemente en algunos otros países africanos. Últimamente se ha notificado su reaparición en algunos países del Africa occidental. En respuesta, se adoptaron medidas de emergencia con ayuda de la FAO, la OIE 27/ y la CEE, para organizar campañas de vacunación en diez de ellos.

Aunque dichas campañas tuvieron éxito y se logró controlar la enfermedad, la mayoría de la población de vacunos de la región sigue siendo plenamente susceptible a la peste bovina, por falta de campañas de seguimiento de la vacunación. Como resulta muy difícil controlar o vigilar los movimientos del ganado a través de las fronteras nacionales de Africa, es seguro que si no se continúan los esfuerzos por erradicar la peste bovina, se volverá a difundir y poner en peligro las industrias lecheras y de carne bovina de la región.

27/ OIE: Oficina Internacional de Epizootias.

Lucha contra las enfermedades crónicas

El amplio grupo de enfermedades crónicas tiene efectos más insidiosos y menos evidentes que las principales enfermedades infecciosas, y con frecuencia se descuida o se subestima gravemente su importancia. Aunque externamente resultan menos perceptibles, tienen a menudo importantes repercusiones económicas a través de sus efectos en la producción o el rendimiento reproductivo. Son ejemplos las penumonías enzoóticas de los porcinos, la mastitis en los vacunos de leche y las enfermedades respiratorias crónicas de las aves de corral. Dichas enfermedades pueden controlarse o prevenirse mediante procedimientos administrativos o medidas profilácticas de sanidad pecuaria, tales como la medicación y la vacunación, cuya aplicación se facilita cuando el ganado se cría en condiciones intensivas. Ello permite adaptar el ambiente para reducir o eliminar la posibilidad de infección o infestación y asegura la estrecha supervisión veterinaria, permitiendo también mejorar la nutrición animal, un factor que refuerza la resistencia contra las enfermedades. No obstante, la intensificación de la producción de ganado, si no va acompañada de medidas de prevención contra las enfermedades, puede contribuir a aumentar el riesgo de enfermedades, a causa de la mayor densidad y niveles de tensión superiores.

Tripanosomiasis

Zonas muy amplias de Africa se hallan despobladas de vacunos y otros tipos de ganado, debido a la presencia de la mosca tse-tsé y a los tripanosomas que éstas transmiten. Los tripanosomas son protozoos que producen enfermedades de desgaste y del sueño en el hombre y tripanosomiasis en los animales. Las pérdidas derivan no sólo de la morbilidad y la muerte, sino también del hecho de no haber excluido virtualmente el desarrollo ganadero de las zonas afectadas.

La mosca tse-tsé se halla presente en 37 países de Africa, en que infestan unos 9 millones de kilómetros cuadrados, o sea, el 42 por ciento de la superficie total de las tierras. Gran parte de estas tierras poseen un excelente potencial, tanto para la producción de pastos como para otros usos agrícolas, y podrían contener una población adicional estimada de 100 millones de cabezas de ganado, si estuvieran exentas de esta plaga.

La utilización racional de las zonas infestadas de tse-tsé para la producción de alimentos, lo que presupone la integración de la producción ganadera y de cultivos, es de vital importancia para el futuro del Africa. Esto podrá lograrse si se llega a controlar la tripanosomiasis, atacando bien al tripanosoma que lo causa o bien al vector principal, la mosca tse-tsé.

El método de control más ampliamente practicado es el rociado con insecticidas del 10 - 15 por ciento de la vegetación donde se asienta la mosca tse-tsé durante la estación seca. Una medida alternativa es la de trabajar directamente en el tripanosoma. Durante los dos decenios de 1940-1960, se elaboraron algunas medicinas para el tratamiento de la tripanosomiasis, a saber, (a) medicinas curativas eficaces con una sola dosis; y (b) medicinas profilácticas que protegían contra la enfermedad durante varias semanas y meses. Esta última solución se demostró de particular valor para el ganado expuesto a riesgos temporales como, por ejemplo, durante el paso del ganado comercial por los cinturones de mosca tse-tsé.

Es posible mantener el ganado en zonas infestadas de tse-tsé con la protección proporcionada por las medicinas, siempre que el tratamiento se suministre de forma constante a los animales infestados, a intervalos proporcionales al riesgo de tripanosomiasis. Actualmente se utilizan por lo menos 25 millones de dosis anuales de dichas medicinas. Las medicinas tanto curativas como profilácticas, deben administrarse correctamente, ya que una dosis insuficiente puede dar lugar a la resistencia de los tripanosomas a nuevos tratamientos.

Hasta la fecha no se ha logrado producir una vacuna para la inmunización del ganado del país, pero el laboratorio internacional para la investigación de enfermedades de animales de Kenya está realizando un importante esfuerzo de investigación al respecto.

Otra importante solución para el desarrollo es el uso de ganado tripanotolerante, como se ha indicado anteriormente. Tal ganado puede vivir y criarse en presencia de moderado riesgo de tripanosomiasis, pero si la infección a la que se halla expuesto es

grave, o si la vitalidad del animal se encuentra debilitada por dificultades debidas a una alimentación mediocre, la falta de agua, otros parásitos o trabajo excesivo, puede también enfermarse y morir a causa de la enfermedad.

En consecuencia, todas las alternativas de control adolecen de algunas limitaciones. Tampoco la distribución de la mosca tse-tsé es estática, sino que varía como consecuencia de los cambios ecológicos debidos al hombre o las condiciones climáticas. No obstante, se han realizado actividades de control de la mosca tse-tsé que han tenido éxito, por ejemplo, en Nigeria donde, mediante el rociado selectivo, se pudo eliminar la mosca tse-tsé de unos 205 000 km² en el período 1956-1978. Se han realizado también campañas, aunque en menor escala, en algunos otros países africanos.

En el pasado, no siempre se ha hecho óptimo uso de las tierras donde se había eliminado la mosca tse-tsé. No se ha procedido a la planificación de la utilización de las tierras, secundada por la legislación necesaria y la creación de infraestructuras apropiadas, al paso con la eliminación de la mosca.

La FAO ha organizado un programa de control de la tripanosomiasis para ayudar a superar el problema. La actividad principal se centra en el desarrollo regional y/o comunitario, utilizando métodos de control de la mosca tse-tsé y del tripanosoma, como componentes planificados para zonas en desarrollo donde la presencia de la tripanosomiasis afecta tanto al hombre como al ganado.

PESTE PORCINA AFRICANA: UN VISITANTE COSTOSO

En Africa se encuentra menos del 2 por ciento del ganado porcino mundial. El número de cabezas ha aumentado muy lentamente, debido principalmente a la presencia de la peste porcina africana, una enfermedad viral contra la que no existe ninguna vacuna o tratamiento eficaz y que puede matar hasta el 90 por ciento de los cerdos de una piara infectada. Por ejemplo, se tuvo que eliminar toda la población porcina nacional de Santo Tomé y Príncipe tras la repentina aparición de la enfermedad en el país en 1979. Una epidemia de dicha enfermedad en Camerún, en 1982, destruyó todos los esfuerzos realizados durante años por incrementar la producción porcina en dicho país.

La enfermedad se difundió de Africa a Portugal en 1957 y a España en 1960, y pasó a ser enzootica en dichos países, causando sustanciales pérdidas anuales. En España, solamente los gastos de compensación por el 3 por ciento de la cabaña porcina nacional que se sacrifica por razones de lucha contra la enfermedad, y el costo total del programa directo realizado

hasta la fecha se acerca a los 200 millones de dólares al año. Se han registrado también epidemias en Francia, Italia y Malta, donde gracias a rápidas y drásticas medidas se pudo eliminar la enfermedad, con excepción de la Cerdeña (Italia), donde continúan registrándose epidemias esporádicas. En Malta, la campaña de erradicación obligó a sacrificar toda la población porcina de 80 000 cabezas, a un costo total (incluidos los costos indirectos), para la economía nacional, estimado en 45 millones de dólares.

La misma enfermedad se introdujo en Cuba en 1981 y más tarde en el Brasil, la República Dominicana, Haití, y de nuevo, en Cuba. La peste porcina africana se ha logrado eliminar tanto en Cuba como en la República Dominicana, pero en el primer país la erradicación costó el sacrificio de más de 400 000 cerdos, y en el segundo, con las muertes y los sacrificios voluntarios, se eliminó toda la población porcina de 1,4 millones de cabezas. Se está realizando una operación análoga en Haití, donde se ha de eliminar toda la población porcina.

El costo de las enfermedades de animales

Según las estimaciones de la FAO, por lo menos el 5 por ciento de los vacunos, el 10 por ciento de los ovinos y caprinos y el 15 por ciento de los porcinos mueren anualmente por enfermedad. Además de estas pérdidas directas, hay pérdidas de producción debidas a deficiencias reproductivas, crecimiento retardado y bajos niveles de producción. Pero como los costos de mano de obra, medicinas, transporte y otros insumos van subiendo continuamente y los servicios veterinarios tienen que competir con otros servicios para los limitados fondos gubernamentales, también las medidas de lucha contra las enfermedades animales compiten para la obtención de fondos. Las decisiones sobre prioridades y amplitud de los programas de lucha contra las enfermedades deberían basarse generalmente en apropiados análisis de costos y beneficios. En algunos de tales estudios se ha indicado que los programas bien planificados y organizados de lucha contra las enfermedades pueden resultar económicamente muy rentables. Por ejemplo, se ha registrado una relación beneficios/costos de 4:1 para las medidas de morbilidad pecuaria en México; de 5:1 para la lucha contra la pleuroneumonía bovina contagiosa en Nigeria; de 23:1 para la lucha contra la fascioliasis en España; y de 14:1 para la erradicación de la tuberculosis bovina en Hungría 28/.

Hasta 1950, la peste bovina mataba unos 2 millones de vacunos anualmente en Asia, Africa y parte de Europa. El costo estimado de la campaña de vacunación JP-15 contra esta enfermedad superó los 20 millones de dólares, pero logró eliminar casi completamente la enfermedad en la mayoría de los países que participaban en la campaña, especialmente en Africa occidental. En Nigeria, donde se erradicó la enfermedad en 1972, la proporción beneficios/costos de la campaña fue de casi 2,5:1. Los propietarios de ganado vacuno respondieron a las presiones ecológicas derivadas de la introducción de rebaños más numerosos, cambiando la estructura de los rebaños con miras a una mayor eficiencia. Existen pruebas claras de que la reducción de la mortalidad en esta situación no hizo aumentar la presión sobre las tierras 29/.

No obstante, la peste bovina constituye casi una excepción entre las enfermedades de animales, en cuanto a su simplicidad epizootiológica. Pocas otras enfermedades hay probablemente que sean tan sencillas de controlar. Se necesitan vacunas polivalentes para muchas enfermedades virales, y con frecuencia inmunizan sólo durante un período limitado. Sin embargo, incluso con tales enfermedades, los programas de vacunación bien planificados pueden resultar altamente rentables. Por ejemplo, un programa de control para la fiebre aftosa permitió a Botswana exportar carne bovina a Europa, y un programa de vacunación contra dicha enfermedad, en Kenya, se demostró también muy eficaz.

28/ Ellis, P.R., Bull. Off. Int. Epiz. 93: 763-767, 1981.

29/ Felton, M.R., 1976. Studies on the Control of Rinderpest in Nigeria, M. Sc. Thesis, University of Reading, 1976.

ALGUNAS EXPERIENCIAS DE FOMENTO GANADERO

El tema central de este capítulo es que, al tratar de satisfacer la creciente demanda de productos pecuarios en países en desarrollo, con un desarrollo cuidadoso de sus sectores ganaderos, se pueden satisfacer también otros objetivos. Las estrategias que se adopten dependerán del uso de los recursos disponibles en cuanto a piensos y potencial genético, e influirán a su vez profundamente, como se ha indicado en las secciones anteriores.

Si se quiere tener éxito, se necesita también paciencia y perseverancia, cuando dichas estrategias se basan en las tecnologías y modelos de uso de los recursos de que se dispone. Es necesario reunir todas las medidas y actividades complementarias, a la luz de una comprensión global del sistema de producción aplicado. La reforma agraria o la modificación del acceso a los recursos de tierras, los incentivos al productor, la concesión de créditos y los servicios de elaboración y mercadeo, junto con el mejoramiento de la tecnología de la alimentación, mejora en sanidad pecuaria, son probablemente, todos ellos, componentes de todo programa de fomento ganadero. Es la combinación de estas actividades a menudo dispares, muchas veces administradas por diferentes instituciones, y la comprensión del sistema de producción, que constituyen los principales obstáculos para que estos programas tengan éxito.

Las experiencias de algunos importantes programas de fomento ganadero que se exponen a continuación, realizadas en condiciones que difieren ampliamente, resultan, pues, instructivas.

EL FOMENTO GANADERO EN TIERRAS ÁRIDAS Y SEMIÁRIDAS

Más de la tercera parte de la superficie terrestre del globo es árida o semiárida. Más de la mitad de esta superficie, o sea, más de 2 300 millones de hectáreas, se encuentran en países en desarrollo. Se trata de una superficie que supera en un 50% la superficie total de tierras cultivables y cultivos permanentes, tanto de países desarrollados como en desarrollo. Es una zona de elevado riesgo agrícola, donde la escasez y variabilidad de las precipitaciones constituyen características predominantes.

En estas tierras áridas, el medio ambiente es normalmente demasiado seco para poder producir cultivos de forma satisfactoria. El nomadismo y la transhumancia constituyen la forma de vida, utilizando pastos efímeros durante las épocas de lluvia y retirándose a zonas más favorables en las estaciones secas. Los camélidos, ovinos y caprinos constituyen el ganado principal de tales zonas.

La situación es análoga en muchas tierras semiáridas tropicales, las cuales representan zonas de transición que comprenden ecosistemas frágiles entre la economía exclusivamente pastoral y las que introducen la cultivación en sus sistemas agrícolas. Al ser inseguras las lluvias, no es posible prever las cosechas, de forma que algunas sociedades adoptan sistemas mixtos de cultivos y ganadería; siendo común la transhumancia.

Tales tierras pueden no sólo conservarse sino utilizarse productivamente, como sucede por ejemplo en Australia y México, donde las tierras áridas se destinan a pastos en un sistema de ranchos. Ello requiere, sin embargo, que la propiedad, tanto del ganado como de las tierras, sea identificable bien por un individuo o bien por un grupo de individuos, para que haya suficiente incentivo para conservar el ecosistema. Los cambios en el sistema de tenencia de las tierras que es necesario realizar para poner en práctica este sistema en pastizales áridos de propiedad colectiva no son fáciles de identificar o de introducir, dado el rápido incremento, tanto de las poblaciones humanas como ganaderas, que se ha registrado recientemente.

En las zonas áridas y semiáridas en conjunto, las poblaciones humana y ganadera aumentaron un 75% y 79%, respectivamente, entre 1949 y 1974. Los incrementos de ambas poblaciones en sólo 25 años dieron lugar a la transformación de zonas cultivadas de

pastos tradicionales con el consiguiente aumento de la carga de ganado. Tales aumentos han creado una situación de excesiva explotación y grave deterioro de los pastos, y han creado también, con no poca frecuencia, conflictos entre ganaderos y cultivadores ^{30/}.

No obstante, las zonas áridas y semiáridas han continuado manteniendo aproximadamente el 12% de la amplia cabaña de ruminantes de países en desarrollo tropicales y suministrando alrededor del 12% de la carne de bovino producida por ella. Pero la desertificación ha avanzado a un ritmo tal que puede resultar difícil mantener este nivel de productividad, a no ser que se mejoren los pastos. Los proyectos de fomento ganadero tienen una mala reputación en estas zonas áridas y semiáridas. Pese a los inmensos gastos que se han realizado en los planes de ordenación de tierras áridas, se ha logrado poco en lo que respecta a mejorar el sector de las poblaciones de pastores, la productividad de su ganado o la calidad de los pastos que utilizan.

Los resultados del pasado reciente deben suscitar inevitablemente cuestiones sobre la idoneidad de las estrategias de intervención en zonas áridas. En los esfuerzos anteriores se ha ignorado frecuentemente la compleja estructura de la sociedad pastoral, que constituye una válida adaptación a la necesidad de administrar no sólo el ganado, sino también el forraje y el agua disponibles. En tales sociedades normalmente existe una lógica jerarquía de gestión y de responsabilidades en la toma de decisiones, con diversos grados de autoridad tribal para decidir sobre las diferentes cuestiones, tales como regímenes en cuanto a población ganadera, mano de obra, agua y desplazamientos. La estructura corporativa tribal se basa en la experiencia secular de cómo sobrevivir frente a situaciones de sequía, incendios, enfermedades, inundaciones u otros desastres. Pero, recientemente, los desastres han sido a menudo de tal magnitud que plantean graves dudas acerca de la eficacia de los criterios tradicionales de utilización de las tierras áridas y semiáridas.

No obstante, los intentos de ordenación de tierras áridas rara vez han tenido en cuenta esta experiencia o las necesidades expresadas por las poblaciones pastorales. Las más de las veces, han tratado de imponerles un modelo de producción que trata arbitrariamente de controlar el número de cabezas de ganado en una determinada superficie de tierra. Tales modelos se basan generalmente en la experiencia norteamericana o australiana y evitan la consideración de las razones socioeconómicas y culturales de las sociedades pastorales.

Tratándose de zonas áridas, hay razones ecológicas de peso que explican la necesidad de que las unidades de gestión de las tierras sean muy amplias para permitir desplazamientos periódicos del ganado. La alienación de las tierras y asignación de unidades menores en forma de propiedad privada no sólo puede resultar técnicamente objetable, sino que representan además un grave riesgo contra la equidad. Asimismo, los esfuerzos por asentar a los nómadas, bien a la fuerza o bien por convencimiento no han tenido mucho éxito, aunque es general también el asentamiento espontáneo, a medida que los nómadas van introduciéndose en la economía moderna en expansión. Sin embargo, el asentamiento de grupos anteriormente nómadas no indica necesariamente un cambio hacia una sociedad autosuficiente; reflejan más bien su creciente dependencia de los centros urbanos.

En toda intervención apropiada para el cambio se han de tener en cuenta las oportunidades de incrementar no sólo la producción, sino también los ingresos y la equidad. Al mismo tiempo, se ha de tener conciencia de la necesidad de conservar el medio ambiente. Tal vez el camino más fácil hacia el cambio es el de aprender más de la población pastoral misma y no basarse en la hipótesis de que existe ya la tecnología para mejorar la gestión de los pastos, el control de las enfermedades y la comercialización del ganado. Por ejemplo, la hipótesis de que los pastoralistas venderán ganado en respuesta a las subidas de precios es algo que requiere ser probado. Las poblaciones pastorales son

^{30/} Para un excelente examen del pastoreo en tierras áridas y semiáridas, se remite al lector a la obra: Unesco - Tropical Grazing Land Ecosystems 1979. Véase también: Oxby, Clare. Group Ranches: A Study of Group Cooperative Livestock Enterprises and their Application in Tsetse and Trypanosomiasis Control Programmes with Special Reference to Cattle, FAO, Roma, 1981.

individualistas, están al margen de la economía monetaria y, por tanto, sus respuestas pueden no sean idénticas a las de los pequeños terratenientes que tienen mayor acceso a la compra de insumos o a los bienes de consumo. Es necesario también reexaminar si la importancia atribuida al control del número de cabezas de ganado se ha de determinar en el contexto de la del funcionamiento actual de los sistemas comunales - véase, por ejemplo, el examen del sistema "Hema" más adelante en este capítulo. Puede que haya mucho que aprender de las sociedades pastorales autogestionadas, que funcionan en gran parte fuera del Gobierno. Sin embargo, muy pocas veces se han examinado tales sociedades en la formulación de estrategias de desarrollo de zonas áridas. No obstante, el auténtico problema de la sociedad pastoral es la explosión demográfica que ha llevado a acumular ganado en tierras comunales muy en exceso de su capacidad de carga.

Un posible método para aligerar la presión en zonas nómadas es el de la estratificación, que se basa en las ventajas relativas en cuanto a recursos, capacidades o ubicación. Según este criterio, las zonas más áridas pueden utilizarse como zonas de mejora especializadas, aplicando la gestión tradicional, como se hace en el nordeste de Kenya. Las zonas menos áridas pueden utilizarse para la cría de ganado, que podrá engordarse luego en zonas de elevado potencial o donde se disponga de forrajes a base de productos secundarios. Para que tal estrategia resulte atractiva a las poblaciones pastorales es necesario que haya una marcada diferencia de precio por kg a favor del ganado inmaduro con respecto al maduro. Rara vez existe tal diferencia en los países en desarrollo, y los esfuerzos anteriores por establecer una estratificación pocas veces han resultado atractivos al productor primario 31/. La estratificación requiere también una infraestructura de mercadeo más compleja, para que el ganado vacuno pueda continuar a través del sistema. A menudo se opone una fuerte resistencia a cambios de esta naturaleza, allí donde los sistemas tradicionales de mercadeo se hallan plenamente atrincherados, sobre todo cuando la estratificación presupone el comercio a través de fronteras internacionales.

En varios estudios se ha demostrado que los sistemas tradicionales de comercialización de ganado en Africa generalmente funcionan bien en términos de distribución de ganado y carne a bajo costo 32/. Se ha demostrado también que las expectativas de las posibilidades de los planes de comercialización solamente - y de estratificación - son a menudo exageradas 33/. Indudablemente, ambas estrategias tienen alguna función que desempeñar, pero sólo como parte de un programa de desarrollo bien planificado e integrado, que contenga también componentes de producción.

Un planteamiento de integración, que parece ofrecer considerable potencial tanto en tierras áridas como semiáridas, es el de hacer un uso más amplio de la agrosilvicultura. Este enfoque no sólo puede proporcionar el tan necesitado forraje para el ganado, especialmente en períodos de escasez, sino que puede suministrar además leña y cubierta permanente del suelo, lo cual mejora la fertilidad del suelo y detiene la erosión. Uno de los atractivos de la producción pecuaria integrada con la silvicultura es que puede ser una empresa rentable para los pequeños terratenientes, aunque requiere tal vez considerable capacidad de gestión.

El pastoreo de ovinos y vacunos en arbolados se ha practicado durante siglos en países desarrollados de clima templado, utilizándose el fuego, el aclareo y la extracción de árboles para mantener un nivel equilibrado de producción. En los países en desarrollo tropicales de América Latina, se aplica a menudo un método análogo, aunque se tiende a aclarar tierras forestales para establecer pastos, en vez de vincularlos a un sistema constante de madera y ganado 34/.

31/ Ferguson, D.S. A conceptual framework for the evaluation of livestock development projects and programmes in sub-saharan West Africa, CRED, University of Michigan, 1979.

32/ SEDES, Coûts de transport et législation du commerce du bétail et de la viande dans les Etats de l'Entente, Paris, 1969.

33/ Jahnke, M.E. Livestock Production Systems and Livestock Development in Tropical Africa. Kieler Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel, 1982.

34/ Véase E.K. Byington y R.D. Child, Forages from the World's Forested Lands and Ruminant Animal Production in Child, R.D. and E.K. Byington (eds), "The Potential of the World's Forages for Ruminant Animal Production's, Winrock, Morrilton, Ark., 1981.

En zonas áridas del Sahel, la India, el Pakistán, Chile y el Perú, las especies arbóreas forrajeras tales como Prosopis y Acacia proporcionan la única fuente fiable de forraje y contribuyen a estabilizar el desierto. Algunas especies, como la Prosopis, tienen múltiples posibilidades, porque pueden absorber la humedad atmosférica a través de sus hojas y desarrollarse en suelos pobres, en zonas donde las precipitaciones anuales son de sólo 75 mm o menos.

Fomento de ovinos en Siria

Uno de los planes de desarrollo de zonas áridas de más éxito y en el que se han aplicado tanto la estratificación como la integración con la agricultura de cultivos se está llevando a cabo en Siria. En este caso, la producción de ovinos es la principal actividad ganadera, que se basa en gran parte en el potencial de pastoreo de la estepa, que abarca unos 11 millones de hectáreas, o sea, el 58% de la superficie terrestre del país. El Gobierno inició un programa para el mejoramiento de la estepa, tras los desastrosos efectos de la sequía durante tres años consecutivos (1958-60), que redujo la población de ovinos de 5,9 millones a 2,9 millones; para 1980 se había logrado aumentar a unos 8,8 millones de cabezas. Se creó un departamento especial para la estepa y se trató de mejorar la situación de los beduinos y sus rebaños. Desde 1964, este departamento recibió ayuda constante del Programa Mundial de Alimentos (PMA), así como de un proyecto FAO/PNUD y, desde 1978, un préstamo del Banco Mundial.

El problema general de mejorar la estepa y ayudar a los beduinos se abordó en un amplio frente. Se crearon cooperativas de pastoreo para limitar el pastoreo excesivo y la destrucción de los pastizales. A cada cooperativa se le asignó únicamente el derecho al pastoreo en determinadas zonas delimitadas y cada familia cooperativa recibió una licencia para mantener un número concreto de ovejas (generalmente 100 - 125). Se procuró evitar que las ovejas pastaran por lo menos en una parte de la zona de pasto de la cooperativa durante los períodos decisivos del crecimiento vegetativo del año. El criterio fue, de hecho, un retorno al antiguo sistema "Hema" de ordenación de pastos, que había sido aplicado anteriormente por las tribus beduinas. Para 1981, se habían creado 105 cooperativas "Hema" con 2,5 millones de ovejas en 6 millones de hectáreas de pastos 35/.

Se tropezó con considerables dificultades iniciales en convencer a los beduinos para que cooperaran, ya que temían perder su independencia. El programa comenzó en pequeñas zonas, desde donde se expandió gradualmente, a medida que los pastores iban adquiriendo confianza. Se establecieron unidades cooperativas de engorde en zonas productoras de cereales, para que los beduinos no dependieran tanto de los comerciantes para la compra de animales de engorde y se redujera la presión de pastoreo en la estepa. En 1981, había 55 cooperativas de este tipo con 4 400 miembros, que se dedicaban al engorde de 1,5 millones de ovejas. Tras investigaciones y experimentos realizados como parte del programa general, se han preparado raciones de engorde, utilizando productos locales, para uso de las cooperativas.

En Siria, como en otros países del Cercano Oriente, con la ampliación de la cultivación a pastizales de poca pluviosidad se han ido degenerando grandes extensiones. Con el fin de resolver este problema, se aplicaron algunas medidas legislativas, por las que se prohibió el arado y cultivación de pastizales en la estepa siria. Se plantaron arbustos resistentes a la sequía, tales como el Atriplex para regenerar los pastos. Hasta la fecha, se han plantado unas 7 000 hectáreas.

Otra faceta del programa es la producción de cultivos forrajeros en tierras de barbecho para disponer de forraje adicional para el ganado de cría en la estación seca. En 1967 se inició un programa para la introducción de un tipo de forraje, generalmente veza, una vez más con la ayuda del PMA, fomentándose al mismo tiempo, en las zonas de mejor pluviosidad, el cultivo de alfalfa en régimen de riego. El programa tuvo un lento comienzo, particularmente en las zonas de secano. No obstante, de 1974 a 1979 la superficie total cultivada de forrajes y legumbres aumentó casi diez veces más, de 8 600 hectáreas a 83 700 hectáreas.

35/ Draz, O. República Arabe Siria: Conservación y mejora de pastizales. Revista Mundial de Zootecnia, N^o 47, 1983.

Por último, con el fin de mejorar la disponibilidad de agua en los pastizales, se iniciaron varios programas para establecer diques de superficie y pozos profundos. Se han restaurado unas 2 800 cisternas romanas durante los últimos cuatro años.

El programa general apenas descrito ha tratado de abordar un problema que, en diversos grados, es común a muchos países de Africa, Asia y el Cercano Oriente: cómo integrar la población pastoral nómada o seminómada en el sistema económico actual y cómo proteger sus recursos básicos de pastizales de la degeneración y destrucción por el excesivo pastoreo o la cultivación. En general, el programa ha tenido éxito, aunque muchos de los resultados se han logrado mucho más tarde de lo previsto. El programa es digno de mención: (a) por la forma en que ha tratado de integrar el cambio en la cultura tradicional, en vez de intentar asentar a los nómadas a la fuerza; y (b) por los esfuerzos realizados con miras a obtener el máximo provecho de la producción de los pastos, integrando su producción con el uso de cereales y cultivos forrajeros y el fomento hídrico.

FOMENTO DE LA GANADERIA EN TIERRAS HUMEDAS Y SUBHUMEDAS

Que la producción de ganado en pequeñas explotaciones agrícolas debería considerarse como parte de un sistema de explotación agrícola que ha de examinarse en forma global, más que como una serie de actividades separadas, es particularmente cierto en el trópico húmedo y subhúmedo. Gran parte de las tierras de estas zonas tienen capacidad para producir cultivos, así como para alimentar al ganado. Los ganaderos no siempre dan prioridad a la obtención de un elevado rendimiento de productos alimenticios de su ganado, porque otros bienes y servicios que también dependen del ganado son más importantes en su sistema. En general no es posible mejorar la producción de productos pecuarios de pequeñas explotaciones agrícolas, sin mejorar al mismo tiempo los recursos hídricos y/o los suministros forrajeros. Por otra parte, tales cambios pueden depender de organismos o programas cuyos mandatos u objetivos pueden tener poca relación con la producción ganadera.

La producción de rumiantes en gran escala, en zonas no áridas, depende en gran medida de residuos fibrosos y productos secundarios de las explotaciones agrícolas, más la hierba, los hierbajos y hojas de árboles que se cortan y transportan de las orillas de los caminos para darlos al ganado estabulado. La disponibilidad de estos forrajes puede reducirse sensiblemente con las prácticas de producción de cultivos. Por ejemplo, con la quema de rastros para permitir la doble o triple cultivación puede eliminarse paja aprovechable; el uso de herbicidas puede hacer disminuir el suministro de hierbajos en la estación lluviosa; y la producción de variedades de arroz de alto rendimiento, de paja corta rica en sílice, puede reducir tanto la calidad como la cantidad de paja disponible para forraje.

La relación entre la explotación de cultivos y la ganadería afecta también al uso de animales de tiro y a los esfuerzos por introducirlos en nuevas zonas, particularmente en el Africa tropical. El uso de animales de tiro se halla muy generalizado en Asia y se está estableciendo ahora sólidamente en la mayor parte del Africa meridional y algunas zonas de las mesetas del Africa oriental. En el Africa occidental de habla francesa, los animales de tiro se utilizan ampliamente para la producción de cultivos en Malí y Senegal. No obstante, en el Africa subhúmeda y húmeda, el uso del ganado para fines de tracción es todavía muy limitado, debido principalmente a la presencia de la tripanosomiasis y la dificultad de integrar sólidamente el ganado, o al menos los animales de tiro, en los sistemas agrícolas que predominan en la zona.

Se han realizado algunos esfuerzos en el Africa occidental para utilizar más extensamente animales de tiro porque se pensó que ello contribuiría a incrementar tanto la fuerza laboral como la productividad de las tierras. En un examen sobre los efectos del arado con bueyes en el Africa occidental, se observaron notables incrementos de rendimiento con respecto a la cultivación manual, es decir, del 21% al 157% para el mijo, el sorgo, el maíz, el arroz y el algodón 36/.

Sin embargo, no siempre los efectos de la introducción de animales de tiro son positivos, sobre todo si hacen aumentar la demanda de mano de obra en épocas del año en que resulta costosa, suponiendo que se pueda encontrar 37/.

36/ Shapiro, K.H. Livestock Production and Marketing in the ENTENTE States of West Africa: Summary Report. Centre for Research on Economic Development, Univ. of Michigan and USAID, Ann Arbor, Michigan, 1979.

37/ Véase la sección sobre "Fuerza animal y de tractores" en el Capítulo 1.

La mayoría de los ovinos y caprinos de zonas húmedas y subhúmedas de países en desarrollo pertenecen a pequeños propietarios, que poseen en general sólo unos pocos animales, de cuyo cuidado se ocupan los niños o los ancianos. El tamaño pequeño de los rebaños y el carácter comunal del pastoreo dificultan en gran medida la posibilidad de influir en este tipo de propietarios. La cría y gestión de pequeños rebaños, como sucede con el búfalo en gran parte de la India, es a menudo una tarea realizada exclusivamente por las mujeres de la familia. Generalmente los planificadores del desarrollo rural desconocen o ignoran su función en este sector y en la toma de decisiones en el hogar. Evidentemente, la ayuda institucional dirigida a los hombres en sectores como la extensión, el crédito y la participación en cooperativas ha reducido a veces el acceso de las mujeres a tal ayuda. Esta ayuda tiene poco sentido si su objetivo final es un producto cuya producción o comercialización incumbe poco a los hombres.

Este problema se agrava cuando los países atribuyen cada vez mayor importancia a la cría de especies no tradicionales de animales pequeños, tales como conejos, conejillos de Indias y cabras lecheras para incrementar la producción de carne y leche. Tales especies se crían principalmente en pequeñas explotaciones agrícolas y su cuidado se asigna generalmente a las mujeres y los niños.

Una característica particularmente interesante de agricultura integrada de pequeñas explotaciones agrícolas es la de la utilización de cultivos arbóreos juntamente con cultivos alimenticios y ganado. Se cortan extensamente árboles y arbustos de especies de leguminosas para alimentar al ganado, siendo la más conocida la especie *Leucaena leucocephala* 38/. Otra forma de integración consiste en el pastoreo de ganado entre cultivos arbóreos. Se cultivan diversas leguminosas de pasto entre árboles de caucho en Malasia y en Sri Lanka y también en Malawi donde, aunque la sombra impide obtener buenas cosechas de forraje, es posible la producción de semilla. Se cultivan también satisfactoriamente forrajes entre cocoteros en varios países del sureste asiático y del sur del Pacífico 39/. En Africa occidental, se pastan ovinos y vacunos entre palmas de aceite y colateros y entre mangos y anacardos. No obstante, en todos estos casos, una vez que se forma una densa cubierta, no penetra suficiente luz para que pueda crecer una buena cubierta de forraje. Desde el punto de vista del desarrollo, ofrece considerables perspectivas un tipo de gestión con un mayor uso de leguminosas forrajeras precoces y de cultivos arbóreos, tales como *Leucaena* y *Glyricidia*. Estas leguminosas arbóreas tienen otras dos ventajas: proporcionan nitrógeno al suelo, influyendo de este modo en el rendimiento de los cultivos, y proporcionan además leña como producto secundario. La intervención mediante un uso más amplio de tales árboles de finalidad múltiple es una medida plenamente coherente con la estrategia general para las pequeñas explotaciones agrícolas.

En China existen ya, desde hace mucho tiempo, sistemas integrados de explotación agrícola con componentes de ganadería, piscicultura y avicultura. También en la mayoría de los demás países asiáticos son populares muchos de tales sistemas de larga tradición. El interés y los trabajos experimentales en dichos sectores están adquiriendo rápido impulso. Dichos sistemas, en que los productos de desecho de un subsistema pasan a ser insumos para otro, ofrecen un atractivo alternativo al de la dedicación a sistemas de producción alimentaria que requieren elevados insumos de combustibles fósiles.

China produce más de 800 000 toneladas de pescado anualmente en sus estanques, con materias orgánicas tales como desechos, estiércol, salvado de arroz, desechos de cervecerías, diversas otras materias que recogen en los alrededores de los estanques, incluidas las hierbas y las serpientes 40/. En el futuro, el reciclaje de desechos orgánicos de esta forma, en la piscicultura, puede constituir una de las fuentes más económicas de alimentación de origen animal en países tropicales, así como un sistema rentable para superar el creciente problema de evacuación de desechos de las ciudades 41/.

38/ Vietmeyer, N. y B. Cottom. *Leucaena*, promising forage and tree crop for the tropics, 155 pp. Nat. Acad. of Science, Washington, D.C., 1977.

39/ Thomas, D. Pastures and Livestock under tree crops in the humid tropics. Trop. Agric.

40/ De-Shan, Z. A brief introduction to the fisheries of China. FAO Fisheries Circular No. 726, FAO, Rome, 1980. Véase también Wohlfarth, G. Utilization of fish farming. Proc. of the Conf. on fish farming and wastes, London, pp. 78-95, 1978.

41/ Cruz, E.M. y K.D. Hopkings, The ICLARM-CLSU integrated animal-fish farming project: Poultry-fish and pig-fish trials., ICLARM Technical Report No.2, ICLARM, Philippines, 1981.

Los diferentes sistemas de acuicultura integrada están evolucionando hacia finalidades diversas. Por ejemplo, se ha creado un sistema de cooperación en las cercanías de Bangkok, en Tailandia. Los pequeños propietarios de estanques de peces de aproximadamente una hectárea, de superficie permiten a los agricultores sin tierras construir sus hogares y pocilgas cerca de sus estanques. El porquero compra desechos de restaurantes y algunos concentrados, más salvado de arroz y arroz quebrado. Mezcla estos elementos con jacintos acuáticos y alimenta con ellos a los cerdos. El estiércol de cerdo y los restos de comida caen al estanque y proporcionan nutrientes adicionales a los peces. El sistema depende también de la cooperación entre el piscicultor y el porquero, porque la cosecha pesquera anual constituye un esfuerzo conjunto. Además, cuando se vacía el estanque, se draga el fondo y se utiliza el "compost" como fertilizante para cultivos. Sistemas análogos se encuentran en otras partes del sureste asiático, con la integración de pollos y patos.

Fomento lechero en la India

Un ejemplo, digno de destacar, de cambio, con la participación de pequeños agricultores, se ha realizado con éxito en la India, donde se han hecho progresos extraordinarios en un sistema altamente integrado de fomento lechero. La India cuenta con una larga tradición de producción integrada de ganado/cultivos en sistemas de pequeños propietarios. La superficie media por hogar es de aproximadamente dos hectáreas. Sólo se comercializa el 25-30% de la producción de cereales de estas pequeñas explotaciones agrícolas y hay escasez de toda clase de piensos. Las tareas de labranza se realizan principalmente con animales de tiro.

El suministro de leche a las grandes ciudades ha constituido una importante preocupación para los gobiernos centrales y estatales. Tradicionalmente, la distribución y venta de leche la administraban los vendedores privados, a veces en asociación con los vaqueros de las ciudades. Se adulteraba con frecuencia la leche en el trayecto desde la granja al consumidor. Con el fin de asegurar el suministro y mejorar la calidad de la leche, el sector público creó centrales lecheras y redes de distribución en las principales ciudades.

Durante más de un decenio, el Gobierno de la India se ha dedicado a un amplio programa de fomento lechero llamado "operación inundación". Durante el período 1970-81, el PMA proporcionó ayuda a dicho programa en la forma de leche desnatada en polvo y aceite de mantequilla, por un valor estimado de más de 100 millones de dólares ^{42/}. Estos productos lácteos se reconstituían en leche en las lecherías urbanas. Los productos de la venta se utilizaban para establecer sistemas de elaboración y distribución de leche en las cuatro ciudades más importantes del país (Bombay, Calcuta, Delhi y Madrás), para construir centrales lecheras en zonas de producción, crear fábricas de piensos, establecer cooperativas de productores y fomentar la producción de leche en zonas rurales. En la fase actual de la "operación inundación", las funciones del PMA las ha asumido la CEE, y el Banco Mundial proporciona también ayuda financiera.

La "operación inundación" se propone establecer cooperativas de productores, sobre la base del, así llamado, modelo "Anand", que se creó y se puso ampliamente en práctica en el Estado de Gujarat durante el último trentenio. Los agricultores de aldeas que disponen de excedentes de leche para vender, forman una cooperativa lechera con participación de los privados y eligen sus ejecutivos. Se forma un sindicato de cooperativas de aldea a nivel de distrito. Cada cooperativa lechera organiza la recogida de leche por la mañana y por la tarde. La cantidad de leche entregada por productor y por día varía desde un litro solamente a no más de 10 ó 20 litros por lo general. Un camión del sindicato lechero pasa a recoger la leche de cada aldea y la transporta a la central lechera del sindicato.

Un sindicato típico puede recoger entre 100 000 y 300 000 litros por día. El sindicato proporciona piensos concentrados, minerales y otros suministros que se transportan con el camión de la leche a las aldeas, donde serán vendidos por la cooperativa lechera. Organiza también servicios veterinarios, la inseminación artificial, y asesora en cuestiones de producción. Los sindicatos de cada zona, generalmente un estado, se han unido para formar una federación de sindicatos, beneficiándose así, sus miembros, de programas comunes de elaboración, mercadeo e inversión, administrados por especialistas empleados por la federación. El movimiento cooperativo ha desarrollado así una estructura en tres estratos: las cooperativas de aldea; los sindicatos de cooperativas de aldea; y la federación de sindicatos.

^{42/} PMA. Informe resumido de evaluación final del proyecto India 618, PMA/CPA 12/1981.

La "operación inundación" ha creado con éxito la infraestructura para la recolección, elaboración y distribución de la leche. Se han utilizado, a tal fin, aproximadamente dos tercios de todos los fondos recabados de la venta de productos del PMA. La capacidad de elaboración, en las cuatro ciudades metropolitanas, aumentó de 1 millón de litros/día en 1969 a 2,9 millones de litros en 1980, mientras que en las zonas rurales las capacidades de producción se quintuplicaron a 3,4 millones de litros/día. A la fabricación de piensos se ha destinado aproximadamente el 11% de los fondos recabados por el PMA. Para 1980, se habían terminado 16 nuevas vaquerías, la mayoría con una capacidad diaria de 100 toneladas. Se ha ampliado considerablemente la red de recolección de leche. Se han organizado no menos de 27 sindicatos distrituales, que comprenden 10 000 cooperativas de aldea y 1,36 millones de miembros productores de leche. Estas cooperativas de aldea suministraron 800 000 toneladas de leche en 1981.

Un programa de tan enormes proporciones como la "operación inundación" ha sido naturalmente objeto de muchas discusiones, elogios y críticas. Se han planteado cuestiones como: ¿quién se beneficia del programa? ¿el agricultor ya rico o también el pequeño agricultor y el trabajador sin tierras? ¿Cómo repercutirá en la nutrición de la población pobre de las ciudades? ¿Ha contribuido el programa a un incremento efectivo de la producción de leche o se limita a extraer la leche de zonas rurales anteriormente inaccesibles, disminuyendo tal vez así el consumo de leche entre las familias productoras? ¿Crearé la producción comercial de leche la diversificación de las tierras a la producción de forrajes, disminuyendo la superficie disponible para cultivar alimentos básicos como el trigo y el arroz?

Los estudios sobre la composición de los miembros de las cooperativas de aldea en Gujarat, donde la actividad lechera organizada se halla más avanzada, indican que los agricultores con menos de 2,5 acres de tierra poseen el 57% del ganado lechero. Además, en un estudio realizado por la Junta Nacional de Fomento Lechero se observó que en una muestra de productores, el 14% eran agricultores sin tierras, el 38% pequeños agricultores (menos de 5 acres), mientras que el resto poseía superficies mayores. Los ingresos percibidos con la venta de la leche, en 1980, por los 1,4 millones de miembros de todas las cooperativas fueron, como promedio, de unas 1 200 rupias, cantidad casi equivalente al PIB medio por persona del país. En muchos casos, un beneficio adicional para las aldeas, derivado de las ganancias de las cooperativas, ha sido la contribución, al mejoramiento de los servicios de las aldeas.

El programa ha logrado resolver con éxito el problema de la discriminación de castas y sexos. Sus beneficios llegan a todos los propietarios de ganado, independientemente de la casta a la que pertenezca, y las mujeres de las aldeas, que son las que principalmente se ocupan del cuidado y la gestión de los búfalos, participan en las actividades cooperativas.

En las ciudades, los productos lácteos son consumidos sobre todo por la parte más rica de la población. En 1980, los hogares de los sectores con ingresos más bajos representaban aproximadamente la cuarta parte de la población total de las cuatro ciudades metropolitanas, pero sólo compraron entre el 7% y el 16% de los suministros totales de leche. En consecuencia, aunque la "operación inundación" puede haber contribuido algo a aumentar el consumo de leche de la población pobre de las ciudades, sus repercusiones han sido probablemente muy reducidas. Durante algún tiempo más, en las zonas urbanas la leche y los productos lácteos seguirán siendo consumidos probablemente por grupos de ingresos más elevados y medios. No obstante, en los países en desarrollo, la mayoría de la población pobre se encuentra generalmente en zonas rurales. Los programas de fomento lechero, como el de la "operación inundación" puede ayudar, por tanto, a reciclar parte de los ingresos urbanos en las zonas rurales, donde la población pobre se beneficia bien directamente, como productores de leche en pequeña escala o bien indirectamente, al aumentar las oportunidades de empleo. La importancia del programa, por lo que respecta a la creación de puestos de empleo, es considerable. No sólo hay una variedad de nuevos servicios e industrias de manufacturas que dependen de las centrales lecheras, sino que se han construido también infraestructuras para toda la zona, como mejores carreteras, clínicas y viviendas con los fondos obtenidos de la venta de la leche.

Otro importante problema que se ha planteado es el de la posibilidad o probabilidad de que la producción comercial de leche pueda trastornar el modelo de utilización de las tierras, reduciendo la producción y disponibilidad de alimentos básicos. La producción de leche de la India se basa en el uso de productos secundarios agrícolas y es probable que continúe así. Se han registrado algunos pequeños aumentos de producción de forraje en las

zonas de la "operación inundación" pero los datos a disposición son incompletos. No obstante, los resultados experimentales y la experiencia práctica indican que podría introducirse una pequeña superficie de producción de forrajes en la rotación de cereales con el consiguiente efecto positivo en la producción de leche y sólo repercusiones menores en la producción total de cereales 43/. Además, los concentrados utilizados en los programas de fomento lechero se componen, sobre todo, de cereales quebrados, que generalmente no se utilizan para la alimentación humana y de salvados y tortas oleaginosas. De este último producto, la India exporta todavía aproximadamente un millón de toneladas al año.

Aunque no se tienen datos definitivos, los efectos del fomento lechero en la producción de cereales son, al parecer, mayormente positivos. Se ha observado en general que en las aldeas en que las cooperativas lecheras funcionan satisfactoriamente, se registran marcados incrementos en la producción agrícola. Ello se debe a que el agricultor medio vende sólo el 25 - 30% de su producción de cereales de consumo humano, con lo cual incluso la venta de sólo 1 ó 2 litros de leche cada día aumenta sensiblemente los ingresos de los pequeños agricultores. Una parte sustancial de este incremento, generalmente el 50%, se gasta en fertilizantes, semillas mejoradas y la compra de agua para riego 44/.

Fomento lechero en Kenya

Otro ejemplo de fomento lechero basado en un sistema integrado, aunque menos centralizado, es el que se realiza en Kenya, donde la producción de leche de los pequeños propietarios ha experimentado una notable expansión y desarrollo en el breve período transcurrido desde la independencia 45/. Aunque el incremento de la demanda de leche ha constituido un elemento de gran fuerza en este desarrollo, no representa la única explicación.

La ejecución del Swynnerton Plan de 1954 estableció las bases para una reforma ordenada de las tierras después de la independencia. El Plan requería: (a) la consolidación de las propiedades de tierras africanas y su adjudicación a propietarios individuales; (b) estimular los pequeños agricultores a producir cultivos comerciales, tales como café, té y pelitre, y utilizar en parte los ingresos de su venta para comprar ganado de calidad; (c) proporcionar créditos para la compra de vacas lecheras; y (d) reforzar servicios como el de control de la garrapata, recolección de leche e inseminación artificial, que habían de crearse y ponerse a disposición, para la producción, para la producción de leche en pequeña escala. Inmediatamente después de la independencia, se ejecutaron varios planes de desarrollo adicionales. Mediante el "Plan de asentamiento de 1 millón de acres" se distribuyeron a 35 000 familias africanas tierras agrícolas que antes pertenecían a agricultores europeos. Para 1975, se duplicó la superficie asignada a pequeños propietarios. En muchos casos, se les distribuyó también ganado mejorado.

En 1960, el número total de cabezas de ganado lechero mejorado mantenido por los pequeños propietarios, era de unas 80 000 cabezas, mientras que para 1975 había aumentado a unas 550 000 cabezas. Durante el mismo período, el número de vacas lecheras en grandes explotaciones agrícolas disminuyó de 600 000 a unas 250 000 cabezas, manteniéndose relativamente estable desde entonces. En 1976, las grandes granjas lecheras suministraban aproximadamente el 20% de la leche total, pero abastecían alrededor del 40% de los mercados urbanos y continuaban desempeñando así una función importante y estabilizadora del suministro de leche a la industria de elaboración. Al mismo tiempo, estas granjas continuaron siendo una importante fuente de ganado lechero para los pequeños agricultores que deseaban comenzar en la producción de leche.

Una importante razón de la rápida expansión del desarrollo lechero de pequeños propietarios ha sido y continúa siendo el aumento de la demanda a causa del rápido crecimiento demográfico y la urbanización, y el aumento de los ingresos tanto en zonas urbanas como rurales. En zonas de mayor altitud, donde la producción de leche con ganado vacuno mejorado y de razas cruzadas es restringida, las familias perciben ingresos de cultivos comerciales como el café, el té y el pelitre, y se está expandiendo rápidamente el mercado local de leche. Se adoptaron importantes decisiones que contribuyeron a la expansión, a saber, la abolición del sistema de cupos que anteriormente había limitado el acceso de los pequeños productores de leche a la Kenya Cooperative Creameries (KCC) y al establecimiento de un sistema de precios que excluía toda discriminación en perjuicio de los agricultores - generalmente pequeños agricultores - que producían leche principalmente en pastos no regados.

43/ Groenwold, H.H. y P.R. Crossing. El papel del ganado en el desarrollo de la pequeña agricultura: un ejemplo de la India. Revista Mundial de Zootecnia, N° 15: 2-6, 1975

44/ Brumby, P.J. Milk production in India. Intensive animal production in developing countries. British Society of Animal Production, 4: 325 - 330, 1981.

45/ Stotz, D. Smallholder dairy development in the past, present and future in Kenya. University of Hohenheim, 1979.

La recogida de la leche se organiza ahora de forma que los grandes productores entregan directamente a las antedichas centrales KCC, mientras que los pequeños productores (si no comercializan en el lugar todo el excedente de leche) lo entregan a las cooperativas de recolección, de las que existían 300 en 1975, integradas por unos 250 miembros cada una. Las cooperativas, a su vez, venden la leche en los mercados locales y entregan el excedente a las centrales KCC. La venta directa de leche en la explotación agrícola, a los vecinos, lo efectúan en general las amas de casa, quienes participan o se encargan del cuidado de las vacas. Aunque no se dispone de datos, se supone que el aumento de la producción de leche en pequeña escala ha reforzado el poder económico de las mujeres.

Con la producción de leche los pequeños propietarios obtienen ingresos más satisfactorios que con otros usos de la fuerza laboral familiar. En un reciente estudio sobre la modernización de la industria lechera en Kenya se observó que con dos o cuatro vacas lecheras alimentadas con hierba los ingresos derivados de la producción lechera aumentaban un tercio, cambiando de cebúes y sus cruzamientos a vacunos de tipo europeo, y en más de la mitad pasando de un régimen de pastoreo al de estabulación. Las fuerzas económicas han acelerado así la introducción de la producción lechera: cambio del cebú a vacas mejoradas, incremento del tamaño del rebaño y, últimamente, producción de cultivos forrajeros, particularmente hierba Napier, y alimentación en el establo, a base de forrajes verdes y productos secundarios agrícolas. La producción lechera desempeña, pues una función en la intensificación progresiva de agricultura de pequeños propietarios.

Uno de los factores decisivos en la facilitación de este proceso ha sido la función de las centrales KCC y en proporcionar una salida comercial estable a los pequeños propietarios. Otro factor de importancia ha sido la lucha contra la enfermedad transmitida por la garrapata. Sin la introducción de las medidas de inmersión contra la garrapata, la producción de leche de los pequeños propietarios con vacunos mejorados hubiera sido imposible. Los servicios de inseminación artificial han constituido una importante innovación en zonas de pequeños propietarios, ya que les ha permitido ampliar el número de vacunos mejorados. En 1968 se efectuaron 162 000 inseminaciones. Para 1980, el número había aumentado a 537 000. Se estima que los servicios atienden ahora a unas 400 000 vacas, el 10 por ciento de las cuales son cebúes 46/.

Los ejemplos expuestos en este capítulo son indicación de cambios hacia la intensificación y la integración. Tales cambios entrañan siempre gastos que han de financiarse de algún modo. La aportación del PMA desempeñó una importante función catalítica en planes como la "operación inundación" y el programa de engorde de ovinos de Siria. Cuando los cambios afectan a todo el sistema agrícola, tal aportación, que comprende ayuda alimentaria o forrajera puede requerir tiempo. Pero a la larga, es tal vez uno de los mejores sistemas de impulsar el desarrollo pecuario, de forma que se promueva también un desarrollo rural equitativo.

46/ Oscarsson, G. y R. Israelsson. The Kenya National Insemination Service (KNAIS). Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, 1981.

CONCLUSIONES, CUESTIONES DE POLITICA
Y CONSECUENCIAS PRACTICAS

Las cuestiones de política relativas al sector ganadero pueden diferenciarse según se trate de países en desarrollo o países desarrollados. En los países en desarrollo, las cuestiones giran en torno al aparente fracaso del sector ganadero de explotar sus innegables oportunidades de promover el desarrollo. En los países desarrollados, en cambio, las políticas miran al reajuste del sector según la variación de los modelos de la demanda. Estos últimos repercuten también en los países en desarrollo. Si los países desarrollados no logran ajustarse a los cambios de la demanda se crean excedentes de productos ganaderos que, a su vez, crean problemas a los países en desarrollo cuyos mercados internos se hallan expuestos a la competencia de los países extranjeros.

La industria ganadera de países en desarrollo desempeña una doble función. Por una parte, es un medio de satisfacer la creciente demanda de productos pecuarios; por otra, constituye un eficaz instrumento de cambio social y económico. Las mejoras en la producción ganadera, en la mayoría de las situaciones, sólo pueden lograrse en el contexto de un sistema de explotación agrícola total del que formen parte integrante. Un planteamiento global puede crear, indudablemente, problemas administrativos, a no ser que los organismos que fomentan el desarrollo ganadero posean capacidades interdisciplinarias.

La importancia relativa de las distintas cuestiones de política ganadera, los métodos de mejoramiento y las exigencias tecnológicas que se han examinado variarán en gran medida según el marco particular que ofrezca cada país. Aunque existen muchas gradaciones, tanto los países desarrollados como en desarrollo presentan a menudo contrastes que puede ser útil señalar.

Situaciones de las poblaciones pastorales en países en desarrollo

Las principales regiones del mundo donde el sustento se basa en modelos tradicionales de pastoreo extensivo, se caracterizan a menudo por formas de vida nómada. En estas zonas el ganado se utiliza de diversas formas para las necesidades básicas de la vida. Se emplean pocos insumos comprados, si alguno: rara vez se efectúan ventas comerciales, salvo por razones de necesidad, y los esfuerzos por administrar los recursos de pastos y agua disponibles son a menudo insuficientes. Existe una fuerte dependencia de las vicisitudes de la naturaleza, y el bienestar humano sigue siendo muy frágil temporada tras temporada.

Tales sistemas tradicionales de pastoreo son aparentemente sencillos, pero poseen profundas raíces sociales. Las capacidades ganaderas y las relaciones humanas que han ido evolucionando durante siglos son muy complicadas y funcionan según formas concretas. En la mayoría de los casos, sería conveniente que las tareas de desarrollo se basaran en estas capacidades y relaciones, en vez de tender a eliminarlas.

Los esfuerzos por ayudar a la población de estas sociedades pastorales pueden orientarse según dos direcciones. Una podría ser la de ayudarles a mejorar sus métodos ganaderos, continuando su forma de vida pastoral, bien porque sea su deseo continuar haciéndolo o bien porque no parece ofrecerse ninguna alternativa mejor. Esta orientación de desarrollo puede ser muy apropiada cuando se trata de poblaciones relativamente estables y donde parece improbable que la penetración del mundo moderno sea importante en el futuro previsible. Deberían incluirse algunas medidas básicas para mejorar la sanidad y productividad pecuarias, así como la ordenación de los pastizales y del abastecimiento de agua. Serían bien acogidas todas las ideas encaminadas a reducir cargas excesivas en sus tareas diarias y satisfacer sus necesidades de combustible. Podrían definirse más claramente, y aplicarse, los derechos humanos y protección legal fundamentales. Podrían adoptarse medidas para ayudar a evitar o aliviar dificultades excepcionales: emergencias alimentarias y forrajeras, trabajo temporal, mercados garantizados en épocas de ventas forzadas, acceso a nuevas poblaciones ganaderas para sustituir sus rebaños agotados, vigilancia y lucha contra las enfermedades animales, y la mejora y selección para aumentar la tolerancia de los animales a condiciones difíciles.

Al trabajar con grupos de orientación tradicional, es importante considerar cuidadosamente los delicados equilibrios de tierras-ganado, las relaciones humanas y los aspectos tangibles de la calidad de la vida, que pueden verse perjudicados por las intervenciones propuestas. Al mismo tiempo, sería un mal servicio a estas poblaciones, si se supone que sus formas de vida podrían continuar sin cambiar indefinidamente. Es necesario preparar sobre todo a las personas más jóvenes a satisfacer las nuevas exigencias del mundo exterior.

La segunda vía que la población pastoral puede tomar es la de tender hacia un conjunto modernizado de prácticas de ganadería, en el que se atribuyera mayor importancia al mercadeo y, tal vez, con una existencia más asentada. Se trata de una forma de vida que es ya un hecho entre algunos grupos de pastores. La intensificación puede ser, o no, parte integrante de tal forma de vida, porque en un sistema modernizado de ganado de pasto, pueden utilizarse amplias extensiones de tierras de pastos y continuar siendo productivo y científico. Pero a la introducción de nuevas prácticas de alimentación y de sanidad habría de acompañar probablemente una gestión más consciente de las tierras y el agua, junto con una definición clara o revisada de los derechos de propiedad de las tierras, el agua y el ganado. Se necesitarán tal vez nuevos acuerdos de créditos y financiación, para sufragar los gastos de mejora de los rebaños y de las tierras. Será importante la ayuda para elaborar nuevas disposiciones de mercadeo y tramitación, sobre todo si se han de efectuar ventas a ciudades distantes o mercados del exterior. Estos cambios tenderán a deshacer las relaciones tradicionales con los dirigentes, comerciantes y prestamistas del lugar. Es probable que surjan nuevas concentraciones de poder y puede plantearse la necesidad de ayudar a las familias típicas o grupos pastorales a mantener su posición equitativa de negociación.

Sistemas mixtos de cultivos y ganado en países en desarrollo

Los nuevos agricultores de muchas naciones giran en torno a sistemas de utilización intensiva de mano de obra que combinan la producción de cultivos con la de ganado en forma estrechamente integrada. Se trata a menudo de pequeños propietarios que utilizan la fuerza animal, producen cultivos para la venta, el consumo doméstico y la alimentación del ganado, y disponen de productos ganaderos para uso doméstico y para la venta. Se trata a veces de grandes unidades colectivas, estatales o comerciales. Puede que no se encuentren cultivos y ganado integrados en una sola unidad, sino que se complementen globalmente, en la localidad, actividades diversas de producción de cultivos y ganado dentro de un sistema altamente integrado.

El ganado sirve para finalidades múltiples: aprovechan tierras no cultivables, productos secundarios y desechos de las actividades agrícolas y de elaboración locales. Pueden proporcionar, a su vez, fuerza y abono para la producción de cultivos. La disponibilidad de una combinación de cultivos y ganado crea mayor flexibilidad, por lo que se refiere al mercadeo, de forma que los agricultores no dependen completamente de las variaciones de los precios de un solo producto. La combinación constituye también una forma de utilizar la fuerza laboral más plena y homogéneamente durante el año.

Desde el punto de vista regional o nacional, una mezcla localizada de cultivos y ganadería puede dar lugar a una mayor autosuficiencia con respecto a necesidades de piensos, combustible, fertilizantes y alimentos para consumo humano. Por otra parte, puede haber menos necesidad de infraestructuras para transportar estos productos a larga distancia.

Tales combinaciones de cultivos y ganado pueden ser tradicionales y estar orientadas a las necesidades de vida familiar, o pueden ser tecnológicamente muy avanzadas y orientadas hacia la venta. Pero hay características comunes a ambos extremos que entrañan elementos importantes que interesan tanto a los responsables de políticas, como a los administradores de los programas y a los especialistas.

En lo que se refiere a concepción de políticas y programas, los sistemas de explotación integrada de cultivos y ganado crean exigencias especiales. Una medida destinada a favorecer determinados cultivos, tales como las subvenciones a los precios de los cereales, pueden tener importantes consecuencias indirectas en las actividades ganaderas de los agricultores, y viceversa. Los programas convencionales de investigación, extensión y créditos orientados a un solo tipo de cultivos o ganado no serán apropiados. Se requieren

planteamientos interdisciplinarios e interorganismos que atiendan a las necesidades en un contexto más amplio de utilización de recursos, gestión de las explotaciones agrícolas y necesidades de los consumidores.

Actividades ganaderas altamente comercializadas en países en desarrollo

Si bien la mayor parte de la población rural de países en desarrollo se rige según los sistemas de explotación agrícola nómada o mixta apenas examinados, en algunos casos se van introduciendo rápidamente actividades ganaderas comerciales de elevada tecnología. Son ejemplos la producción de pollos para asar y las actividades de engorde de vacunos. A menudo, en tales actividades, intervienen grandes inversores o empresas agrícolas multinacionales. Se caracterizan por su elevada mecanización y utilización relativamente reducida de fuerza laboral, y por depender con frecuencia de abundantes importaciones de cereales y complementos forrajeros.

Dichas actividades son provechosas desde el punto de vista de determinados consumidores y grupos empresariales. Constituyen un medio de aportar capital y capacidad administrativa a la economía. Pueden contribuir también al desarrollo agrícola, demostrando que la inversión y la innovación científica en dicho sector son realizables y resultan con frecuencia altamente rentables. Pero pueden interferir también con algunos otros intereses. Si los productos se consumen en su mayor parte en el país y no sustituyen a alimentos que ya se importan, los insumos necesarios para estas actividades comerciales podrían determinar el gasto de grandes cantidades de divisas. Las ganancias podrían sacarse fuera del país en vez de reinvertirlas en él. Los efectos multiplicadores internos en los ingresos y el empleo podrían ser también reducidos. A veces, la competencia derivada de estas actividades altamente comerciales pueden hacer quebrar a los pequeños productores. Además, pueden también derivar efectos ambientales perjudiciales del aclareo en gran escala de las tierras, o por problemas de evacuación de desechos relacionados con grandes parcelas forrajeras y plantas de elaboración.

No quiere decirse necesariamente con ello que debieran desaconsejarse las actividades comerciales en los países en desarrollo. Evidentemente, pueden contribuir notablemente al desarrollo nacional, si se hallara la forma de vincular más estrechamente tales actividades con el sector rural, con las empresas locales y con modelos inteligentes de utilización a largo plazo de los recursos naturales. Para crear tal vínculo, podría ser conveniente examinar las medidas siguientes: estimular inversiones conjuntas y soluciones administrativas; ofrecer incentivos y ayuda organizativa para facilitar la participación de los pequeños propietarios y otras personas del campo en algunas de las fases de suministro de insumos y de producción; ayudar a posibles inversores ganaderos a identificar las necesidades y oportunidades latentes que complementen los objetivos de desarrollo; establecer limitaciones razonables, para fomentar una mejor utilización de las tierras y prácticas de evacuación de desechos.

Reajustes en los sistemas ganaderos de países desarrollados

Los países industrializados que han establecido ya sus propios sistemas ganaderos tropiezan también con dificultades. Es necesario responder constantemente a los cambios tecnológicos, a los modelos de la demanda interna y externa de los consumidores, a la competencia del exterior y de los sucedáneos de productos pecuarios, a la disponibilidad de tierras en sectores en vías de urbanización, y al acceso a la fuerza laboral y al capital en medio de la competencia proveniente de otros que aspiran a los mismos recursos.

En dos aspectos por lo menos, la tarea de establecer políticas es más difícil que aquélla con que se enfrentan los países en desarrollo:

- 1) Existen muchos grupos de interés bien organizados que conviene conciliar: productores de ganado, productores de cultivos, pequeños agricultores, el comercio de cereales, los consumidores urbanos, los grupos ecológicos y humanitarios interesados por los problemas nutricionales de la población pobre de sus propios países y de otros.
- 2) Los países desarrollados no parten desde el comienzo: conviene que en los cambios de políticas se tenga en cuenta la posibilidad de que algunos grupos puedan quedar peor que antes.

Uno de los principales problemas con que se enfrentan los responsables de políticas de países industrializados es la de decidir en qué medida han de estimular la existencia permanente de pequeños ganaderos que tropiezan con una competencia cada vez mayor de las grandes industrias agrícolas. En ganadería no es necesariamente cierto que el más grande sea siempre mejor. Evidentemente, la cuidadosa atención diaria que algunos tipos de ganado requieren, pone a las grandes empresas comerciales en desventaja con relación al agricultor familiar. Es cierto que algunos países han ayudado artificialmente a los pequeños ganaderos con medidas tales como programas de subvención y estabilización de los precios, derechos aduaneros protectivos y subvenciones a la exportación. Estas medidas han beneficiado también a los grandes productores. Un ejemplo especialmente destacable es la medida en que se ha ayudado a los productores de leche en Europa occidental y América del Norte, y los excedentes que han derivado de tal ayuda.

Dichos países, al estar altamente urbanizados, tropiezan con considerables presiones para tener en cuenta los intereses del consumidor y de los contribuyentes. Es probable que se tropiece con la resistencia a la concesión de costosas subvenciones al productor y protecciones a las importaciones, que hacen aumentar los precios, especialmente en épocas de recesión y austeridad.

En vez de ofrecer subvenciones y protecciones de elevado costo, una solución podría ser la de ayudar a los ganaderos marginales a adaptarse a estos cambios, hallando nuevas formas de realizar economías de costos, trabajando juntos, cambiando a nuevos cultivos o empresas ganaderas, adoptando modelos de empleo agrícola a tiempo parcial o, en algunos casos, abandonando completamente la agricultura.

Los dirigentes de países en desarrollo podrían considerar atentamente estos problemas y respuestas de política, porque también ellos podrían enfrentarse con dificultades análogas, a medida que vayan desarrollándose sus economías. Por una parte, no pueden permitirse el lujo de establecer subvenciones y protecciones a los agricultores, que resulten costosos y den lugar a sistemas ganaderos ineficientes. Por otra, si se pasa al otro extremo, de ceder a los intereses de los consumidores manteniendo bajos los precios al productor o permitiendo importaciones incontroladas, podrían poner en peligro el desarrollo de su sector ganadero.

Anexo: Cuadros

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS.-----											PORCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES, TOTAL	1134215	1271808	1380528	1342382	1372353	1480082	1470313	1600185	1553100	1561687	1650292	2.70
TRIGO	299029	348308	376196	364206	359392	425769	387571	451304	428704	444866	452389	3.03
ARROZ EN CASCARA	277768	307988	335965	332981	358722	350428	371564	386925	376914	357684	412316	2.90
CEBADA	104683	135520	151066	152712	137464	172245	160330	179463	157722	159827	154615	1.51
MAIZ	272649	308821	326873	310046	343900	350214	370084	352594	418601	394049	450334	4.12
MIJO Y SORGO	86566	80260	95542	87207	89824	90852	94389	56189	92407	84207	101406	1.07
TUBERCULOS	541648	526173	566620	550872	541840	546572	568185	596274	583969	525548	545953	.26
PATATAS	291292	261901	293886	273132	260882	264101	268179	278850	288630	229942	254215	-.90
YUCA, MANDIoca	88661	99856	100512	103446	107613	110778	115251	122339	116687	119381	126290	2.67
LEGUMBRES SECAS, TOTAL	39997	41676	42138	42353	39738	44667	42339	43953	40055	39746	42679	-.14
FRUTAS CITRICAS	33751	41945	45303	46220	48182	48905	51364	49952	50819	55727	55239	2.80
BANANAS	27029	31965	32408	33060	32856	35002	36563	37397	38161	39861	39933	2.83
MANZANAS	27187	26093	29802	28320	31917	32321	30769	32762	36312	34461	31955	2.52
ACEITES VEG., EQ. EN ACEITE	135948	156823	170328	163512	180647	172047	195651	201870	217384	209858	223582	4.04
SOJA	37442	47773	58175	52558	64401	57341	73780	75292	88945	81021	88466	7.03
MANI CON CASCARA	17190	15709	16742	16995	18763	17058	17427	18303	18293	17129	19944	1.60
SEMILLA DE GIRASOL	9993	9607	12080	10969	9613	10284	12155	13175	15317	13560	13879	4.27
SEMILLA DE COLZA	5380	6766	7204	7169	8641	7606	7914	10568	10536	10590	12340	6.68
SEMILLA DE ALGODON	21039	24589	25701	26149	22649	22079	25706	24377	26405	26572	28762	1.26
COPIRA	3499	4553	3888	3483	4565	5286	4750	4892	4449	4683	4914	2.03
ALMENDRAS DE PALMA	967	1221	1189	1370	1397	1427	1507	1441	1714	1829	1890	5.10
AZUCAR CENTRIFUGO BRUTO	65305	71827	76382	75681	79138	83705	89833	90427	98964	83951	92225	2.57
CAFE VERDE	4341	4572	4198	4753	4611	3554	4418	4806	5067	4818	5983	2.48
CACAO EN GRANO	1388	1510	1401	1553	1556	1348	1438	1475	1656	1625	1652	1.26
TE	1147	1394	1455	1490	1551	1591	1749	1791	1825	1863	1859	3.62
ALGODON, FIBRA	11311	13429	14017	13986	12340	11947	13977	13238	13935	13898	15148	.84
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	3605	3489	3846	3030	3122	3373	3736	4522	4373	4024	4168	3.06
SISAL	634	672	638	692	614	420	457	404	431	450	451	- 5.64
TABACO	4872	4858	4956	5291	5423	5702	5552	5980	5388	5299	5637	1.32
CAUCHO NATURAL	2436	3032	3455	3458	3562	3795	3632	3713	3862	3840	3685	1.92
CARNE, TOTAL	94450	111023	112223	118674	120802	124262	128973	132842	137101	140277	142359	2.98
LECHE, TOTAL	387476	409899	416113	424946	429986	438842	451299	457915	465431	469927	471798	1.70
HUEVOS, TOTAL	19316	22726	22941	23642	24356	24746	25733	26939	27801	28651	29553	3.12
LANA GRASIENTA	2778	2792	2642	2615	2713	2667	2646	2641	2727	2800	2822	.38
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	6497	7046	7348	7301	7690	7475	7707	7452	7756	8111	5173	- 1.11
PECES MARINOS	46083	48928	48887	52858	51963	55134	53350	54858	54842	55193	25430	- 2.82
CRUSTAC., MOLUSCOS CEFALOP	5043	5965	6129	6280	6679	7045	7594	7866	8142	8541	3729	-.03
MAMIFEROS ACUATICOS	23	17	11	11	12	13	13	13	20	20	20	
ANIMALES ACUATICOS	111	154	257	140	139	143	232	211	200	186	98	- 1.65
PLANTAS ACUATICAS	1392	2134	2177	2469	2331	2392	2936	3072	3093	3006	785	- 2.74
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	512411	565000	589834	566002	542523	597265	612579	628972	635142	611547	562081	.76
LECHES, NO CONIFERAS	192938	222391	240587	229414	213855	232463	241246	251356	250415	255219	241964	1.30
MADERA PARA PULPA+PART.	267425	303542	326171	358182	322668	323349	313847	329291	355807	370435	372547	1.67
LENA	1247625	1335774	1352081	1387844	1414784	1452002	1481927	1525872	1568865	1634403	1673555	2.59
MADERA ASERRADA CONIF.	292815	332487	339049	321531	304792	329492	338897	341195	337646	323255	307520	-.25
MADERA ASERRADA NO CONIF.	86595	97954	101854	100743	96880	103184	103085	105426	109123	113349	107729	1.38
TABLEROS DE MADERA	54533	87555	95322	88166	84614	95501	101679	104428	106081	101198	97515	1.84
PULPA PARA PAPEL	80701	103001	109310	112487	98093	110528	112044	116669	118654	121691	120673	1.82
PAPEL Y CARTON	106874	138895	148428	150854	132476	149087	153888	160743	173355	175145	174862	2.79
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES, TOTAL	131779	147969	150821	158844	146859	142300	153342	167814	164369	176838	165487	1.69
TRIGO	52170	56002	55535	62735	52959	57132	53568	63894	60271	69877	65098	2.00
ARROZ EN CASCARA	1487	1411	1784	1729	1703	1533	1322	1650	1825	1702	1527	.25
CEBADA	37950	44117	45046	47514	45665	42575	51206	55362	52830	56793	50529	2.54
MAIZ	17886	25442	28940	26299	27412	24098	29598	28202	32385	31155	32119	2.42
MIJO Y SORGO	265	453	523	497	498	475	602	761	644	614	686	4.76
TUBERCULOS	69502	56449	56385	58565	47536	45123	55026	53123	51961	49146	48303	- 1.46
PATATAS	69342	56302	56245	58421	47397	44972	54875	52979	51816	48997	48160	- 1.47
LEGUMBRES SECAS, TOTAL	2674	2038	1962	2058	1903	1573	1676	1763	1722	1735	1722	- 2.06
FRUTAS CITRICAS	4925	6480	6537	6666	6737	6799	6668	6211	6425	6565	6626	-.13
BANANAS	409	406	480	426	385	362	422	430	435	505	475	1.42
MANZANAS	12155	8959	11591	9908	11473	10200	7695	10559	10629	10650	7737	- 1.26
ACEITES VEG., EQ. EN ACEITE	7760	8580	9337	8584	10300	8125	10256	10433	10035	11975	10723	2.95

1/ CAPTURA NOMINAL (PESO EN VIVO), EXCLUIDAS LAS BALLENAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	----- MILES DE TONELADAS METRICAS -----											
	----- PORCENT -----											
SOJA	9	9	26	59	47	58	78	85	102	65	119	23.45
MANI CON CASCARA	20	16	18	16	19	17	19	20	21	19	19	1.95
SEMILLA DE GIRASOL	299	666	842	692	858	774	1011	1150	1268	1125	1139	6.91
SEMILLA DE COLZA	937	1462	1456	1608	1334	1388	1329	1728	1688	2526	2566	6.18
SEMILLA DE ALGODON	318	379	333	365	335	303	341	330	272	294	346	- 1.86
AZUCAR CENTRIFUG. BRUTO	10162	11606	12262	11181	12923	13809	15435	15592	15826	15731	19048	5.36
ALGODON, FIBRA	167	192	171	187	169	152	178	170	142	164	191	- .94
TABACO	369	333	350	329	401	446	391	409	446	403	418	2.76
CARNE, TOTAL	19057	22171	22765	24682	24628	25116	25760	26653	27909	28771	28985	3.03
LECHE, TOTAL	117137	122551	124312	125486	126660	129261	132259	136242	139068	142465	143143	1.90
HUEVOS, TOTAL	4154	4925	4826	4860	4988	5049	5142	5238	5286	5330	5428	1.31
LANA GRASIENTA	190	160	163	167	150	154	152	157	155	158	160	- .28
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	170	165	172	175	178	179	178	193	201	244	170	2.26
PECES MARINOS	10339	10009	10157	10142	9775	10881	10924	10264	10028	9886	5565	- 3.21
CRUSTAC. MOLUSCOS CEFALOP	709	961	1014	970	1034	960	967	974	919	1051	627	- 2.41
MAMIFEROS ACUATICOS	7	7	6	5	7	7	8	8	17	17		
ANIMALES ACUATICOS	4	2	5	5	2	4	3	5	2	1	1	- 12.28
PLANTAS ACUATICAS	119	134	120	147	117	109	185	190	180	176		
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	74080	85502	96406	93756	74687	83972	87161	89561	96073	97713	90774	.81
TROZAS, NO CONIFERAS	22797	22507	24973	23841	20797	20736	21885	24084	23882	24392	24456	.66
MADERA PARA PULPA+PART.	74315	77170	78597	80077	86604	79816	73403	75913	83932	83788	86010	.43
LENA	59658	42338	38605	37713	36264	36247	34687	33285	34739	36353	37819	- 1.29
MADERA ASERRADA CONIF.	41923	49779	53441	51772	42943	47397	49022	48776	53617	54880	50702	.57
MADERA ASERR. NO CONIF.	10905	12499	13173	12323	10525	11656	12385	12568	12724	12437	11563	- .21
TABLEROS DE MADERA	13243	22404	25369	24365	22713	25170	25153	25578	26627	26845	25882	1.52
PULPA PARA PAPEL	19432	23914	25780	26442	22255	23201	22499	24268	26084	26098	26032	.61
PAPEL Y CARTON	28143	36686	40032	41271	33366	38628	39223	41479	45174	44736	44654	2.25
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES, TOTAL	200049	235182	287585	263322	208374	293762	265986	312619	250767	264083	233934	.14
TRIGO	98063	111857	136681	111876	90542	126017	121253	151590	113476	127692	106366	.39
ARROZ EN CASCARA	1075	1826	1961	2096	2231	2129	2384	2271	2586	2938	2595	4.47
CEBADA	32385	47886	66993	68374	49605	83290	67038	78108	62925	59219	54330	.61
MAIZ	22266	29089	29998	28228	27701	30859	30865	28977	32803	30592	29663	.73
MILJO Y SORGO	3382	2229	4573	3180	1330	3514	2231	2408	1744	2078	1700	- 5.67
TUBERCULOS	169233	149907	181029	153757	151141	152743	145245	154421	163134	111290	135260	- 2.41
PATATAS	169229	149904	181025	153754	151137	152741	145242	154419	163131	111288	135256	- 2.41
LEGUMBRES SECAS, TOTAL	7954	7917	9202	9587	6153	9327	8227	8617	5048	7127	6421	- 3.57
FRUTAS CITRICAS	38	56	58	126	158	132	231	200	335	150	279	17.92
MANZANAS	6139	6934	8196	7348	8744	10436	10946	8967	11301	8565	9499	3.34
ACEITES VEG., EQ. EN ACEITE	14255	13113	16067	15592	14283	14824	15543	15039	15072	15328	15067	.58
SOJA	585	457	711	710	1111	834	862	1012	1042	1118	918	6.97
MANI CON CASCARA	3	3	3	3	5	4	4	5	5	6	8	10.02
SEMILLA DE GIRASOL	7903	6546	8768	7978	6328	6652	7385	6784	7196	6354	6566	- 1.46
SEMILLA DE COLZA	1030	834	966	983	1312	1531	1285	1306	574	1224	1108	.81
SEMILLA DE ALGODON	3693	4495	4714	5170	4843	5066	5364	5209	5617	6102	5905	3.05
AZUCAR CENTRIFUG. BRUTO	13464	12746	13758	11817	12112	11597	13881	13641	12411	10974	10939	- 1.31
TE	57	71	75	81	86	92	106	111	118	130	135	7.79
ALGODON, FIBRA	2067	2382	2496	2497	2667	2597	2708	2743	2515	2817	2763	1.43
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	53	56	45	39	36	49	47	44	48	52	45	.37
TABACO	540	611	616	606	646	712	608	567	622	544	595	- .92
CARNE, TOTAL	17694	21220	21517	23328	24150	22309	23869	25089	25444	25030	24835	1.89
LECHE, TOTAL	113017	119028	125523	129953	128577	127494	134455	135187	133979	131156	128039	.80
HUEVOS, TOTAL	3099	4105	4341	4642	4823	4768	5172	5395	5484	5601	5776	3.77
LANA GRASIENTA	483	513	527	558	566	534	567	578	588	578	571	1.21
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	1164	1177	1200	1072	1338	1068	1088	1037	1143	1085	82	- 14.10
PECES MARINOS	5239	7597	8505	9393	9997	10333	9223	8725	8625	9044	323	- 16.09
CRUSTAC. MOLUSCOS CEFALOP	136	102	105	131	158	109	248	219	491	512	2	- 8.19
ANIMALES ACUATICOS		5	5									
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	154636	167416	164877	163360	171306	166669	164533	158643	154849	155724	155368	- .95
TROZAS, NO CONIFERAS	33160	35650	35065	34896	36349	35247	35079	34599	33545	33594	33426	- .74
MADERA PARA PULPA+PART.	37373	47240	59446	62358	58856	57328	57068	55415	54820	55870	55658	.13
LENA	113072	101333	98240	98601	95793	96373	94107	91309	90531	91647	92793	- 1.13

1/ CAPTURA NOMINAL (PESO EN VIVO), EXCLUIDAS LAS BALLENAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON. TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											PERCENT
MADERA ASERRADA CONIF.	110174	119356	117331	116371	117612	114640	110883	108564	102847	101476	100933	- 2.05
MADERA ASERR.NO CONIF.	19267	20772	20524	20382	20492	20031	19507	19234	18543	18106	17904	- 1.74
TABLEROS DE MADERA	7861	11274	12499	13731	14897	15565	16552	17125	17019	17476	16919	4.68
PULPA PARA PAPEL	7064	9048	9456	10192	10546	11094	11348	11654	11041	11105	11034	2.23
PAPEL Y CARTON	9115	11648	12288	12814	13495	14079	14428	14520	13989	14103	14041	2.04
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	238246	263644	274332	235557	286555	303124	308339	318215	338921	310954	384642	3.97
TRIGO	57168	56596	62720	61800	74967	82068	75533	69468	75265	83776	100828	4.90
ARROZ EN CASCARA	4054	3875	4208	5098	5826	5246	4501	6040	5985	6629	8408	6.84
CEBADA	13644	20466	19312	15293	17765	18852	21112	20289	16794	19117	24138	1.46
MAIZ	125341	144262	146845	122040	152006	163522	169431	188646	206638	174221	215055	5.04
MIJO Y SORGO	19186	20355	23451	15817	19161	18055	19837	18575	20546	14712	22360	- .67
TUBERCULOS	16618	15869	16220	18652	17398	19179	19181	19733	18905	16746	18574	1.27
PATATAS	16002	15312	15665	18042	16810	18573	18638	19134	18296	16247	17993	1.32
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	975	1115	1015	1303	1146	1115	946	1293	1278	1647	1848	4.99
FRUTAS CITRICAS	10374	11031	12604	12167	13237	13415	13827	12932	12092	14954	13754	1.90
BANANAS	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	- 2.51
MANZANAS	2898	3059	3216	3391	3876	3345	3468	3898	4129	4557	3919	3.52
ACEITES VEG.,EQ.EN ACEITE	32654	44210	51539	41646	50733	42721	60074	63687	77924	59986	67687	5.64
SOJA	26795	34956	42514	33383	42507	35293	48678	51375	62393	49485	55043	5.71
MANI CON CASCARA	1124	1485	1576	1664	1745	1696	1690	1793	1800	1047	1809	- .37
SEMILLA DE GIRASOL	120	411	394	280	571	487	1409	1937	3627	1914	2273	30.55
SEMILLA DE COLZA	561	1300	1207	1164	1840	838	1974	3498	3412	2484	1838	10.40
SEMILLA DE ALGODON	2912	4892	4550	4091	2919	3739	5009	3873	5242	4056	5803	1.90
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	4934	5898	5329	5048	6443	6170	5403	5482	5167	5437	5748	- .36
CAFE VERDE	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	- 4.78
ALGODON, FIBRA	1621	2984	2825	2513	1807	2304	3133	2364	3185	2422	3406	1.47
TABACO	989	878	907	1019	1096	1051	973	1034	771	917	1051	.03
CARNE, TOTAL	21766	23983	23000	24482	23870	25819	26015	25865	26152	27036	27434	1.79
LECHE, TOTAL	62123	62468	60052	60062	60095	62205	63376	62708	63828	66218	68186	1.17
HUEVOS, TOTAL	4391	4404	4214	4191	4128	4115	4124	4289	4413	4459	4459	-.54
LANA GRASIENTA	105	81	73	65	55	51	50	48	49	50	52	- 5.07
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	319	319	338	309	264	329	356	396	434	476	484	5.71
PECES MARINOS	2270	2488	2485	2449	2491	2685	2579	3030	3102	3075	1037	- 2.78
CRUSTAC. MOLUSCOS CEFALOP	1057	1022	1013	1057	1075	1130	1272	1347	1376	1350	193	- 6.36
MAMIFEROS ACUATICOS	7	4										
ANIMALES ACUATICOS	8	2	4	6	6	9	9	11	10	2		
PLANTAS ACUATICAS	47	182	180	224	198	189	195	196	195	191	28	- 9.88
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	214821	239166	255365	237683	222108	267372	278553	259879	298266	263149	223000	1.01
TROZAS,NO CONIFERAS	39664	41002	41472	37932	32125	34953	36846	40908	42727	42586	40345	.86
MADERA PARA PULPA+PART.	126181	142366	149291	165000	132931	139779	135003	144889	157282	165353	165353	1.25
LENA	29202	18693	19551	20419	21790	22842	34520	49985	69950	93881	104445	24.03
MADERA ASERRADA CONIF.	89130	104867	109561	96191	87609	106334	113629	116369	113841	100326	91596	- .04
MADERA ASERR.NO CONIF.	18859	17346	17896	17626	14831	16373	16614	17282	18432	18650	17483	.64
TABLEROS DE MADERA	23679	34656	36275	31038	28739	33860	37274	37288	36649	31026	29815	- .45
PULPA PARA PAPEL	44493	55448	58004	59139	49977	59449	60716	63280	63106	64451	64451	1.92
PAPEL Y CARTON	50821	62859	64974	64617	54963	62913	64946	66682	72393	72847	72847	2.02
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES, TOTAL	10385	11672	17795	16974	18419	18374	15312	26084	24140	17163	24582	5.65
TRIGO	7894	6979	12363	11572	12162	12213	9724	18415	16483	11162	16740	6.21
ARROZ EN CASCARA	214	248	305	409	388	417	530	490	692	613	728	11.56
CEBADA	969	2062	2655	2755	3442	3132	2655	4265	3967	2940	3834	5.35
MAIZ	208	330	257	194	291	316	355	305	348	307	360	3.21
MIJO Y SORGO	340	1254	1044	1096	923	1151	975	747	1162	936	1231	- .87
TUBERCULOS	883	1074	1003	888	1007	984	1037	1099	1070	1196	1131	1.80
PATATAS	876	1064	991	876	997	975	1028	1081	1059	1177	1115	1.75
LEGUMBRES SECAS, TOTAL	53	129	93	127	157	189	106	120	175	218	249	7.62
FRUTAS CITRICAS	274	435	401	434	458	428	461	495	510	564	504	2.97
BANANAS	131	124	125	118	103	115	98	113	125	124	125	.26
MANZANAS	475	510	574	487	527	447	447	444	525	510	529	- .39
ACEITES VEG.,EQ.EN ACEITE	109	355	278	308	332	246	289	455	530	442	474	6.04
SOJA	1	34	38	64	74	45	55	77	99	82	73	9.45
MANI CON CASCARA	42	46	38	29	32	35	32	39	62	39	43	2.32

1/ CAPTURA NOMINAL (PESU EN VIVO), EXCLUIDAS LAS BALLENAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUAORO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PERCENT
SEMILLA DE GIRASOL	2	148	102	84	113	80	75	158	186	142	139	4.11
SEMILLA DE COLZA		25	11	9	12	9	16	24	41	18	18	6.61
SEMILLA DE ALGODON	30	73	53	50	54	41	46	72	87	136	161	11.22
AZUCAR CENTRIFUG. BRUTO	2372	2835	2526	2848	2855	3296	3318	2902	2963	3329	3434	2.40
ALGOON, FIBRA	17	44	31	31	33	25	28	44	53	83	99	11.50
TABACC	17	19	20	20	18	18	19	19	18	19	17	- 1.18
CARNE, TOTAL	2584	3563	3638	3185	3519	4030	4089	4298	4096	3797	3823	1.71
LECHE, TOTAL	14033	13853	12973	12561	12819	13025	12476	11348	12232	12332	11904	- 1.36
HUEVOS, TOTAL	218	267	265	259	268	263	264	274	267	274	289	.72
LANA GRASIENTA	1121	1202	1044	986	1088	1066	1005	988	1026	1066	1081	- .58
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIAOR	1	4	4	4	5	4	5	5	5	2	2	- 4.05
PECES MARINOS	80	93	116	122	97	110	131	146	152	156	62	.58
CRUSTAC. MOLUSCOS CEFALOP	70	79	70	77	70	72	74	72	83	75	65	- .45
PLANTAS ACUATICAS		6	6	4		1						
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	6413	7912	8339	6537	6356	7595	7178	6913	7021	8443	8598	.84
TROZAS, NO CONIFERAS	7553	6984	6902	7240	6490	6631	6518	6336	5846	5881	5986	- 2.20
MADERA PARA PULPA+PART.	2727	3640	5374	5006	7613	7191	8596	8335	8330	9890	10266	10.58
LEÑA	3050	2765	2447	2894	1912	1295	1292	1277	1077	1077	1227	-10.99
MADERA ASERRADA CONIF.	2307	2515	2836	2822	2821	3067	2917	2559	2734	3101	3371	1.63
MADERA ASERR. NO CONIF.	2505	2497	2482	2533	2505	2430	2340	2063	1986	4096	2144	.18
TABLEROS DE MADERA	574	748	933	988	920	1054	1043	1059	1073	1166	1215	4.18
PULPA PARA PAPEL	842	1127	1326	1505	1524	1660	1712	1695	1693	1819	1909	4.90
PAPEL Y CARTON	1208	1546	1686	1732	1697	1761	1890	1867	1942	2104	2151	3.36
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES, TOTAL	40226	45293	39408	45930	44607	47987	43244	46678	44387	46242	46647	.76
TRIGO	4265	5877	4672	4944	4705	5696	3817	4735	4556	5255	4341	- 1.62
ARROZ EN CASCARA	4410	4803	4977	5383	5561	5504	5495	5459	5752	6037	6189	2.40
CEBADA	2636	4133	2634	3611	2862	4646	2468	3660	3450	4182	2929	.01
MAIZ	12191	13916	12013	14298	14492	14584	14097	14447	12850	12943	14757	.29
MIJO Y SORGO	15279	15058	13512	16138	15732	16050	16015	16959	16296	16241	16827	1.56
TUBERCULOS	60797	68204	70374	73179	75019	75912	75712	77199	78217	80298	82012	1.83
PATATAS	1571	2065	2181	2314	2567	2577	2544	2890	3048	3162	3173	5.09
YUCA, MANDIOCA	36166	39228	39954	41310	42734	43466	43766	44382	44851	45840	47253	1.94
LEGUMBRES SECAS, TOTAL	3675	4316	4102	4503	4779	5050	4396	4638	4579	4564	4497	.59
FRUTAS CITRICAS	1989	2416	2599	2616	2402	2384	2475	2687	2493	2581	2647	.55
BANANAS	3055	3334	3502	3801	3717	3942	3894	3941	3973	4067	4122	2.04
MANZANAS	41	43	47	49	56	53	58	57	61	68	68	4.88
ACEITES VEG. EQ. EN ACEITE	10449	10555	10429	10864	11618	11182	10176	10336	10330	10666	11066	- .07
SOJA	65	81	83	85	95	112	135	136	166	182	208	11.95
MANI CON CASCARA	4861	4095	3589	3971	4295	4479	3388	3830	3572	3328	3982	- 1.16
SEMILLA DE GIRASOL	31	79	78	84	100	122	148	156	149	148	145	9.08
SEMILLA DE COLZA	20	21	21	21	21	22	22	22	21	22	22	.40
SEMILLA DE ALGODON	847	1050	1019	989	871	930	960	918	878	905	853	- 1.86
COPRA	143	143	152	149	144	163	155	158	161	172	177	2.09
ALMENDRAS DE PALMA	620	691	637	744	730	706	703	599	707	731	735	.41
AZUCAR CENTRIFUG. BRUTO	2241	2883	2928	2934	2742	3122	3066	3390	3541	3613	3835	3.45
CAFE VERDE	1085	1296	1384	1252	1312	1186	1236	1072	1175	1156	1254	- 1.47
CACAO EN GRANO	981	1035	963	1021	998	854	917	890	1016	986	1015	- .18
TE	84	149	155	152	151	159	194	201	203	188	191	3.74
ALGOON, FIBRA	433	542	536	525	470	503	514	495	474	500	470	- 1.27
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	16	12	12	11	11	8	7	8	8	8	8	- 5.32
SISAL	392	332	330	350	256	218	204	175	168	184	176	- 8.50
TABACO	175	185	193	195	221	250	229	224	260	282	219	3.45
CAUCHO NATURAL	166	221	229	241	221	202	203	203	205	198	197	- 1.88
CARNE, TOTAL	3336	3662	3663	3660	3781	3924	4075	4232	4352	4479	4615	2.91
LECHE, TOTAL	6344	6768	6637	6649	7028	7292	7523	7832	7884	7909	8144	2.52
HUEVOS, TOTAL	358	407	419	438	465	501	532	555	590	624	655	5.70
LANA GRASIENTA	57	60	66	63	63	67	58	60	62	64	65	- .16
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIAOR	878	1221	1260	1255	1293	1322	1400	1352	1366	1421	519	- 3.71
PECES MARINOS	1228	2023	2012	1884	1623	1593	1658	1715	1609	1644	608	- 7.48
CRUSTAC. MOLUSCOS CEFALOP	23	43	44	57	56	63	57	71	62	81	17	- 2.00
ANIMALES ACUATICOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	- 4.67
PLANTAS ACUATICAS	4	6	7	5	6	51	5	5	5	5	5	

1/ CAPTURA NOMINAL (PESO EN VIVO), EXCLUIDAS LAS BALLENAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	MILES DE TONELADAS METRICAS.....											PERCENT
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	737	1014	1042	1051	1046	1085	1240	1169	913	1252	1271	1.88
TROZAS,NO CONIFERAS	11672	14982	16703	14409	13707	15513	16474	17240	17974	19322	19461	3.22
MADERA PARA PULPA+PART.	785	1428	1375	1498	2137	2213	2255	2402	1934	1900	1909	4.03
LEÑA	220865	251744	259501	266597	273916	281728	290509	298964	307380	316829	326147	2.91
MADERA ASERRADA CONIF.	338	411	405	431	456	517	542	482	508	537	568	3.66
MADERA ASERR.NO CONIF.	2127	2586	3048	3391	3537	3465	3677	4437	4627	5408	5395	8.15
TABLEROS DE MADERA	368	695	776	796	648	740	822	845	861	510	894	2.81
PULPA PARA PAPEL	150	211	244	251	262	292	281	297	322	611	652	11.64
PAPEL Y CARTON	128	184	186	196	217	219	258	273	333	339	344	8.43
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	64186	67892	74854	78388	80593	86263	86143	85360	84299	89161	103777	3.44
TRIGO	11804	12433	12094	13474	14971	19336	11541	14969	15084	14840	14779	1.86
ARROZ EN CASCARA	10408	10917	11792	12241	14059	15426	15108	13426	14415	16444	15491	3.79
CEBADA	1358	1778	1665	1249	1556	1883	1376	1716	1330	1395	1263	- 2.41
MAIZ	35127	35121	37842	39561	38298	37386	43738	40360	40277	45475	55213	3.55
MIJO Y SORGO	4100	6035	9891	10780	10510	10984	13242	13582	11974	9919	16006	6.43
TUBERCULOS	44845	48751	45060	44973	45598	45053	45920	46434	45482	43648	46590	- .30
PATATAS	8263	8385	8583	9969	9260	9741	10140	10935	11013	10256	11669	3.24
YUCA,MANDIACA	31888	35528	32034	30928	32106	31325	31985	31641	30970	29564	31369	- .97
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	4785	4886	4547	4653	4712	3913	4600	4722	4592	4501	5526	.69
FRUTAS CITRICAS	7368	9227	10422	11117	11883	12796	13419	13859	14366	16882	17559	6.87
BANANAS	13840	17623	17254	17402	17030	17701	18454	18249	17890	18737	19016	1.00
MANZANAS	908	978	680	1297	1090	1207	1328	1439	1630	1686	1744	8.61
ACEITES VEG.EQ.EN ACEITE	10469	13497	15716	18970	20295	21507	25289	23662	26488	30549	29931	8.93
SOJA	969	3886	6100	9180	11410	12643	14960	12927	15476	20000	20320	17.32
MANI CON CASCARA	1293	1445	1244	979	1049	1058	1159	1014	1387	1052	888	- 2.29
SEMILLA DE GIRASOL	1229	923	970	1033	804	1192	955	1717	1550	1777	1378	7.50
SEMILLA DE COLZA	67	85	46	41	68	111	91	61	75	93	59	2.51
SEMILLA DE ALGODON	2774	2927	3246	3428	2771	2356	3375	3220	3116	2910	2804	- .50
COPIRA	264	236	232	220	224	229	239	242	212	243	236	-.26
ALMENDRAS DE PALMA	242	280	277	291	279	303	321	314	349	348	356	3.14
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	20047	21032	23281	24518	23817	25966	27282	26934	26668	26435	26622	2.36
CAFE VERDE	2909	2909	2446	3136	2858	1918	2680	3103	3271	2946	4020	3.08
CACAO EN GRANO	373	431	397	476	497	434	459	519	569	555	544	3.41
TE	23	41	40	44	51	44	52	39	44	51	39	-.36
ALGODON,FIBRA	1585	1661	1839	1954	1565	1339	1893	1809	1740	1598	1566	- .79
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	70	81	113	90	108	127	114	100	108	107	123	2.42
SISAL	220	328	293	323	340	187	241	218	251	254	263	- 3.18
TABACCO	519	573	567	670	677	727	740	768	796	724	663	2.62
CAUCHO NATURAL	27	32	28	24	25	26	30	31	33	36	38	3.50
CARNE,TOTAL	9413	10661	10881	11189	11736	12542	13169	13700	13905	14236	14749	3.96
LECHE,TOTAL	23170	27039	27203	28856	31061	32874	32163	33178	34191	33789	34105	2.85
HUEVOS,TOTAL	1178	1529	1627	1696	1805	1877	1953	2129	2304	2549	2671	6.40
LANA GRASIENTA	358	309	303	300	300	298	315	301	317	323	326	.77
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADRA	235	199	200	257	272	247	267	297	264	311	239	3.20
PECES MARINOS	12053	6843	4559	6806	5940	7528	6074	7993	9049	8691	5387	2.74
CRUSTACEOS,MOLUSCOS,CEFALOP.	352	457	438	421	427	488	475	580	633	552	299	-.42
MAMIFEROS ACUATICOS	7											
ANIMALES ACUATICOS	24	60	49	38	51	25	61	52	54	50	20	- 4.20
PLANTAS ACUATICAS	93	79	81	90	80	92	112	90	128	124	57	1.50
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	12991	16815	16359	16315	19171	21673	23837	22865	25661	31745	30343	8.09
TROZAS,NO CONIFERAS	15499	18706	19604	19933	21948	23044	23700	23913	26142	29061	28579	5.10
MADERA PARA PULPA+PART.	6223	9056	9080	9866	11556	12913	13667	19804	26631	29264	29115	16.60
LEÑA	182345	206814	212354	217000	221721	228279	234433	241014	249046	254566	260207	2.64
MADERA ASERRADA CONIF.	6229	7692	7063	7430	9059	9748	10541	11289	12149	11443	10989	6.11
MADERA ASERR.NO CONIF.	7271	8110	8477	8807	9747	10854	11725	11770	12340	13832	13832	6.61
TABLEROS DE MADERA	1199	2400	2536	2629	2795	3132	3377	3521	3723	4316	4403	7.34
PULPA PARA PAPEL	1336	1977	2185	2423	2299	2701	3068	3520	3695	5017	4999	11.31
PAPEL Y CARTON	2897	4246	4700	5231	4818	5276	5654	6243	6934	7300	7326	6.41

1/ CAPTURA NOMINAL (PESO EN VIVO), EXCLUIDAS LAS BALLENAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											PERCENT
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES, TOTAL	42047	46926	40690	44852	51879	56212	51513	53985	55172	56006	58225	3.23
TRIGO	20118	25956	21221	24341	28405	31335	29200	30513	30995	31128	32437	3.73
ARROZ EN CASCARA	4189	4583	4447	4304	4602	4741	4564	4557	5033	4559	4800	- .79
CEBADA	7223	7275	5197	6271	7859	8952	7415	7932	7965	9312	9937	4.92
MAIZ	4069	4265	4536	4842	5026	5441	5097	5563	5400	5632	5073	2.37
MIJO Y SORGO	4726	3403	3950	3920	4588	4360	3947	4209	4580	4303	4943	2.69
TUBERCULOS	3458	4372	4634	4628	4855	5683	5821	5646	6211	6665	6597	5.09
PATATAS	3015	3956	4250	4252	4426	5276	5428	5238	5734	6207	6132	5.37
YUCA, MANDIOCA	160	134	140	92	130	99	95	103	127	122	122	- .57
LEGUMBRES SECAS, TOTAL	1554	1804	1493	1718	1604	1852	1872	1707	1663	1827	1865	1.06
FRUTAS CITRICAS	2077	2750	2884	3123	3104	3157	3328	3448	3742	3670	3669	3.42
BANANAS	221	275	276	296	296	290	314	292	290	321	328	1.56
MANZANAS	960	1286	1245	1335	1393	1626	1585	1850	2162	2227	2050	7.22
ACEITES VEG. EQ. EN ACEITE	4339	6262	5181	6413	5458	6081	5655	6287	5467	6721	5360	- .01
SOJA	8	24	30	47	82	123	119	199	195	145	258	29.10
MANI CON CASCARA	415	684	656	1039	905	878	1151	911	1004	924	928	3.24
SEMILLA DE GIRASOL	235	613	616	487	541	612	506	524	628	786	618	1.69
SEMILLA DE COLZA	8	1	1	1	6	14	13	43	12	15	15	
SEMILLA DE ALGODON	2229	2941	2780	3037	2523	2339	2627	2446	2320	2277	2210	- 3.16
AZUCAR CENTRIFUG. BRUTO	1729	2193	2221	2323	2455	2846	2667	2592	2546	2193	2922	1.86
CAFE VERDE	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	- .62
TE	38	69	66	67	77	82	98	113	130	115	62	4.74
ALGODON, FIBRA	1299	1699	1608	1763	1453	1363	1521	1446	1376	1353	1327	- 2.74
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	7	15	15	12	14	14	13	13	13	13	13	- 1.24
TABACO	246	242	215	240	245	379	300	345	273	300	211	1.52
CARNE, TOTAL	2088	2471	2584	2712	2820	2950	3113	3223	3451	3555	3736	4.72
LECHE, TOTAL	10857	11598	12008	12448	12885	13316	13421	14166	14627	14962	15531	3.24
HUEVOS, TOTAL	286	383	401	469	543	595	679	721	674	703	764	8.16
LANA GRASIENTA	144	143	148	158	163	165	166	169	174	179	179	2.39
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	127	130	130	128	135	134	133	139	159	168	100	- .37
PECES MARINOS	405	443	410	674	634	606	487	491	629	695	107	- 6.14
CRUSTACEOS, MOLUSCOS, CEFALOP	30	29	35	27	26	42	38	25	31	34	10	- 5.40
MAMIFEROS ACUATICOS		3	3	2	2	2	2	2	2	2		
PLANTAS ACUATICAS	1											
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	2858	3624	4259	4569	4770	4796	5265	5216	4718	4965	5218	3.00
TROZAS, NO CONIFERAS	1047	1775	1626	1805	1287	1314	1442	1859	1523	1315	1366	- 2.10
MADERA PARA PULPA*PART.	207	960	1133	1363	869	907	1004	1003	1043	672	714	- 4.23
LEÑA	52386	60395	55094	62587	64730	70501	61145	62003	50483	57429	56531	- 1.00
MADERA ASERRADA CONIF.	1781	2163	2297	2281	2278	2916	2932	2959	2968	2982	2963	4.19
MADERA ASERR. NO CONIF.	557	711	750	733	693	646	816	824	822	1126	1116	5.12
TABLEROS DE MADERA	223	391	409	430	512	615	761	798	844	845	740	10.01
PULPA PARA PAPEL	77	234	311	268	247	228	252	166	276	272	277	- .22
PAPEL Y CARTON	258	515	595	606	671	582	623	554	732	592	655	1.58
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES, TOTAL	175958	199877	224940	211254	238597	233608	251790	266829	250347	273505	291171	3.71
TRIGO	16213	33840	32734	29942	32405	38298	38914	41023	46470	44085	49491	5.24
ARROZ EN CASCARA	122538	132623	150725	143459	162660	152730	171296	181096	162277	186718	194795	3.71
CEBADA	4036	4334	3979	3947	5021	5219	3373	3864	3871	2694	3315	- 3.84
MAIZ	13114	13691	15465	15175	17374	16163	15445	17667	16994	19085	20468	3.49
MIJO Y SORGO	19988	15320	21779	18482	21055	21131	22689	23114	20673	20861	23037	2.63
TUBERCULOS	31645	38137	41149	43733	46814	49965	51888	58524	55123	55238	60544	5.02
PATATAS	5317	6837	6533	6927	8667	9750	9443	10272	12444	10835	12265	7.68
YUCA, MANDIOCA	17769	21497	24734	27411	28811	31281	33942	39819	34207	36605	40517	6.64
LEGUMBRES SECAS, TOTAL	10533	12732	12725	11485	12443	14628	13780	13909	13637	10856	13046	.15
FRUTAS CITRICAS	2204	2207	2331	2446	2604	2674	3526	3019	3026	3124	3212	4.47
BANANAS	7236	8262	8707	9001	9445	10616	11292	12271	13200	13699	13469	6.46
MANZANAS	339	676	763	805	827	889	987	1068	1206	1230	1447	8.25
ACEITES VEG. EQ. EN ACEITE	34843	40788	40889	39666	46419	47824	47718	49034	47601	47636	52070	2.67
SOJA	685	843	931	1107	1158	1077	1119	1317	1417	1450	1612	6.64
MANI CON CASCARA	6801	5240	7127	6409	8126	6574	7480	7698	7148	6460	7855	2.12
SEMILLA DE GIRASOL	1	1	1	1	1	1	3	13	47	76	97	73.70
SEMILLA DE COLZA	1553	1869	2221	2131	2651	2351	1996	2042	2273	1822	2643	- .67

1/ CAPTURA NOMINAL (PESO EN VIVO), EXCLUIDAS LAS BALLENAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											PORCENT
SEMILLA DE ALGODON	3445	3813	3780	3933	3405	3072	3711	3739	4229	4224	4415	1.79
COPRA	2783	3863	3203	2788	3849	4566	4000	4121	3690	3897	4108	2.08
ALMENDRAS DE PALMA	87	212	234	293	341	365	431	472	595	686	730	15.21
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	5365	7199	8596	9585	10535	11178	12507	13442	12826	9664	12199	4.88
CAFE VERDE	311	321	314	312	385	387	438	566	551	643	631	9.67
CACAO EN GRANO	9	12	16	20	22	25	30	34	40	49	57	17.57
TE	709	767	790	807	813	827	891	896	894	912	925	2.18
ALGODON.FIBRA	1722	1908	1891	1966	1704	1539	1856	1870	2115	2113	2208	1.78
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	3145	2890	3137	2283	2262	2409	2660	3234	3077	2710	2679	.58
SISAL	8											
TABACO	847	922	873	961	886	849	1000	1059	973	938	944	.90
CAUCHO NATURAL	2137	2705	3115	3092	3211	3443	3253	3317	3470	3446	3258	1.83
CARNE.TOTAL	3156	3673	3769	3864	4015	4167	4312	4584	4894	5173	5304	4.42
LECHE.TOTAL	29476	32822	33427	35021	36565	38350	39801	40824	42101	43332	44643	3.62
HUEVOS.TOTAL	713	1067	1145	1275	1371	1436	1563	1717	1819	1926	2009	7.46
LANA GRASIENTA	61	60	60	62	65	69	73	75	79	83	88	4.69
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	2179	2376	2422	2474	2493	2506	2569	2378	2419	2536	2173	-.43
PECES MARINOS	4000	5640	6203	6761	6910	6931	7709	7814	7554	7503	5402	1.20
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	689	1133	1241	1219	1437	1681	1810	1815	1929	2043	1499	5.66
MAMIFEROS ACUATICOS	1											
ANIMALES ACUATICOS	8	26	89	28	25	50	106	87	74	76	26	5.18
PLANTAS ACUATICAS	89	144	238	351	260	297	347	354	372	258		
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1952	2707	2096	2771	3116	3091	4035	2975	3960	4191	4172	6.67
TROZAS,NO CONIFERAS	44658	63461	76599	71210	63440	76064	80003	82468	78084	78641	68591	1.33
MADERA PARA PULPA+PART.	602	1847	2623	3058	2810	2851	3033	3027	2957	2988	2882	3.10
LENA	392028	443285	455035	466536	478685	490465	502476	514720	527582	539863	549959	2.45
MADERA ASERRADA CONIF.	1263	1638	1547	1972	1857	1953	2810	3006	3454	3148	3704	10.80
MADERA ASERR.NO CONIF.	11462	15641	16404	16817	17990	20634	22073	22791	22330	23793	22453	5.00
TABLEROS DE MADERA	1747	3554	4027	3372	3864	4424	5340	6002	6130	5751	6205	7.55
PULPA PARA PAPEL	160	291	470	503	457	563	588	650	720	691	730	8.78
PAPEL Y CARTON	1107	1912	2023	2116	2081	2215	2760	3700	4399	4574	4716	12.50
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES.TOTAL	198163	224864	246882	256796	266970	272388	264803	293420	313624	301100	309919	3.41
TRIGO	29038	36436	35861	41421	45999	51006	41704	54471	63343	54745	59166	6.09
ARROZ EN CASCARA	110592	132227	139964	142276	144566	147385	149330	156172	163368	159817	164922	2.36
CEBADA	3342	3078	3319	3385	3395	3404	3391	3799	4035	3712	3830	2.43
MAIZ	32617	33182	46582	48272	52127	50501	51803	58472	62644	63823	62939	6.02
MILJO Y SORGO	18512	15580	16544	16558	15572	14820	14434	15198	14414	13820	14038	-1.80
TUBERCULOS	134382	134814	142920	145170	144801	143867	160197	172274	155888	153402	139145	1.08
PATATAS	13455	13717	14264	14829	15481	14890	16343	17657	17792	17487	14430	2.01
YUCA,MANDIOCA	2504	3273	3451	3503	3626	4398	5250	6178	6313	6625	6801	10.09
LEGUMBRES SECAS.TOTAL	7342	6358	6668	6572	6574	6757	6436	6905	7131	7066	7283	1.30
FRUTAS CITRICAS	883	1073	1140	1180	1157	1196	1191	1222	1256	1272	1310	1.86
BANANAS	1254	974	1063	999	837	923	1019	1010	1128	1252	1232	2.79
MANZANAS	1892	2303	2159	2494	2579	2771	2911	3148	3331	3480	3600	5.90
ACEITES VEG.EQ.EN ACELTE	17938	16443	18104	17981	18046	16546	17144	19136	20382	22859	27195	4.33
SOJA	8131	7353	7620	7771	7771	7029	7636	7938	7835	8281	9677	1.98
MANI CON CASCARA	2036	2136	2172	2196	2224	2070	2154	2576	3000	3798	4002	7.28
SEMILLA DE GIRASOL	70	65	70	70	80	100	170	279	340	900	1000	39.26
SEMILLA DE COLZA	1125	1152	1262	1201	1394	1345	1183	1871	2404	2386	4068	12.91
SEMILLA DE ALGODON	4721	3927	5135	4933	4772	4120	4112	4347	4425	5426	6012	2.08
COPRA	29	30	32	31	30	32	40	43	44	45	45	5.66
ALMENDRAS DE PALMA	18	37	38	39	39	41	40	42	46	48	46	2.84
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	2231	2535	2767	2777	2678	2781	3150	3300	3689	3745	4151	5.43
CAFE VERDE	11	9	12	12	13	18	21	14	14	16	19	6.07
TE	148	197	221	237	259	277	295	313	325	350	391	7.28
ALGODON.FIBRA	2360	1963	2567	2466	2386	2060	2055	2173	2213	2713	2975	2.02
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	313	433	523	594	690	766	893	1122	1118	1133	1299	12.94
SISAL	10	8	8	10	9	9	8	9	8	8	8	-1.04
TABACO	930	918	1027	1064	1039	1060	1077	1338	1026	995	1350	2.36
CAUCHO NATURAL	100	68	77	95	99	120	142	159	151	157	187	11.49
CARNE.TOTAL	13265	16555	17274	18172	18871	19937	20782	21127	22547	23801	24545	4.49
LECHE.TOTAL	4641	5359	5639	5900	6154	6441	6759	7040	7712	7939	8145	4.94
HUEVOS.TOTAL	3388	3633	3687	3788	3906	4038	4156	4393	4713	4923	5235	4.20
LANA GRASIENTA	125	144	148	151	154	155	156	157	174	196	200	3.49

1/ CAPTURA NOMINAL (PESO EN VIVO), EXCLUIDAS LAS BALLENAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											PERCENT
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE OIAOR	1155	1205	1343	1349	1392	1398	1424	1370	1446	1555	1390	- 1.60
PECES MARINOS	3112	4353	4280	4592	4749	4855	4952	4922	4713	4812	3694	- 4.24
CRUSTAC. MGLUSCCS CEFALOP	535	711	872	937	1007	1082	1207	1280	1162	1211	975	4.37
MAMIFEROS ACUATICOS			1	1	1	2	2	2	2			
ANIMALES ACUATICOS		17	59	22	17	16	13	14	14	14	15	- 8.45
PLANTAS ACUATICAS	502	978	833	899	997	943	1397	1572	1555	1543		
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	14269	16133	16725	18340	19145	19993	20768	21717	22706	23744	23744	4.60
TROZAS,NO CONIFERAS	9197	10160	10531	11702	12088	12999	13546	14108	14708	15308	15308	4.94
MAOERA PARA PULPA+PART.	1920	2810	2930	4000	4291	4476	4671	4876	5089	5313	5313	7.24
LENA	176628	195262	198541	202753	207186	211490	215913	220451	225089	229645	231142	2.00
MAOERA ASERRADA CONIF.	8637	10354	10604	11074	11166	11697	12256	12814	13400	14016	14016	2.44
MAOERA ASERR,NO CONIF.	5588	6571	6753	6734	6739	7039	7354	7685	8032	8396	8396	3.11
TABLEROS DE MAOERA	656	1572	1579	1328	1340	1510	1531	1896	1922	2095	1875	4.00
PULPA PARA PAPEL	988	1348	1403	1649	1691	1795	1926	2047	2199	2364	2364	6.76
PAPEL Y CARTON	3616	4817	5027	5619	6638	7010	7308	7792	8359	8976	8976	7.65

1/ CAPTURA NOMINAL (PESO EN VIVO), EXCLUIDAS LAS BALLENAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 2. INDICES DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS

	TCTAL					VARIACION DE 1980 A 1981	PCR PERSONA					VARIACION DE 1980 A 1981
	1977	1978	1979	1980	1981		1977	1978	1979	1980	1981	
	-----1969-71=100-----						PORCENT	-----1969-71=100-----					PORCENT
PRODUCCION DE ALIMENTOS												
MUNDO	119	124	125	125	129	2.75	104	107	106	104	105	1.02
PAISES DESARROLLADOS	116	120	120	119	121	1.78	109	112	111	109	110	1.04
EUROPA OCCIDENTAL	111	115	118	123	121	- 1.51	107	111	113	117	115	- 1.88
COMUNIDAD ECON. EUROPEA	109	113	117	121	121	- .64	106	110	113	117	116	- .92
BELGICA-LUXEMBURGO	105	106	109	110	115	5.09	103	104	107	107	113	5.02
DINAMARCA	110	109	115	116	117	1.55	107	105	110	111	113	1.57
FRANCIA	106	114	121	125	124	- .82	102	109	115	118	117	- 1.28
ALEMANIA, REP. FED. DE	106	110	110	113	111	- 2.14	105	110	109	112	109	- 2.30
GRECIA	121	132	127	137	140	- 2.19	115	124	118	125	127	1.48
IRLANDA	134	136	129	140	118	- 15.71	124	124	117	125	104	- 16.65
ITALIA	107	110	115	122	120	- 1.09	102	104	109	114	113	- 1.36
PAISES BAJOS	116	118	121	122	132	7.90	109	110	113	113	121	7.12
REINO UNIDO	114	116	119	126	124	- 1.81	113	115	119	125	122	- 1.87
OTR. PAISES DE EUROPA OC	117	122	124	127	121	- 4.31	111	114	115	117	111	- 4.92
AUSTRIA	108	110	111	119	113	- 5.07	107	109	109	117	111	- 5.08
FINLANDIA	99	102	107	110	104	- 4.85	97	99	104	106	100	- 5.24
ISLANDIA	109	124	117	121	126	3.35	100	112	105	107	110	2.47
ISLANDIA	127	144	117	120	120	- .42	124	139	112	113	113	- .44
NORUEGA	117	124	119	122	129	6.50	113	119	114	115	122	6.14
PORTUGAL	80	80	93	86	71	- 16.78	72	72	83	76	63	- 17.38
ESPAÑA	127	140	138	144	133	- 7.78	118	129	126	130	119	- 8.61
SUECIA	118	120	118	120	124	3.20	115	117	114	116	120	3.10
SUIZA	112	114	120	123	119	- 2.65	111	113	119	121	117	- 2.87
YUGOSLAVIA	127	120	127	128	129	.78	119	112	117	117	117	- .01
URSS Y EUROPA ORIENTAL	116	124	118	115	113	- 1.36	109	116	110	106	104	- 2.10
EUROPA ORIENTAL	120	125	124	122	121	- .65	115	119	117	115	113	- 1.22
ALBANIA	131	129	134	133	136	2.50	111	106	108	104	105	- .20
BULGARIA	110	115	123	118	121	3.21	106	110	118	113	116	2.89
CHECOSLOVAQUIA	125	130	115	127	121	- 4.73	120	123	109	119	113	- 4.93
ALEMANIA, REP. DEMOC. DE	117	121	125	125	131	4.61	120	124	127	127	133	4.62
HUNGRÍA	129	132	130	141	139	- 1.48	126	126	126	136	134	- 1.49
POLONIA	108	116	114	102	99	- 3.09	102	108	105	93	90	- 3.96
RUMANIA	155	157	164	158	158	.01	145	146	150	144	143	- .83
URSS	113	124	115	111	109	- 1.79	106	115	106	101	99	- 2.60
AMÉRICA DEL N. DESARR.	122	121	126	123	134	8.84	114	112	115	111	120	7.80
CANADA	122	125	116	123	132	7.31	112	114	104	109	115	6.09
ESTADOS UNIDOS	122	121	127	123	134	8.96	114	112	116	111	120	7.96
OCEANÍA DESARROLLADA	125	141	138	123	132	7.15	112	125	121	107	114	5.96
AUSTRALIA	127	152	147	124	135	8.85	114	135	128	108	116	7.59
NUEVA ZELANDIA	118	112	115	119	122	2.53	107	102	104	108	110	1.71
PAISES EN DESARROLLO	123	129	131	134	139	3.92	105	108	108	108	110	1.82
ÁFRICA EN DESARROLLO	109	113	115	119	122	2.01	89	90	89	90	89	- 1.05
ÁFRICA NOROCCIDENTAL	99	113	114	125	113	- 9.44	82	90	88	93	82	- 12.32
ARGELIA	90	97	103	119	116	- 2.46	73	76	77	86	81	- 5.80
MARRUECOS	91	114	115	116	95	- 17.88	75	91	89	86	69	- 20.53
TUNEZ	142	140	134	164	161	- 1.73	124	119	111	133	127	- 4.13
ÁFRICA OCCIDENTAL	108	113	117	123	127	3.32	88	89	89	91	91	.12
BENIN	116	125	130	129	126	- 2.19	95	100	100	97	92	- 5.16
GAMBIA	86	105	85	83	103	23.80	69	82	65	62	75	20.60
GHANA	91	92	99	100	100	- .81	74	72	76	74	72	- 2.39
GUINEA	111	110	108	112	113	1.48	94	91	87	87	86	- 1.16
COSTA DE MARFIL	136	144	154	166	178	7.30	100	103	106	110	115	3.90
LIBERIA	129	130	133	135	133	- 1.46	102	99	98	95	91	- 4.90
MALI	105	116	114	108	120	11.80	88	95	91	83	90	8.71
MAURITANIA	88	92	99	99	107	8.96	73	74	78	75	79	5.92
NIGER	111	118	123	127	122	- 3.70	91	94	95	95	89	- 6.53
NIGERIA	110	114	119	126	130	2.62	89	89	90	92	92	- .74
SENEGAL	83	130	95	85	123	44.92	67	103	74	64	90	41.19
SIERRA LEONA	109	103	105	109	101	- 7.73	92	84	83	84	76	- 10.25
TOGG	100	114	116	119	119	- .34	83	93	92	91	88	- 3.30
ALTO VOLTA	104	116	119	114	127	11.02	88	96	96	89	97	8.09
ÁFRICA CENTRAL	113	110	112	115	117	2.41	96	91	90	90	90	- .26
ANGOLA	100	101	101	102	102	- .31	85	84	82	81	79	- 2.83
CAMERUN	129	118	121	128	130	1.96	111	100	99	103	102	- .49
REP. CENTROAFRICANA	117	118	122	126	129	2.54	101	100	101	102	102	.17
CHAD	103	111	116	117	119	1.69	89	95	97	96	95	- .40
CONGO	107	104	103	104	107	2.75	90	85	83	81	81	- .09
GABON	96	100	103	103	104	- .64	90	94	95	94	94	- .63
ZAIRE	113	109	111	113	116	3.53	94	89	88	86	87	.62
ÁFRICA ORIENTAL	113	114	112	114	119	4.62	93	91	87	86	87	1.47
BURUNDI	118	119	119	122	123	- .74	104	103	100	101	99	- 1.75
ETIOPÍA	101	100	103	105	106	- .90	86	84	85	85	84	- 1.25
KENYA	126	125	121	121	129	6.87	97	92	86	83	85	2.63
MADAGASCAR	115	113	118	121	124	2.94	96	92	95	94	94	.17
MALAWI	122	133	127	130	136	4.96	98	104	97	95	97	1.57
MAURICIO	113	116	117	90	107	19.23	102	103	103	78	91	17.16

CUADRO ANEXO 2. INDICES DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS

	TOTAL					VARIACION DE 1980 A 1981	POR PERSONA					VARIACION DE 1980 A 1981
	1977	1978	1979	1980	1981		1977	1978	1979	1980	1981	
	-----1969-71=100-----						PERCENT	-----1969-71=100-----					PERCENT
PRODUCCION DE ALIMENTOS												
MOZAMBICUE	94	92	93	93	94	1.02	79	76	74	73	71	- 1.65
RWANDA	128	136	136	140	144	2.73	105	108	105	104	104	- .43
SGMALIA	107	108	104	107	108	.75	81	75	67	65	62	- 4.58
TANZANIA	118	121	122	122	124	1.71	96	95	93	90	89	- 1.45
UGANDA	111	120	115	115	118	2.91	90	95	88	85	85	- .28
ZAMBIA	130	130	117	123	134	9.08	106	102	89	91	96	5.52
ZIMBABWE	137	134	112	117	157	33.84	109	103	83	84	109	29.29
AFRICA MERIDIONAL	104	106	105	104	118	13.20	88	87	84	81	89	10.09
BOSTHANA	96	78	88	70	93	33.00	81	64	70	54	70	29.03
LESOTHO	112	119	107	103	116	11.95	95	99	87	82	90	9.25
SWAZILANDIA	115	129	122	139	148	6.45	97	106	97	107	111	3.26
SUDAFRICA	125	132	128	132	149	12.80	104	106	101	101	111	9.63
AMERICA LATINA	127	132	136	138	144	4.19	107	108	108	108	110	1.71
AMERICA CENTRAL	128	139	136	142	149	4.94	103	109	103	105	107	1.92
COSTA RICA	138	139	142	139	140	.86	116	114	114	109	107	- 1.50
EL SALVADOR	126	144	146	139	134	- 3.44	102	114	112	104	97	- 6.22
GUATEMALA	138	141	153	157	162	2.74	111	110	116	116	116	- .27
HONDURAS	104	112	107	112	116	3.63	83	86	80	80	80	- .08
MEXICO	128	140	135	145	153	5.70	103	109	102	107	109	2.66
NICARAGUA	131	144	142	105	112	6.78	104	111	106	76	78	3.33
PANAMA	125	128	125	129	137	6.47	104	105	100	101	105	4.16
CARIBE	109	118	119	111	114	2.51	95	101	100	92	92	- .67
BARBADOS	93	91	98	112	94	- 16.15	88	85	91	102	85	- 17.10
CUBA	106	119	128	115	119	3.80	96	107	113	101	104	3.18
REPUBLICA DOMINICANA	122	125	126	131	135	2.67	100	100	98	100	100	- .18
HAITI	107	113	115	105	112	2.07	92	94	93	87	86	- .40
JAMAICA	114	131	109	105	104	- 1.68	101	115	94	90	87	- 3.11
AMERICA DEL SUR	130	132	139	141	147	4.11	110	109	112	112	114	1.75
ARGENTINA	118	131	136	127	134	6.12	108	118	121	111	117	4.84
BOLIVIA	128	130	125	135	131	- 2.92	107	106	103	105	99	- 5.46
BRASIL	147	141	149	164	168	2.49	123	115	119	128	128	- .13
CHILE	112	105	113	112	119	6.46	100	91	97	95	99	4.66
COLOMBIA	131	143	150	148	157	6.38	113	120	123	119	124	4.11
ECUADOR	122	119	121	133	139	4.48	99	94	93	99	100	1.27
GUYANA	110	117	113	113	114	.39	95	98	92	91	89	- 1.83
PARAGUAY	131	128	146	159	155	- 2.63	105	99	109	115	109	- 5.63
PERU	111	106	109	102	118	15.11	92	86	86	78	87	12.00
URUGUAY	99	99	96	105	122	15.05	98	96	94	101	116	15.02
VENEZUELA	130	136	149	151	142	- 5.81	101	102	108	106	97	- 8.94
CER. ORIENTE EN DESARR.	125	131	134	138	140	1.14	103	105	105	104	103	- 1.68
CER. ORIENTE EN AFRICA	115	118	122	123	124	.87	96	96	97	95	94	- 1.77
EGIPTO	108	112	114	116	115	- .96	91	92	91	91	88	- 3.36
LIBIA	161	158	221	213	202	- 5.09	121	113	152	141	129	- 8.77
SUDAN	127	128	131	131	139	6.47	106	104	103	100	104	3.48
CER. ORIENTE EN ASIA	128	135	138	142	143	1.21	104	107	106	106	105	- 1.70
AFGANISTAN	109	117	120	125	130	3.65	91	95	95	97	98	1.07
CHIPRE	98	96	99	107	106	- .84	97	94	97	104	103	- 1.32
IRAN	142	150	147	144	161	11.93	116	119	113	107	116	8.52
IRAK	107	110	125	127	122	- 3.89	85	85	93	91	84	- 7.13
JORDANIA	97	110	81	131	104	- 20.62	76	84	59	93	71	- 23.44
LIBANO	76	106	105	133	115	- 13.02	68	97	97	123	106	- 13.89
ARABIA SAUDITA	135	128	92	39			99	90	62	25		
SIRIA	170	203	191	262	251	- 4.34	132	153	138	182	168	- 7.96
TURQUIA	129	135	142	144	145	.60	109	111	113	113	111	- 1.83
YEMEN REP. ARABE DEL	109	109	114	116	118	2.25	97	95	97	96	96	- .04
YEMEN DEMOCRATICO	126	124	125	129	126	- 2.00	109	105	103	104	99	- 4.46
ISRAEL	132	133	137	134	130	- 3.28	109	107	108	103	98	- 5.06
LEJ. ORIENTE EN DESARR.	127	132	129	134	142	6.15	109	111	106	107	111	3.96
SUR DE ASIA	123	127	122	128	135	5.91	105	106	100	102	106	3.67
BANGLADESH	112	116	115	124	123	- .32	94	95	92	96	93	- 3.10
INDIA	125	129	121	126	135	7.24	107	108	100	102	107	5.15
NEPAL	105	108	100	111	105	- 5.49	90	90	82	89	82	- 7.62
PAKISTAN	127	127	134	137	144	4.73	104	102	104	104	106	1.76
SRI LANKA	126	136	163	179	183	2.11	112	119	141	152	152	- .11
ESTE Y SUDESTE DE ASIA	138	147	148	150	160	6.74	118	123	121	121	126	4.60
BIRMANIA	114	121	122	131	141	7.56	96	99	98	102	107	4.98
INDONESIA	127	131	133	144	151	4.71	110	112	112	119	122	2.98
COREA REPUBLICA DE	152	161	164	138	152	9.90	132	138	138	115	124	8.06
LAO	88	106	123	146	153	8.72	75	89	100	112	119	6.15
MALASIA	151	151	170	180	188	4.31	126	122	135	139	142	1.80
FILIPINAS	148	154	154	160	167	4.45	123	124	121	122	124	1.73
TAILANDIA	146	172	154	163	181	10.60	121	139	122	127	137	8.17
JAPON	110	107	108	98	100	1.78	101	97	97	88	88	1.03
ASIA PLANIF. ECON. CENTR.	122	130	136	136	141	3.07	107	112	116	115	117	1.69
CHINA	121	130	137	136	140	3.08	106	113	117	115	117	1.77
KAMPUCHEA DEMOCRATICA	68	58	38	45	49	8.31	68	59	39	47	50	7.01
COREA REP. POP. DEM. DE	160	161	170	171	176	2.74	134	131	135	133	133	- .35
MONGOLIA	114	128	127	121	122	.25	93	101	97	91	89	- 2.50
VIET NAM	122	127	133	140	145	3.08	105	107	110	113	114	.78
OTROS P. EN DES. EC. MERC	116	119	125	124	131	5.15	97	97	100	97	100	2.66

CUADRO ANEXO 3. INDICES DE LA PRODUCCION AGRICOLA

	TOTAL					VARIACION DE 1980 A 1981	POR PERSONA					VARIACION DE 1980 A 1981 PORCENT
	1977	1978	1979	1980	1981		1977	1978	1979	1980	1981	
	-----1965-71=100-----						PORCENT	-----1969-71=100-----				
PRODUCCION AGROPECUARIA												
MUNDO	118	123	124	124	128	2.99	104	106	105	104	105	1.25
PAISES DESARROLLADOS	115	119	119	118	120	2.08	109	111	111	108	110	1.33
EUROPA OCCIDENTAL	111	115	119	123	121	- 1.44	107	111	113	117	115	- 1.80
COMUNIDAD ECON. EUROPEA	109	113	117	122	121	- .60	106	110	113	117	116	- .87
BELGICA-LUXEMBURGO	105	105	109	109	115	5.29	103	103	107	107	112	5.21
DINAMARCA	110	109	115	116	117	1.62	107	105	110	111	113	1.64
FRANCIA	106	114	122	125	124	- .81	102	109	115	118	117	- 1.27
ALEMANIA, REP. FED. DE	106	110	110	113	111	- 2.13	105	110	109	112	109	- 2.29
GRECIA	121	132	126	135	139	2.90	115	124	117	123	126	2.19
IRLANDA	133	136	125	140	118	- 15.62	123	124	117	125	104	- 16.54
ITALIA	107	110	116	122	121	- 1.13	102	104	109	115	113	- 1.39
PAISES BAJOS	116	118	122	123	133	8.04	109	110	113	113	122	7.26
REINO UNIDO	113	115	119	126	123	- 1.81	113	115	118	125	122	- 1.87
OTR. PAISES DE EUROPA OC	117	121	123	126	121	- 4.17	110	114	115	117	111	- 4.78
AUSTRIA	108	110	111	119	113	- 5.06	107	109	109	117	111	- 5.06
FINLANDIA	99	102	107	110	104	- 4.87	97	99	104	106	100	- 5.26
ISLANDIA	109	122	116	120	124	3.54	99	111	104	106	109	2.65
MALTA	127	143	117	120	120	- .42	124	139	111	113	113	- .46
NORUEGA	117	124	119	121	129	6.47	112	118	113	115	122	6.11
PORTUGAL	80	81	93	86	72	- 16.45	73	73	83	76	63	- 17.04
ESPAÑA	127	139	137	144	133	- 7.56	118	128	125	130	119	- 8.39
SUECIA	118	120	118	120	124	3.21	115	117	114	116	120	3.11
SUIZA	112	114	120	122	119	- 2.65	111	113	119	121	117	- 2.87
YUGOSLAVIA	127	120	127	127	128	- .95	119	112	117	116	116	- .16
URSS Y EUROPA ORIENTAL	116	124	118	115	113	- 1.28	109	116	109	106	104	- 2.01
EUROPA ORIENTAL	119	125	124	121	121	- .48	114	118	117	114	113	- 1.04
ALBANIA	129	128	133	132	135	2.46	109	105	107	104	104	- .13
BULGARIA	109	115	124	116	120	3.58	105	111	119	111	114	3.25
CHECOSLOVAQUIA	124	129	115	126	120	- 4.70	119	123	108	119	113	- 4.89
ALEMANIA, REP. DEM. DE	118	122	125	125	131	4.59	120	124	128	128	134	4.59
HUNGRIA	129	132	130	140	138	- 1.30	125	127	125	135	133	- 1.30
POLONIA	108	115	113	102	99	- 2.74	101	107	104	93	89	- 3.62
RUMANIA	155	157	163	158	157	- .15	145	145	149	144	142	- .99
URSS	113	123	114	111	109	- 1.74	106	115	105	102	99	- 2.55
AMERICA DEL N. DESARR.	122	120	125	122	134	9.78	113	111	114	110	119	8.74
CANADA	120	124	114	121	130	7.23	110	113	102	107	114	6.00
ESTADOS UNIDOS	122	120	126	122	134	10.01	114	111	115	110	120	8.97
OCEANIA DESARROLLADA	116	128	126	116	123	6.22	104	114	111	101	106	5.06
AUSTRALIA	116	135	132	115	124	7.40	104	119	115	99	106	6.16
NUEVA ZELANDIA	114	109	112	117	121	2.96	103	99	101	106	109	2.14
PAISES EN DESARROLLO	122	128	130	133	138	4.07	104	107	107	106	108	1.95
AFRICA EN DESARROLLO	109	112	114	118	120	1.88	89	89	88	89	88	- 1.18
AFRICA NOROCCIDENTAL	99	113	114	125	113	- 9.27	82	90	88	93	82	- 12.16
ARGELIA	90	98	103	119	116	- 2.39	73	76	77	86	82	- 5.71
MARRUECOS	91	113	115	115	95	- 17.67	75	90	88	86	69	- 20.33
TUNEZ	143	141	135	164	162	- 1.59	125	120	112	133	128	- 4.00
AFRICA OCCIDENTAL	109	113	117	122	126	3.49	88	88	89	90	91	.29
BENIN	114	122	128	126	125	- .71	93	98	99	94	91	- 3.71
GAMBIA	86	105	85	83	103	23.82	70	83	65	62	75	20.61
GHANA	91	92	99	100	100	- .82	74	72	76	74	72	- 2.39
GUINEA	111	111	108	112	114	1.46	94	91	87	88	87	- 1.16
COSTA DE MARFIL	133	141	147	154	171	10.84	98	93	101	103	110	7.32
LIBERIA	122	122	125	129	125	- 2.57	96	93	92	91	86	- 5.96
MALI	110	119	119	114	123	8.46	92	97	94	88	93	5.48
MAURITANIA	88	92	99	95	107	8.96	73	74	78	75	79	5.92
NIGER	110	117	122	126	121	- 3.65	90	93	94	95	88	- 6.49
NIGERIA	110	113	118	125	129	2.56	89	88	89	92	91	- .78
SENEGAL	84	131	96	85	123	45.04	68	104	74	64	91	41.26
SIERRA LEONA	110	102	107	109	101	- 7.75	92	84	85	85	76	- 10.26
TOGO	100	112	115	119	118	- .65	83	91	91	92	88	- 3.58
ALTO VOLTA	106	116	121	117	129	9.70	90	96	97	92	98	6.80
AFRICA CENTRAL	108	105	107	109	110	1.28	91	87	86	85	84	- 1.36
ANGOLA	76	74	76	74	72	- 2.68	64	62	61	59	56	- 5.17
CAMERUN	124	118	120	126	127	- .34	107	100	99	102	100	- 2.05
REP. CENTROAFRICANA	116	116	120	123	125	1.56	100	99	99	99	99	.82
CHAD	104	113	113	114	115	- .86	90	96	95	93	92	- 1.19
CONGO	108	104	104	105	108	2.99	91	86	83	82	82	- .32
GABON	95	100	102	103	104	- .76	90	93	94	94	94	.51
ZAIRE	113	109	110	112	115	2.79	94	88	87	86	86	- .07
AFRICA ORIENTAL	113	113	112	114	118	3.87	93	90	87	86	86	- .77
BURUNDI	116	119	121	122	125	2.81	103	103	102	100	100	.28
ETIOPIA	102	101	103	105	107	1.31	87	85	85	85	85	- .87
KENYA	139	135	132	134	141	5.12	107	100	94	92	93	.55
MADAGASCAR	117	113	118	121	124	2.98	99	93	95	94	94	.21
MALAWI	131	141	137	139	144	4.08	106	111	104	102	102	.70
MAURICIO	113	117	118	92	108	17.00	103	104	104	80	92	14.97

CUADRO ANEXO 3. INDICES DE LA PRODUCCION AGRICOLA

	TOTAL					VARIACION DE 1980 A 1981	POR PERSONA					VARIACION DE 1980 A 1981
	1977	1978	1979	1980	1981		1977	1978	1979	1980	1981	
	-----1969-71=100-----						PORCENT	-----1969-71=100-----					PORCENT
PRODUCCION AGROPECUARIA												
MOZAMBIQUE	90	89	89	90	91	-78	76	73	71	70	69	-1.86
RWANDA	129	135	141	144	147	-1.75	105	107	109	108	106	-1.38
SOMALIA	107	108	104	107	108	-74	81	75	67	65	62	-4.58
TANZANIA	113	115	116	116	119	2.92	92	91	89	86	86	-27
UGANDA	97	101	95	95	99	4.15	79	79	72	70	71	.95
ZAMBIA	129	128	116	123	134	8.39	105	101	89	91	95	4.83
ZIMBABWE	137	137	126	133	152	13.86	109	105	94	96	105	9.99
AFRICA MERIDIONAL	105	107	105	106	119	12.25	88	88	84	82	90	9.16
BOTSWANA	96	78	89	70	93	32.33	81	64	70	54	70	28.35
LESOTHO	105	111	101	98	109	11.13	89	93	82	78	84	8.43
SHAZILANDIA	121	138	127	149	157	5.15	102	113	101	115	117	2.03
SUDAFRICA	122	130	126	130	145	11.41	102	105	99	99	107	8.28
AMERICA LATINA	125	130	134	135	142	5.25	105	106	107	105	108	2.74
AMERICA CENTRAL	127	137	134	138	144	4.49	102	107	102	101	103	1.47
COSTA RICA	133	135	137	138	142	2.95	112	111	110	108	108	.55
EL SALVADOR	120	135	140	132	116	-11.84	98	107	108	98	84	-14.35
GUATEMALA	141	145	153	155	159	2.43	114	114	116	114	114	.57
HONDURAS	108	118	119	123	127	3.58	86	91	89	88	88	.03
MEXICO	126	137	132	140	148	5.45	101	107	100	103	105	2.43
NICARAGUA	135	149	143	96	112	16.14	108	115	107	69	78	12.40
PANAMA	124	128	125	129	138	6.68	104	105	100	101	105	4.35
CARIBE	110	118	119	111	114	3.12	95	101	100	91	92	1.26
BARBADOS	93	91	99	112	94	-16.17	88	85	91	102	85	-17.12
CUBA	106	119	127	113	119	5.17	96	106	113	99	104	4.53
REPUBLICA DOMINICANA	124	128	130	133	136	1.99	102	103	101	101	101	.49
HAITI	107	111	115	108	110	2.72	91	93	93	85	86	.21
JAMAICA	113	130	109	105	104	-1.39	101	114	95	90	87	-2.81
AMERICA DEL SUR	127	129	136	137	145	5.82	107	107	110	108	112	3.42
ARGENTINA	119	130	135	125	131	-4.79	109	117	120	110	114	3.52
BOLIVIA	130	133	132	135	131	-2.77	110	109	106	105	99	-5.33
BRASIL	136	133	141	151	162	7.76	114	109	113	117	123	5.27
CHILE	112	104	112	112	119	6.35	99	91	96	95	99	4.56
COLOMBIA	132	140	146	146	155	6.43	113	118	120	118	122	4.15
ECUADOR	123	120	124	133	140	5.58	100	95	95	99	101	2.34
GUYANA	111	117	113	114	114	.38	95	98	93	91	90	-1.85
PARAGUAY	140	135	150	162	159	-1.74	112	105	112	117	112	-4.78
PERU	109	106	111	104	117	12.76	90	86	87	79	87	9.68
URUGUAY	96	95	94	102	116	13.69	95	93	91	99	112	12.88
VENEZUELA	128	133	146	149	138	-7.13	100	100	106	104	94	-10.20
CER. ORIENTE EN DESARR.	123	129	131	134	134	.49	101	103	102	101	99	-2.31
CER. ORIENTE EN AFRICA	107	112	115	116	116	.15	90	91	91	90	87	-2.76
EGIPTO	102	107	110	114	112	-1.65	86	88	88	89	85	-4.06
LIBIA	161	155	217	205	199	-4.80	120	111	150	139	127	-8.49
SUDAN	114	118	115	113	118	4.54	95	96	91	86	88	1.61
CER. ORIENTE EN ASIA	127	133	135	139	140	.65	104	106	104	104	102	-2.24
AFGANISTAN	110	117	119	122	127	3.92	92	95	95	95	96	1.33
CHIPRE	98	96	99	106	106	.81	96	94	97	104	102	-1.25
IRAN	139	145	141	137	153	11.88	114	115	108	102	110	8.47
IRAK	106	109	123	125	120	-3.74	84	83	91	89	83	-6.97
JORDANIA	97	110	81	131	105	-20.12	76	84	59	93	71	-22.94
LIBANO	74	102	102	127	112	-12.38	67	94	95	118	103	-13.26
ARABIA SAUDITA	135	128	93	41			99	90	63	26		
SIRIA	157	184	172	228	220	-3.68	122	138	124	159	147	-7.32
TURQUIA	130	135	140	143	142	-.58	109	111	112	112	108	-2.98
YEMEN, REP. ARABE DEL	109	110	114	116	118	2.16	97	95	97	97	96	-.05
YEMEN DEMOCRATICO	122	121	122	125	123	-1.88	106	102	101	101	96	-4.33
ISRAEL	135	138	142	139	138	-1.38	111	111	111	107	104	-3.20
LEJ. ORIENTE EN DESARR.	126	131	129	133	140	5.66	108	110	105	106	110	3.46
SUR DE ASIA	122	126	122	127	134	5.67	104	105	100	101	105	3.45
BANGLADESH	111	116	115	121	120	-.23	94	95	91	93	91	-3.01
INDIA	124	129	121	126	135	6.93	106	108	100	102	107	4.86
NEPAL	105	108	100	111	105	-5.83	90	90	82	89	82	-7.94
PAKISTAN	123	122	132	135	141	4.63	101	98	103	102	104	1.69
SRI LANKA	112	118	136	144	148	2.77	100	103	117	122	123	.77
ESTE Y SURESTE DE ASIA	137	145	146	148	156	5.66	117	121	120	119	123	3.52
BIRMANIA	114	121	123	131	139	6.32	96	100	99	103	107	3.75
INDONESIA	124	129	132	142	147	3.08	108	111	111	118	119	1.39
COREA, REPUBLICA DE	153	161	163	138	151	9.54	134	138	138	114	123	7.70
LAO	90	105	123	139	151	8.79	77	87	100	111	118	6.21
MALASIA	142	142	155	159	164	2.71	118	115	122	123	123	.24
FILIPINAS	149	155	156	162	169	4.51	123	125	122	124	126	1.78
TAILANDIA	142	166	152	160	175	9.20	118	135	120	124	132	6.77
JAPON	109	106	107	97	98	1.39	100	96	96	87	87	.64
ASIA PLANIF. ECON. CENTR.	121	130	136	136	141	3.65	106	112	116	115	117	2.24
CHINA	121	130	136	136	141	3.71	106	112	116	115	118	2.40
KAMPUCHEA DEMOCRATICA	68	59	38	45	49	8.23	68	60	39	46	50	6.91
COREA, REP. POP. DEM. DE	158	159	168	169	174	2.81	132	130	133	132	132	.43
MONGOLIA	112	124	124	119	120	-.57	92	99	95	89	87	-2.17
VIET NAM	122	128	134	141	146	3.18	105	108	110	113	114	.87
OTROS P. EN DES. EC. MERC	117	121	127	127	133	4.92	99	99	102	99	102	2.44

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PERCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	51215	63462	79879	63657	72054	67293	72298	82373	78784	96459	102292	4.43
ARROZ ELABORADO	8246	8652	8583	8349	7800	9124	11044	9765	11876	13136	13519	6.01
CEBADA	7272	13989	12445	11693	12604	13927	13112	14586	14111	16215	19299	3.75
MAIZ	27714	37582	48352	49753	52051	62377	57764	68743	76087	80280	78930	8.27
HIJO	330	168	226	216	207	303	273	318	286	204	226	2.77
SORGO	7314	6168	9050	10766	10155	11161	11954	10923	11389	11152	14421	6.04
PATATAS	3362	5128	3912	3877	3931	4406	4697	4035	4626	4520	4909	1.36
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	19798	21730	22762	22969	21484	22680	28417	25537	25858	26768	28937	3.11
LEGUMBRES SECAS	1670	1936	2013	1655	1788	1906	1976	2120	2366	2770	3103	5.49
SOJA	8142	13794	15629	17233	16479	19766	20025	24058	25488	26875	26569	8.07
ACEITE DE SOJA	670	1103	1053	1546	1365	1839	2106	2610	2953	3196	3483	15.26
MANI DESCASCARADO	1928	966	1000	884	935	1077	886	800	794	749	881	- 2.42
ACEITE DE MANI	422	522	498	368	395	561	581	421	501	482	329	- 1.57
COPRA	1213	1355	1043	527	1082	1147	941	685	434	450	404	-11.04
ACEITE DE COCO	473	867	737	667	1043	1374	1110	1337	1142	1216	1356	6.74
ALMEND. Y NUECES DE PALMA	366	397	302	360	308	391	279	181	168	204	139	-10.31
ACEITE DE PALMA	574	1382	1514	1691	2043	2188	2332	2401	2839	3590	3323	10.90
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	9300	13168	14573	14719	14487	18817	19105	21883	23343	25802	27613	9.00
BANANAS	5217	6749	6786	6626	6371	6343	6660	6981	7097	7050	6782	.59
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	3871	4631	5036	4999	5194	5210	5410	5204	4949	5106	5158	.64
LIMONES Y LIMAS	663	733	782	832	814	964	894	985	930	998	986	3.34
CAFE VERDE+TOSTADO	3188	3579	3804	3410	3575	3659	2938	3443	3800	3717	3763	.30
CA CAO EN GRANO	1094	1250	1109	1194	1161	1153	969	1088	1017	1090	1171	- 1.13
TE	696	781	803	812	828	865	913	886	927	968	958	2.50
ALGODON+FIBRA	3858	4096	4728	3818	3994	4049	3929	4458	4374	4815	4296	.94
YUTE Y FIBRAS SEHEJANTES	1093	757	906	890	590	670	569	515	571	524	592	- 5.22
TABACO EN BRUTO	1004	1213	1240	1389	1252	1317	1289	1440	1372	1355	1490	1.71
CAUCHO NATURAL	2393	2849	3359	3191	3006	3249	3292	3317	3422	3327	3129	.87
LANA GRASIENTA	1169	1204	1119	834	853	1010	1103	891	938	908	957	- 1.64
GANADO VACUNO 1/	5505	7742	6860	6018	6839	6890	6687	7592	7437	6933	7202	.47
OVINOS Y CAPRINOS 1/	8964	10999	10825	10397	11874	10775	12472	14853	15142	18165	19440	7.18
CERDOS 1/	3193	6096	5927	6071	6428	6943	6940	7945	8416	10736	9929	6.78
CARNES TOTAL	3853	5389	5681	5191	5502	6258	6809	7070	7838	8128	8772	6.11
LECHE EN POLVO	161	294	381	358	376	442	571	585	657	877	891	13.19
TOTAL HUEVOS CON CASCA.	333	437	461	514	543	518	573	605	655	753	786	6.48
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	1741	2498	2855	2788	2967	3025	3460	3827	4226	3938	3175	4.58
PESCADO SECO SALADO AHUM	549	557	531	459	449	456	443	428	464	469	432	- 1.96
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	343	690	712	706	761	879	844	990	1128	973	725	3.53
PESCADO EN CONSERVA	540	677	739	747	721	831	792	839	872	941	846	3.00
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	47	91	93	89	88	94	102	116	117	99	78	.84
ACEITES DE PESCADO	812	749	550	558	597	565	566	694	743	752	673	1.89
HARINAS DE PESCADO	3020	3008	1631	1951	2188	2113	2041	2107	2464	2340	2160	.34
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	16778	25489	28793	26238	23898	28411	28657	29893	31870	28072	22968	.33
TROZAS, NO CONIFERAS	25216	42618	51864	44885	36366	45481	47174	48449	46058	42140	33361	- 1.58
MADERA PARA PULPA+PART.	19537	23071	29208	32980	31876	33851	35120	32665	36412	40914	41575	5.14
LENA	1283	1049	1291	1288	1040	783	1066	632	720	865	594	- 7.40
MADERA ASERRADA CONIF.	42830	57094	60913	51822	43250	56294	61793	65962	68826	66058	60789	2.40
MADERA ASERR. NO CONIF.	5691	8413	10648	8928	7956	11461	11240	12046	13438	12616	10970	4.24
TABLEROS DE MADERA	7140	12700	14674	12963	12436	14383	14690	16132	16303	15732	15940	2.75
PULPA PARA PAPEL	11811	14580	16666	17192	13525	15309	15401	17311	18491	19634	18763	2.78
PAPEL Y CARTON	18214	25247	27522	29962	22867	27092	28294	30327	33328	35114	35567	3.84
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	5431	9457	11857	11587	13472	13635	11782	12485	14505	18221	21927	7.10
ARROZ ELABORADO	359	525	405	616	625	670	751	850	889	968	1000	9.36
CEBADA	4085	5311	5586	5966	5686	5075	4408	8634	7199	8057	9880	6.38
MAIZ	2782	4593	5613	6012	5666	5876	4458	4869	5050	5474	4821	- .81
HIJO	2	5	9	7	15	11	12	12	13	14	19	10.53
SORGO	176	195	276	711	736	771	384	262	308	206	241	- 4.79
PATATAS	1864	2763	2485	2358	2589	2337	2708	2798	3016	3455	3557	3.82
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	1079	2604	2615	2439	2082	2839	3628	4124	4280	5210	5680	10.82
LEGUMBRES SECAS	238	291	288	253	323	226	302	353	450	457	436	6.45
SOJA		269	113	16	111	189	120	237	353	327	160	12.99
ACEITE DE SOJA	123	395	470	720	719	744	767	1099	1208	1204	1272	13.58
MANI DESCASCARADO	17	18	18	18	14	24	22	29	15	19	23	2.18
ACEITE DE MANI	35	32	54	51	74	49	44	45	64	79	68	5.62
COPRA	3	7	6		1	17	3	4	1			

1/ MILES DE CABEZAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PORCENT
ACEITE DE COCO	50	143	117	78	203	269	163	119	61	43	56	-10.69
ALMENDRO Y NUECES DE PALMA		1	1	5	1	1	1	1	2	1	1	-.17
ACEITE DE PALMA	18	77	80	68	86	98	111	97	92	123	112	5.23
TORTAS Y HARINA DE ALGODON	1254	2150	2710	2875	2257	2630	2519	3437	3957	4247	4925	8.47
BANANAS	76	30	23	27	35	25	31	41	43	43	48	7.29
NARANJAS + TANGERinas + MANDARINAS	1506	1837	1943	1933	1999	2056	2113	1921	1906	1799	1808	-.51
LIMONES Y LIMAS	431	424	384	444	461	525	464	505	483	512	486	2.34
CAFE VERDE + TOSTADO	21	47	62	76	86	92	78	102	124	106	120	9.53
CACAO EN GRANO	4	2	3	6	11	15	30	34	32	44	48	44.27
TE	40	47	58	61	43	46	60	50	46	43	44	-1.99
ALGODON, FIBRA	126	74	101	79	65	89	70	71	60	57	55	-4.81
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	42	29	28	25	21	18	17	19	16	17	16	-6.69
TABACO EN BRUTO	129	148	141	196	177	179	153	223	234	197	208	4.23
CAUCHO NATURAL	21	24	30	40	29	32	27	21	21	16	16	-7.32
LANA GRASIENTA	57	66	55	43	55	64	57	60	65	69	63	2.16
GANADO VACUNO 1/	2003	3094	2566	2312	3416	3121	2979	3322	3340	3412	3544	3.03
OVINOS Y CAPRINOS 1/	724	790	619	575	1152	1183	1318	1732	1384	1418	1079	9.08
CERDOS 1/	881	2445	2552	2576	2596	3112	3106	3421	4004	4777	4763	8.47
CARNES TOTAL	1224	1823	1933	2215	2434	2394	2652	2825	3173	3673	3868	8.60
LECHE EN POLVO	133	221	289	272	285	334	432	450	514	660	681	13.37
TOTAL HUEVOS CON CASCA	125	237	262	308	326	335	349	382	445	505	539	9.06
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	863	1061	1095	1017	1054	1115	1151	1394	1685	1622	1293	4.92
PESCADO SECO SALADO AHUMADO	330	349	327	283	278	288	267	255	276	281	258	-2.54
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	115	243	196	225	250	274	232	263	277	311	200	1.51
PESCADO EN CONSERVA	181	198	235	226	207	243	240	259	261	258	237	2.24
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	12	26	28	24	27	32	34	36	38	40	36	5.27
ACEITES DE PESCADO	391	196	271	196	249	319	328	270	295	330	331	5.23
HARINAS DE PESCADO	811	840	797	803	864	948	1019	882	951	924	903	1.63
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1549	1380	2236	2784	1704	2428	2590	1899	2395	2937	2737	4.78
TROZAS, NO CONIFERAS	1166	1549	1850	1943	1665	1833	2077	2017	2055	2262	2149	3.29
MADERA PARA PULPA + PART.	4930	6089	7114	7920	8627	8166	7573	6843	8457	10717	11102	4.86
LEÑA	727	604	881	888	735	512	740	314	442	554	342	-8.16
MADERA ASERRADA CONIF.	12836	17929	20295	17248	12640	17061	16554	18051	20349	19783	17144	-.78
MADERA ASERRADA, NO CONIF.	1232	1766	2274	1858	1607	2801	2494	2756	2514	2395	2039	2.87
TABLEROS DE MADERA	3220	5270	6337	5854	5171	6151	6194	6737	7386	7057	6730	3.02
PULPA PARA PAPEL	6400	6623	8036	7436	5179	5670	5559	6689	6837	6635	6218	-.95
PAPEL Y CARTON	7788	12032	13708	14964	10655	13098	13753	15698	17387	17427	18199	4.56
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO + HAR. TR. (EQUIV. TR.)	7568	5801	6852	8008	5109	3912	5149	3659	4691	3916	4131	-6.09
ARROZ ELABORADO	6	92	90	149	16	11	11	14	25	36	28	-14.91
CEBADA	608	847	570	1158	1040	943	1725	222	232	308	238	-15.90
MAIZ	1595	946	1570	1727	983	1536	1318	1493	554	1325	1367	-1.48
PATATAS	704	1510	534	648	490	442	682	371	655	322	310	-10.41
AZUCAR + TOTAL (EQUIV. BR.)	2241	888	754	724	403	527	743	877	660	679	794	.28
LEGUMBRES SECAS	213	127	118	115	119	112	117	135	145	122	120	-.76
SOJA	4	10	34	31	11	10	32	6	30	5	4	-12.71
ACEITE DE SOJA	1	3	6	8	2	12	13	7	10	17	14	16.23
MANI DESCASCARADO	2	1	1	1					1	1		
TORTAS Y HARINA DE ALGODON	404	79	75	47	49	14	61	53	20	27	8	-16.79
NARANJAS + TANGERinas + MANDARINAS	5									1	1	
TE	10	12	13	14	17	15	22	17	17	20	18	5.15
ALGODON, FIBRA	566	662	734	740	801	887	976	865	807	863	927	3.03
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	1	2	3									
TABACO EN BRUTO	118	88	97	100	102	101	99	89	102	103	93	-.31
CAUCHO NATURAL	25											
LANA GRASIENTA	3	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	15.70
GANADO VACUNO 1/	525	817	783	630	686	498	540	544	676	577	446	-4.64
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1596	3183	3168	2875	3457	3025	3504	3800	4609	4522	4602	5.35
CERDOS 1/	366	787	412	628	944	720	720	1158	1152	1143	1818	11.74
CARNES TOTAL	492	395	433	527	627	547	658	620	744	736	777	7.33
TOTAL HUEVOS CON CASCA	112	108	103	111	121	101	120	114	104	90	66	-3.46
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	209	345	379	494	606	607	540	569	605	619	556	5.25
PESCADO SECO SALADO AHUMADO	36	16	15	13	19	12	11	15	21	16	16	1.31
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	11	4	7	3	1	1	1	2	1	2	1	-12.41
PESCADO EN CONSERVA	24	29	31	32	45	47	48	40	36	39	37	2.50
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	5	3	2	2	3	2	1	1	1	2	2	-7.07
ACEITES DE PESCADO	58	17	6	6	4	2	1	1	1	1	1	-25.77
HARINAS DE PESCADO	38	18	13	11	19	18	14	21	20	22	23	5.46

1/ MILES DE CABEZAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LCS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PORCENT
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	5005	7982	10195	9829	8884	9534	9919	10281	8763	7445	7110	- 2.00
TROZAS, NC CONIFERAS	176	290	334	397	354	201	315	296	404	384	285	.48
MADERA PARA PULPA+PART.	8432	8021	11019	12480	12146	12401	12155	11375	12066	12206	12128	2.49
LENA	254	108	141	127	95	40	63	92	46	31	18	-17.29
MADERA ASERRADA CONIF.	10882	11059	11085	9865	10362	11009	10592	10782	9956	9513	9370	- 1.47
MADERA ASERR. NC CONIF.	793	827	825	767	749	714	702	752	600	597	539	- 4.35
TABLEROS DE MADERA	906	1247	1476	1457	1588	1702	1791	1875	1842	1827	1673	3.61
PULPA PARA PAPEL	472	599	618	592	601	728	754	851	753	889	892	5.23
PAPEL Y CARTON	634	1180	1264	1304	1095	1480	1653	1779	1664	1715	1755	5.28
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	28523	36693	50900	36371	43188	38493	40151	50193	46586	53756	60776	4.12
ARROZ ELABORADO	1851	2038	1630	1726	2139	2107	2345	2342	2323	3065	3197	6.47
CEBADA	2017	5749	5168	3547	4068	5432	4343	4249	4654	4195	6831	.83
MAIZ	12938	22409	33215	29875	33526	44692	40580	50550	59414	63923	56063	11.13
SORGO	5832	3858	5629	5722	5848	5797	6139	5184	5950	8050	8032	5.60
PATATAS	292	300	313	356	369	857	503	282	289	344	395	.47
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	21	18	65	97	268	112	153	137	124	602	1092	36.93
LEGUMBRES SECAS	295	359	416	339	390	400	374	390	470	912	1141	11.17
SOJA	7234	12034	13250	13953	12506	15361	16234	20794	20952	21882	21980	7.90
ACEITE DE SOJA	532	618	439	766	355	506	768	916	1110	1081	809	8.75
MANI DESCASCARADO	78	196	192	262	244	132	306	393	368	292	153	2.85
ACEITE DE MANI	3	28	47	21	12	48	45	40	5	18	20	- 7.67
ACEITE DE COCO	5	6	11	5	8	26	17	9	5	19	14	7.36
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	3092	4084	5075	5260	4113	5370	4740	6793	6845	8009	7472	7.11
BANANAS	61	188	188	195	187	201	199	201	197	205	217	1.33
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	303	303	292	328	481	461	410	356	318	482	443	3.56
LIMONES Y LIMAS	117	157	201	202	183	225	236	237	173	171	176	-.01
CAFE VERDE+TOSTADO	28	34	72	85	55	69	106	59	79	79	70	4.62
CACAO EN GRANO	7	4	9	9	9	10	14	9	9	7	14	2.78
TE	2	3	3	3	4	3	4	5	5	5	4	5.36
ALGODON, FIBRA	906	701	1246	1172	871	779	1017	1347	1527	1823	1269	6.83
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	
TABACO EN BRUTO	285	314	313	335	293	293	314	364	299	293	300	-.43
CAUCHO NATURAL	44	21	27	26	29	29	25	20	21	28	18	- 2.05
LANA GRASIENTA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
GANADO VACUNO 1/	319	405	699	360	421	684	651	592	436	424	441	-.49
OVINOS Y CAPRINOS 1/	134	174	214	293	344	250	214	153	135	144	225	- 4.08
CERDOS 1/	33	101	107	213	47	56	54	201	145	254	171	8.33
CARNES TOTAL	254	369	441	403	472	693	700	721	777	973	1073	12.69
LECHE EN POLVO	6	18	23	21	17	17	16	7	5	36	55	2.02
TOTAL HUEVOS CON CASC.	16	11	18	21	22	22	38	39	30	61	87	20.49
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	213	234	264	200	236	250	352	383	413	418	376	8.14
PESCADO SECO SALADO AHUM	49	52	49	49	47	62	65	65	64	75	71	5.11
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	24	36	47	39	42	48	71	119	133	114	85	15.33
PESCADO EN CONSERVA	43	43	52	39	36	46	51	63	64	78	67	6.93
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	11	9	10	8	8	9	9	11	10	10	9	1.34
ACEITES DE PESCADO	47	95	121	101	93	91	60	110	101	137	137	2.67
HARINAS DE PESCADO	49	42	63	85	35	63	61	82	43	108	30	-.04
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	9247	14104	14248	12118	12196	14842	14362	15565	17865	15135	11676	.83
TROZAS, NO CONIFERAS	522	497	567	622	328	470	481	522	630	784	751	4.64
MADERA PARA PULPA+PART.	5837	6768	7837	8402	6867	8337	8710	8216	9463	9887	10576	4.22
LENA	15	19	19	18	34	27	33	28	16	11	18	- 2.04
MADERA ASERRADA CONIF.	17250	25705	27339	22944	18553	26379	32305	34492	35407	33612	31770	4.70
MADERA ASERR. NO CONIF.	808	1006	1072	705	807	814	847	1341	1025	1190	1209	3.59
TABLEROS DE MADERA	775	1225	1558	1518	1507	1567	1500	1781	1608	1772	2021	3.80
PULPA PARA PAPEL	4564	6578	7162	8011	6621	7603	7657	8051	8787	9704	9141	3.79
PAPEL Y CARTON	9065	10981	11255	12255	9726	10935	11232	11124	12326	13675	13134	2.10
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	6840	8641	5592	5270	8105	7787	8130	11082	6903	14933	10642	6.95
ARROZ ELABORADO	90	181	158	137	174	218	256	277	241	457	281	10.08
CEBADA	425	1828	844	808	1760	2022	2157	1375	1757	3047	1650	7.07
MAIZ	2	38	19	3	1	88	79	32	75	37	52	22.29
MIJO	18	40	25	31	21	20	23	15	18	14	11	-10.88
SORGO	45	993	736	748	856	815	829	385	516	580	463	- 7.45
PATATAS	20	16	21	16	21	25	29	20	18	23	21	2.17

1/ MILES DE CABEZAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LCS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											
	PORCENT											
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	1665	2009	2085	1782	1996	2000	2556	2478	1840	2201	2561	2.22
LEGUMBRES SECAS	24	37	44	42	36	33	40	36	45	72	64	5.53
SOJA			1	2	4	32						
MANI DESCASCARADO		1	7	7	2	2	4	2	2	12	6	9.18
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1		
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	26	34	32	24	15	18	11	22	25	38	32	1.08
LIMONES Y LIMAS	1	1	1	1	1	1	1			4	1	
CACAO EN GRANO		1	1	1	1	1						
TE	1	1	1	1	1	1		1				
ALGODON, FIBRA		2	22	3	8	16	6	10	24	49	59	30.58
TABACO EN BRUTO								1		1	1	
CAUCHO NATURAL										1		
LANA GRASIENTA	811	905	859	634	588	750	826	630	705	650	680	- 2.22
GANADO VACUNO 1/	6	7	17	34	13	33	45	71	107	74	109	32.43
OVINOS Y CAPRINOS 1/	351	891	1145	1159	1456	1847	3409	4143	3898	6173	5763	26.21
CERDOS 1/	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
CARNES TOTAL	897	1367	1542	1208	1183	1446	1643	1667	1815	1494	1601	2.70
LECHE EN POLVO	19	37	48	51	56	53	100	109	123	161	137	17.94
TOTAL HUEVOS CON CASCA.	3	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	-11.43
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	4	14	14	13	12	19	28	32	54	32	32	15.35
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	10	18	17	16	16	14	17	20	32	22	23	5.20
PESCADO EN CONSERVA			2	1	1	1			1			
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	- 8.43
ACEITES DE PESCADO	4	6	8	8	4	8	5	4	5	5	5	- 4.10
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	796	1844	1916	1302	534	958	1027	936	1236	971	529	- 8.41
TROZAS, NO CONIFERAS	1	14	9	12	3	1	3	2	1	4	4	-17.23
MADERA PARA PULPA+PART.		1047	2199	2931	3061	3866	5326	5074	5357	7064	6676	19.72
LENA					1							
MADERA ASERRADA CONIF.	97	266	248	245	160	232	295	367	509	617	546	12.39
MADERA ASERR. NO CONIF.	29	27	54	51	32	23	31	30	41	54	36	1.00
TABLEROS DE MADERA	39	75	93	52	61	28	32	52	104	142	138	7.25
PULPA PARA PAPEL	74	114	142	232	335	375	452	435	464	475	518	17.43
PAPEL Y CARTON	148	202	189	214	204	269	302	332	359	418	447	10.77
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	68	74	66	36	22	17	17	35	25	15	4	-19.77
ARROZ ELABORADO	63	53	45	31	18	57	57	13	12	24	12	-13.31
CEBADA	6		65	2	5		1		2			
MAIZ	864	726	807	626	1009	472	434	646	359	63	244	-17.57
HIJO	65	10	29	59	10	79	13	31	68	36	32	9.21
SORGO	8	5	5	5	10	2			53			
PATATAS	134	121	104	83	97	91	82	58	50	56	38	-10.83
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	1303	1476	1590	1466	1132	1355	1460	1302	1619	1658	1518	.93
LEGUMBRES SECAS	272	464	465	357	319	410	261	154	172	177	103	-14.90
SOJA	8	8	9	2	21	3	13	36	1		1	
MANI DESCASCARADO	1058	375	384	198	169	296	197	71	89	88	44	-19.90
ACEITE DE MANI	272	315	239	155	226	290	258	98	158	90	38	-15.81
COPRA	74	59	69	62	42	60	55	34	37	24	18	-11.98
ACEITE DE COCO	14	11	17	18	9	11	6	12	15	17	19	2.46
ALMEND. Y NUECES DE PALMA	298	334	254	319	269	353	239	152	131	145	106	-11.85
ACEITE DE PALMA	167	151	135	196	209	157	117	93	61	121	88	- 8.25
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	804	909	725	617	677	755	709	464	664	488	369	- 6.85
BANANAS	384	462	438	465	354	320	312	347	295	221	192	- 8.70
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	703	794	914	729	592	664	744	873	672	841	763	- .03
LIMONES Y LIMAS	9	4	6	3	1	1	1	2	1	1	1	-16.54
CAFE VERDE+TOSTADO	911	1087	1187	1177	1109	1151	880	927	1017	892	912	- 3.05
CACAO EN GRANO	838	977	889	864	819	866	688	780	688	785	813	- 2.42
TE	79	137	141	137	135	149	165	178	185	167	154	2.86
ALGODON, FIBRA	338	397	410	318	271	351	300	308	329	331	289	- 2.37
YUTE Y FIBRAS SEHEJANTES	2	2	1									
TABACO EN BRUTO	82	114	131	131	113	141	129	139	131	174	186	4.27
CAUCHO NATURAL	161	191	197	203	186	159	153	145	142	135	135	- 4.96
LANA GRASIENTA	6	5	5	6	4	3	4	5	5	4	4	- 3.50
GANADO VACUNO 1/	1116	1500	1407	1265	1025	1129	1026	1091	1126	1276	1413	- 1.04
OVINOS Y CAPRINOS 1/	3113	3684	3368	3161	3515	2548	2461	3066	3080	3304	3395	- .87
CERDOS 1/	1	22	17	13	13	15	4	1	3	2	2	-26.68
CARNES TOTAL	79	110	130	119	104	113	118	100	98	50	51	- 8.42
LECHE EN POLVO	1	2	3	1	1	1		2	2			
TOTAL HUEVOS CON CASCA.	1	1	1	1	1	1	1					

1/ MILES DE CABEZAS
2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											PERCENT
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	17	63	106	106	76	75	94	105	104	113	77	2.00
PESCADO SECO SALADO AHUM	56	62	49	42	45	35	36	37	36	36	36	- 5.02
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	5	19	23	29	39	43	44	49	46	46	18	4.36
PESCADO EN CONSERVA	52	61	83	80	59	76	68	61	76	76	77	.80
ACEITES DE PESCADO	13	25	31	18	12	7	7	7	8	8	7	-15.19
HARINAS DE PESCADO	63	150	142	95	83	43	19	37	30	28	15	-21.87
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS		13	14	14	15	11	2	2	2			
TROZAS, NO CONIFERAS	5603	7174	8260	6580	5139	6435	6547	6416	6312	6144	5189	- 2.70
MADERA PARA PULPA+PART.		1	2	69	70	127	100	75	112	84	173	59.00
LEÑA	71	11	28	27	9	8	9	9	9	1		
MADERA ASERRADA CONIF.	64	73	103	107	98	113	119	116	126	103	94	2.29
MADERA ASERR. NO CONIF.	693	738	933	813	662	701	749	750	722	679	624	- 2.33
TABLEROS DE MADERA	212	327	340	300	207	219	237	257	227	241	232	- 3.66
PULPA PARA PAPEL	130	187	201	219	155	255	190	233	259	259	259	3.99
PAPEL Y CARTON	21	17	18	30	21	24	22	18	27	49	48	9.86
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	2370	1771	3098	1836	2000	3304	5991	1765	4382	4587	3955	9.22
ARROZ ELABORADO	336	195	330	348	439	536	997	733	578	551	660	12.37
CEBADA	65	111	161	110	28	43	130	18	58	74	33	-11.40
MAIZ	6051	3645	4113	6666	5088	4560	6864	5927	5990	3541	9135	4.68
MIJO	213	81	118	78	94	124	172	196	139	63	133	3.38
SORGO	930	635	2108	3169	2180	3499	4313	4625	3923	1544	5031	12.87
PATATAS	13	36	11	21	50	96	106	67	76	49	41	11.90
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	10175	10851	11942	12048	14021	10437	12928	12309	12527	11884	12854	1.36
LEGUMBRES SECAS	137	163	166	175	233	312	424	465	390	340	290	10.59
SOJA	306	1079	1841	2831	3435	3934	3441	2841	3813	4493	4280	12.50
ACEITE DE SOJA		60	116	42	285	562	544	570	609	840	1354	41.49
MANI DESCASCARADO	21	62	57	56	68	30	59	60	115	107	97	7.80
ACEITE DE MANI	70	114	124	101	38	140	181	155	209	207	80	5.31
COPRA	12	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
ACEITE DE COCO	3	11	9	5	5	5	5	9	8	4	4	- 6.85
ALMEND. Y NUECES DE PALMA	2	5	6	5	4	2	3	9	7	5	2	- 3.79
ACEITE DE PALMA	4	3	6	6	3	5	3	4	5	2		
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	1555	2698	2869	3130	4299	5798	7352	7676	7469	8985	10952	17.72
BANANAS	4194	5329	5345	5055	4779	4839	5232	5454	5513	5474	5288	.61
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	172	216	218	210	190	173	224	269	313	311	300	5.42
LIMONES Y LIMAS	1	8	11	14	22	25	29	47	74	54	51	26.88
CAFE VERDE+TOSTADO	1940	2165	2232	1826	2055	2032	1547	1962	2188	2205	2235	.42
CACAO EN GRANO	216	226	174	255	270	210	187	211	225	183	200	- 1.34
TE	15	24	25	30	23	32	34	41	39	44	31	5.92
ALGODON, FIBRA	796	862	829	664	806	607	689	896	734	641	632	- 2.18
YUTE Y FIBRAS SEHEJANTES	4	4	4	3	1	1	1	1				
TABACO EN BRUTO	121	184	186	244	244	255	238	274	276	256	264	3.94
CAUCHO NATURAL	12	9	8	5	6	6	5	6	4	4	5	- 8.01
LANA GRASIENTA	148	78	81	64	108	92	108	107	80	105	133	4.92
GANADO VACUNO 1/	1068	1487	1026	1037	960	1103	1093	1662	1403	796	864	- 2.11
OVINOS Y CAPRINOS 1/	92	81	48	65	93	106	110	126	94	64	309	10.79
CERDOS 1/	40	42	31	33	42	65	31	24	17	2		
CARNES TOTAL	723	1039	890	504	449	775	787	834	855	806	1022	2.25
LECHE EN POLVO	1	12	15	9	14	34	18	10	4	3	9	-10.98
TOTAL HUEVOS CON CASCA.	2	1	1	1	1	3	3	1	3	12	13	30.78
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	40	64	107	131	146	197	301	361	409	332	122	14.66
PESCADO SECO SALADO AHUM	1	3	7	9	5	3	9	3	12	14	13	12.66
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	71	98	94	90	93	100	99	142	178	135	125	5.86
PESCADO EN CONSERVA	9	21	20	20	16	28	48	73	77	125	108	26.89
CRUST. MOLUSC EN CONSERVA	3	2	1	1	3	3	5	2	5	3	1	4.91
ACEITES DE PESCADO	211	318	10	93	148	39	46	69	129	98	5	-12.35
HARINAS DE PESCADO	1728	1711	402	749	909	842	733	843	1146	1005	921	1.59
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	14	9	14	9	15	23	167	689	968	1029	384	84.90
TROZAS, NO CONIFERAS	394	217	524	202	55	86	49	60	86	114	60	-15.00
MADERA PARA PULPA+PART.	331	382	284	183	107	115	53	53	53	53	53	-20.97
LEÑA	3	1	2	2	3	4	18	26	37	29	13	51.12
MADERA ASERRADA CONIF.	1520	1718	1530	1131	1134	1050	1429	1477	1678	1718	1268	.70
MADERA ASERR. NO CONIF.	341	622	370	835	590	629	838	727	1121	1130	837	4.26
TABLEROS DE MADERA	110	266	295	265	252	326	374	487	488	606	619	11.39
PULPA PARA PAPEL	89	262	256	314	328	377	433	706	1014	1306	1362	22.54
PAPEL Y CARTON	92	110	186	213	146	199	222	268	331	376	479	14.45

1/ MILES DE CABEZAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----												PORCENT
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	113	616	599	23	12	21	627	2079	825	494	485	22.26
ARROZ ELABORADO	456	518	341	181	130	256	276	223	211	259	226	- 4.11
CEBADA	65	142	17	7	12	366	302	50	88	229	421	31.16
MAIZ	3	7	3	2	1	14	8	43	111	155	22	50.57
MIJO	14	7	9	4	4	6	3	4	2	2		
SORGO	2	61	104	98	48	75	137	66	196	286	256	16.34
PATATAS	245	284	326	299	208	380	437	289	311	462	345	3.40
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	100	147	50	54	54	43	59	51	34	41	47	- 8.04
LEGUMBRES SECAS	160	143	170	105	109	121	176	256	303	298	494	15.18
MANI DESCASCARADO	130	149	166	145	223	321	184	120	56	59	120	- 9.41
ACEITE DE COCO							1					
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	598	751	545	401	452	368	252	225	214	265	137	-14.55
BANANAS	16	16	10	6	10	9	4	2	5	17	6	- 6.46
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	257	527	766	722	724	720	754	645	608	632	751	- 4.0
LIMONES Y LIMAS	78	108	150	138	119	159	131	153	152	201	203	5.45
CAFE VERDE+TOSTADO	4	10	8	6	4	3	3	4	3	2	2	-16.01
TE	10	19	26	19	4	8	7	10	16	16	12	- 3.10
ALGODON, FIBRA	895	1049	1097	706	856	1004	710	765	677	616	533	- 6.46
TABACO EN BRUTO	100	137	120	123	75	86	71	84	77	94	141	- 2.21
LANA GRASIENTA	17	21	25	10	8	7	12	9	7	7	3	-14.86
GANADO VACUNO 1/	120	92	52	77	18	11	16	12	21	9	58	-13.47
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1231	932	987	980	765	828	724	1300	1424	2028	3660	13.35
CARNES TOTAL	1	13	30	22	14	9	11	15	15	21	40	3.97
TOTAL HUEVOS CON CASC.	11	21	15	17	12	1	3	7	10	7	7	-10.60
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	10	12	20	16	6	4	3	3	4	4	3	-17.52
PESCADO SECO SALADO AHUM	18	21	17	13	12	10	12	2	3	2	2	-24.33
CRUSTACEOS Y MGLUSCOS	4	13	16	10	7	10	10	8	8	8	3	-10.33
PESCADO EN CONSERVA	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	8.90
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	1			2	2	2	3	2	2			
ACEITES DE PESCADO		1	1			1	2	2	1		1	
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1	14	7	5	4	3		1	1	1	2	
TROZAS, NO CONIFERAS	20	22	24	8	17	10	9	5	3	4	36	- 9.65
LEÑA	9	9	9	7	8	8	6	5	8	10	8	- 3.33
MADERA ASERRADA CONIF.	2	37	37	61	49	60	69	60	103	98	112	13.05
MADERA ASERR. NO CONIF.	19	28	23	21	1	1	1	1	2	3	6	
TABLEROS DE MADERA	13	26	32	31	27	29	26	26	24	25	25	- 2.33
PULPA PARA PAPEL				3	1							
PAPEL Y CARTON	1	3	10	22	9	10	11	10	16	14	20	11.97
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	185	325	520	107	92	64	234	873	670	288	244	6.58
ARROZ ELABORADO	2931	3228	2293	2018	1911	3720	4830	3131	5085	5437	6212	11.73
CEBADA		1	19	95		32	39	13	73	268	246	64.30
MAIZ	1327	1952	1630	2554	2243	2483	1768	2152	2143	2340	2704	2.53
MIJO	2	1	4	2	1	1	8	4	7	2	2	10.21
SORGO	99	134	135	189	213	182	138	166	170	208	289	5.23
PATATAS	23	35	40	36	46	95	73	55	99	110	81	12.97
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	1215	1816	1989	2557	2804	3556	4475	2765	3118	2616	2836	4.40
LEGUMBRES SECAS	191	216	219	167	170	191	181	245	291	313	339	6.49
SOJA	25	20	59	18	32	38	47	30	27	26	21	- 2.10
ACEITE DE SOJA		9	8	7	4	2	4	7	6	27	27	13.10
MANI DESCASCARADO	30	51	65	111	89	177	45	32	46	55	134	- 4.76
ACEITE DE MANI	7	6	10	7	9	10	5	6	16	5	5	- 2.24
CUPRA	922	1109	800	285	834	878	683	445	193	233	173	-16.34
ACEITE DE COCO	363	642	525	508	760	1004	845	1112	976	1060	1192	9.33
ALMEND. Y NUECES DE PALMA	66	57	42	29	33	33	30	13	23	45	23	- 6.78
ACEITE DE PALMA	384	1147	1284	1411	1726	1897	2067	2168	2634	3295	3061	12.42
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	1418	2166	2243	2006	2060	3353	2870	2597	3456	3061	2974	5.15
BANANAS	27	461	503	705	872	846	738	832	921	972	920	7.48
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	19	33	41	39	137	86	113	65	81	75	43	5.11
CAFE VERDE+TOSTADO	265	204	206	203	226	262	267	339	335	375	369	8.41
CACAO EN GRANO	3	7	10	14	15	18	18	24	32	41	65	24.01
TE	485	464	457	455	507	513	499	459	475	525	553	1.49
ALGODON, FIBRA	213	310	248	96	244	218	56	128	134	375	468	3.04
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	1037	716	867	860	566	646	544	473	522	467	529	- 6.02

1/ MILES DE CABEZAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----												
												PORCENT
TABACO EN BRUTO	135	181	196	211	198	210	232	215	212	200	259	2.27
CAUCHO NATURAL	2035	2565	3051	2868	2737	2967	3027	3080	3179	3102	2922	1.33
LANA GRASIENTA	7	2	2	3	1	2		1				
GANADO VACUNO 1/	90	148	123	114	74	73	98	78	66	55	37	-11.63
OVINOS Y CAPRINOS 1/	27	47	20	28	28	80	215	57	54	60	74	11.54
CERDOS 1/	39	7	13	5	10	22	7	10	12	8	4	-3.21
CARNES TOTAL	5	15	19	26	33	44	60	68	87	94	106	25.31
LECHE EN POLVO	2	3	2	3	4	4	5	7	10	16	9	21.15
TOTAL HUEVOS CON CASC.	3	7	4	3	5	6	10	6	5	3	5	- .38
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	111	229	302	285	418	289	541	556	557	473	489	9.38
PESCADO SECO SALADO AHUM	42	42	54	36	32	30	29	33	30	30	26	- 5.34
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	68	172	218	212	228	291	295	313	348	246	196	3.35
PESCADO EN CONSERVA	4	7	11	18	18	25	36	47	43	20	19	13.17
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	11	20	23	26	27	21	26	37	39	24	11	- 1.26
ACEITES DE PESCADO				1	1	1	1	3	2	1	1	
HARINAS DE PESCADO	26	65	78	63	57	84	113	139	167	161	162	13.70
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS, NO CONIFERAS	17072	32177	39605	34240	28203	35758	37017	38458	35843	31534	23869	- 1.85
MADERA PARA PULPA+PART.	7	763	754	986	930	697	1033	860	736	772	772	- .63
LEÑA	217	301	212	215	154	179	190	145	142	210	174	- 4.26
MADERA ASERRADA CONIF.	11	109	189	117	134	251	258	425	481	410	283	16.07
MADERA ASERR. NO CONIF.	1586	3120	4352	3661	3298	5551	5374	5463	7236	6398	5544	8.04
TABLEROS DE MADERA	746	2573	3076	2424	2512	3110	3195	3358	3237	2933	3343	2.68
PULPA PARA PAPEL		1	11	5		1				1	2	
PAPEL Y CARTON	52	99	173	114	104	175	139	156	171	325	346	11.99
ASIA PLANIF. ECON. CENTR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	69	4	9	4	3	4	5	6	7	3	8	2.74
ARROZ ELABORADO	2155	1637	2743	2832	2336	1547	1498	2094	1902	1644	1042	- 5.88
CEBADA	1		16		6	2		1	2	1		
MAIZ	147	110	65	130	315	430	356	230	240	104	123	3.85
MIJO	15	24	33	30	56	52	37	30	20	5	1	-24.35
PATATAS	50	52	54	49	50	55	53	62	81	77	80	5.91
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	925	641	632	705	619	660	757	481	501	634	374	- 4.24
LEGUMBRES SECAS	135	128	115	86	83	97	89	76	90	70	106	- 3.14
SOJA	565	373	321	375	355	199	130	113	306	140	124	-11.75
ACEITE DE SOJA	3					1	2	6	4	4		
MANI DESCASCARADO	96	53	47	38	48	54	32	37	51	80	244	11.24
ACEITE DE MANI	24	15	13	16	15	16	5	13	18	19	64	9.70
COPIRA			1									
ACEITE DE COCO	2											
ACEITE DE PALMA				1								
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	38	27	43	31	29	36	30	30	49	88	184	15.89
BANANAS	410	245	270	165	127	96	140	101	117	109	103	- 9.33
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	67	90	83	74	79	56	80	70	76	68	56	- 3.31
CAFE VERDE+TOSTADO	5	4	6	6	4	12	4	5	5	6	5	.54
TE	52	72	74	84	87	90	112	115	133	137	131	8.28
ALGODON, FIBRA	4	22	22	22	43	65	71	33	22	2	1	-23.32
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	5	2	2	1	1	4	7	20	32	40	46	56.74
TABACO EN BRUTO	19	32	43	41	43	43	45	45	35	30	34	- 1.40
CAUCHO NATURAL	88	32	40	49	17	49	50	41	50	39	29	.79
LANA GRASIENTA	23	22	23	22	24	25	21	22	24	23	20	- .45
GANADO VACUNO 1/	242	171	162	166	204	195	196	172	221	270	251	4.91
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1626	1186	1220	1225	1030	873	482	443	463	448	330	-14.84
CERDOS 1/	1833	2689	2794	2601	2775	2953	3016	3129	3079	4548	3170	3.78
CARNES TOTAL	130	185	192	141	158	196	139	183	220	221	202	2.53
TOTAL HUEVOS CON CASC.	42	41	47	46	46	38	35	42	51	71	66	4.57
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	47	176	193	153	182	174	207	129	134	49	35	-14.35
PESCADO SECO SALADO AHUM	7	4	5	4	5	4	3	6	9	2	1	- 8.15
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	10	41	45	45	44	54	51	56	68	62	49	4.12
PESCADO EN CONSERVA		3	6	6	6	14	13	21	31	31	22	27.78
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	2	8	8	7	7	7	11	14	14	10	8	1.82
HARINAS DE PESCADO	2	3	3	3	1			1				
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	88	119	129	157	177	128	128	128	123	117	117	- 1.83
TROZAS, NO CONIFERAS	56	28	5	3	17	12	12	12	15	8	8	- .02
MADERA ASERRADA CONIF.	58	139	53	66	95	103	102	111	102	93	93	1.82
MADERA ASERR. NO CONIF.	46	177	160	118	133	136	91	115	63	52	52	-12.86
TABLEROS DE MADERA	320	953	959	687	770	872	949	1244	1096	885	885	1.60
PULPA PARA PAPEL	4	54	18	23	30	22	22	33	35	33	33	1.39

1/ MILES DE CABEZAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											PORCENT
PAPEL Y CARTON	89	115	116	107	132	122	122	121	95	158	158	2.54

1/ MILES DE CABEZAS

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 5. VALORES UNITARIOS MEDIOS DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	DOLARES EE.UU. POR TONELADA METRICA											PERCENT
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO	68	69	106	171	169	153	125	131	163	184	187	7.30
HARINA DE TRIGO	86	93	135	210	237	215	191	199	224	283	293	9.64
ARROZ ELABORADO	157	137	226	401	377	280	268	353	330	392	445	8.36
CEBADA	68	59	94	135	140	138	132	137	145	175	175	9.11
MAIZ	56	63	92	128	135	123	111	117	128	150	152	6.78
PATATAS	64	71	114	111	149	246	197	157	188	185	177	8.97
AZUCAR CENTRIFUG. BRUTO	100	150	189	399	556	376	295	340	356	542	510	10.25
SOJA	109	126	216	246	225	216	272	250	271	264	279	5.98
ACEITE DE SOJA	272	288	358	701	695	456	586	617	675	625	541	5.79
MANI DESCASCARADO	173	245	339	511	513	467	592	660	668	684	978	12.68
ACEITE DE MANI	320	373	444	937	804	723	814	942	964	762	993	8.41
COPRA	163	118	210	507	237	183	312	372	572	398	303	9.82
ACEITE DE COCO	262	207	358	929	418	361	550	627	939	652	537	9.16
ALMENDRA Y NUECES DE PALMA	126	107	179	363	178	160	266	262	331	269	242	7.16
ACEITE DE PALMA	197	188	255	529	462	362	514	554	617	563	530	10.54
ACEITE DE ALMENDRA DE PALMA	253	238	342	826	455	402	538	617	853	660	551	8.54
ACEITE DE OLIVA	680	806	1168	1793	1860	1307	1259	1341	1632	1919	1710	5.45
RICINO	117	158	384	329	207	251	334	333	367	367	347	5.62
ACEITE DE RICINO	321	453	967	838	575	557	883	801	802	970	848	4.27
SEMILLA DE ALGODON	78	75	100	136	139	147	167	177	169	183	187	9.11
ACEITE DE SEM. ALGODON	292	317	355	602	675	555	599	607	682	627	626	6.56
LINAZA	121	121	258	426	336	291	273	216	281	311	324	4.15
ACEITE DE LINAZA	174	196	316	900	762	520	500	373	542	611	626	6.47
BANANAS	93	89	94	99	128	138	144	151	168	183	201	9.64
NARANJAS	124	137	153	164	202	201	220	267	347	361	332	11.97
MANZANAS	153	186	249	241	317	274	352	412	399	445	412	9.37
PASAS	326	362	726	907	716	677	965	1080	1539	1673	1488	14.82
DATILES	110	154	166	213	245	242	323	417	431	479	613	16.54
CAFE VERDE	711	902	1137	1259	1180	2285	4245	3176	3153	3321	2231	15.54
CACAO EN GRANO	542	567	841	1327	1400	1507	2811	3136	3271	2811	1803	17.36
TE	1048	974	933	1098	1268	1236	2204	2072	1996	2056	1964	10.77
ALGODON FIBRA	599	774	879	1295	1120	1295	1537	1361	1530	1629	1716	8.25
YUTE	286	228	250	243	238	266	277	356	380	378	305	5.60
FIBRAS SEMEJANTES A YUTE	141	205	193	170	203	210	250	245	248	260	184	2.29
SISAL	136	151	320	716	469	342	380	379	482	587	521	8.12
TABACO EN BRUTO	1276	1371	1501	1756	2079	2176	2357	2639	2741	2823	2952	9.08
CAUCHO NATURAL	426	336	552	825	556	749	806	919	1208	1310	1126	13.17
CAUCHO NATURAL SECO	357	309	573	714	545	720	794	915	1180	1313	1067	13.66
LANA GRASIENTA	1170	932	2057	2803	1765	1797	2160	2220	2460	2822	2949	8.07
GANADO 1/	138	231	284	265	305	287	310	352	417	443	426	7.15
CARNE DE VACA Y TERNERA	722	1256	1661	1521	1725	1651	1851	2171	2431	2527	2378	7.43
CARNERO Y CORDERO	492	586	872	1223	1071	1009	1143	1388	1590	1731	1847	11.09
CERDOS 1/	36	57	78	81	90	90	100	104	111	106	109	6.31
TOCINO, JAMON	829	1027	1507	1620	2069	1979	1849	2223	2608	2849	2714	10.00
CARNE DE AVES DE CORRAL	632	745	1045	1033	1138	1183	1233	1316	1397	1470	1370	6.16
CARNE ENLATADA	871	1272	1537	1734	1499	1540	1521	1615	2148	2619	2565	7.10
LECHE CONDENS. Y EVAP.	321	432	482	560	682	638	658	757	854	930	919	8.76
LECHE EN POLVO	360	579	660	842	992	812	638	744	842	1073	1116	5.10
MANTEQUILLA	791	1223	991	1315	1724	1670	1726	2236	2271	2467	2639	10.75
QUESO	857	1255	1461	1713	2021	1969	2146	2509	2750	2905	2652	9.28
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	338	539	664	668	745	896	1050	1129	1231	1218	1284	10.53
PESCADO SECO SALADO AHUM	443	652	874	1190	1256	1438	1582	1740	1953	2212	2214	13.61
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	983	1386	1787	1838	2078	2555	2796	3191	3617	3999	4265	13.24
PESCADO EN CONSERVA	743	958	1186	1342	1330	1447	1709	2037	2282	2200	2199	10.12
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	1423	1718	2240	2620	2861	3133	3616	3722	4296	4706	4982	11.65
ACEITES DE PESCADO	128	158	272	467	338	362	429	433	416	430	419	7.75
HARINAS DE PESCADO	119	166	401	377	243	324	428	419	390	427	438	7.06
PRODUCTOS FORESTALES												
TROZAS DE CONIFERAS 2/	19	27	46	53	52	52	59	63	84	90	85	11.54
TROZAS, NO CONIFERAS 2/	24	26	40	48	39	50	54	57	93	102	90	14.44
MADERA PARA PULP+PART 2/	10	14	17	22	25	23	24	25	26	36	38	9.59
LENA 2/	14	18	21	37	43	59	48	64	84	106	114	22.16
MADERA ASERRADA CONIF 2/	38	53	74	96	89	93	101	108	131	138	126	9.10
MADERA ASERR. NO CONIF 2/	62	80	105	133	128	134	151	163	215	242	219	11.63
TABLEROS DE MADERA 2/	110	132	167	187	183	197	214	230	286	321	302	9.46
PULPA PARA PAPEL	117	147	174	279	351	336	313	280	360	440	444	10.83
PAPEL Y CARTON	170	207	245	348	415	406	421	451	504	570	567	10.93

1/ DOLARES EE.UU. POR CABEZA
2/ DOLARES EE.UU. POR METRO CUBICO

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81 PORCENT
-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----												
MUNDO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	50745	59423	74392	65832	72165	70314	69411	77527	84071	95735	101164	4.95
ARROZ ELABORADO	8253	8803	9154	8448	7620	9248	10121	10262	12292	12966	13636	5.76
CEBADA	7037	13989	12096	12422	12512	13703	12355	14790	14824	15198	18723	3.39
MAIZ	27364	37861	46849	48902	51657	61681	54931	67768	74532	79676	79370	8.32
MIJO	338	292	468	464	322	353	405	395	300	239	244	- 4.57
SORGO	7236	5294	7286	10184	9224	10441	10681	10369	10121	10896	13102	7.10
PATATAS	3228	4878	3836	3829	3765	4327	4728	3913	4581	4695	4779	1.42
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	19614	21365	22777	22292	21568	22175	26915	23927	25259	26449	28071	2.85
LEGUMBRES SECAS	1734	2061	2021	1684	1866	1803	2053	2030	2264	2811	2976	4.61
SOJA	8273	13846	14675	17503	16313	19983	19623	23401	26123	26997	26364	8.28
ACEITE DE SOJA	559	1116	1051	1503	1369	1615	2078	2379	2530	3143	3327	14.27
MANI DESCASCARADO	1442	879	988	889	927	1062	840	823	802	728	884	- 1.92
ACEITE DE MANI	464	518	537	387	428	513	596	476	477	512	342	- 1.53
COPIRA	1246	1309	1061	545	1033	1215	919	804	465	481	406	-10.27
ACEITE DE COCO	464	848	764	625	953	1415	1081	1263	1204	1134	1400	6.98
ALMEND. Y NUECES DE PALMA	373	398	295	343	278	349	292	169	161	182	147	-10.24
ACEITE DE PALMA	626	1372	1549	1559	1884	2018	2471	2306	2707	3269	2886	9.84
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	9320	14337	15395	14830	14910	18562	19255	22081	23928	25467	27652	8.22
BANANAS	5083	6415	6384	6345	6307	6357	6576	6858	7014	6799	6752	1.03
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	3697	4716	4951	4870	4991	5117	5276	4964	5110	5261	4987	- 7.2
LIMONES Y LIMAS	651	733	778	836	829	934	910	959	965	1003	962	3.29
CAFE VERDE+TOSTADO	3015	3474	3654	3463	3676	3776	3126	3435	3916	3799	3780	- 7.6
CACAO EN GRANO	1104	1250	1171	1155	1192	1159	1006	1094	1040	1092	1265	- 7.9
TE	691	752	758	822	806	846	899	828	886	913	929	2.28
ALGODON+FIBRA	3894	3959	4731	4125	4058	4103	4018	4504	4518	5030	4339	1.22
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	1019	796	884	804	569	658	557	488	580	578	599	- 4.62
TABACO EN BRUTO	1016	1204	1239	1286	1303	1301	1260	1429	1396	1415	1448	1.98
CAUCHO NATURAL	2409	2950	3259	3310	3107	3272	3378	3344	3473	3350	3283	1.00
LANA GRASIENTA	1102	1200	950	749	847	1033	869	868	914	844	857	- 1.78
GANADO VACUNO 1/	5646	7941	7090	5967	6423	6695	6778	7324	7254	6848	7123	- 1.0
OVINOS Y CAPRINOS 1/	8545	11900	11151	10298	11213	10704	13143	14338	16430	18192	19498	6.99
CERDOS 1/	3178	5973	5779	5985	6377	6802	6704	7761	8149	10620	9753	6.76
CARNES TOTAL	3707	5278	5489	5044	5536	6016	6616	6927	7552	7857	8372	5.89
LECHE EN POLVO	182	245	247	260	259	326	438	428	466	549	500	10.68
TOTAL HUEVOS CON CASC.	313	433	444	505	528	516	574	637	675	740	772	6.83
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	1664	2439	2770	2864	2797	2916	3127	3467	3829	3815	3434	4.64
PESCADO SECO SALADO AHUJ	514	480	413	377	377	363	333	338	365	350	328	- 3.08
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	406	686	716	769	820	938	893	1050	1203	1114	1001	5.88
PESCADO EN CONSERVA	542	684	735	767	713	831	765	843	877	883	874	2.82
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	90	115	134	130	129	144	153	156	160	156	152	3.28
ACEITES DE PESCADO	847	739	631	624	631	613	569	653	734	783	729	1.36
HARINAS DE PESCADO	2913	3114	1720	1908	2288	2193	2211	2027	2345	2277	2121	- 4.49
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	16414	26420	29838	26831	24329	27655	29218	29809	31486	27930	23057	- 1.14
TROZAS, NO CONIFERAS	25717	41834	49430	45228	35757	44222	46205	47605	48213	42178	33999	- 1.06
MADERA PARA PULPA+PART.	18635	22879	28801	33914	31445	31875	36146	33903	38638	42197	39147	5.29
LENA	1538	1105	1679	1816	1684	1550	1627	1337	1383	1399	976	- 2.63
MADERA ASERRADA CONIF.	42255	56773	60799	52077	42284	54359	60623	65094	67158	62801	57893	1.88
MADERA ASERR. NO CONIF.	5566	7804	10562	9563	8069	10438	11411	11867	13553	12702	11594	4.87
TABLEROS DE MADERA	6879	13116	16063	13710	12377	14543	14538	15856	16758	15398	15783	1.91
PULPA PARA PAPEL	11903	14881	16568	17387	13504	15258	15337	17380	18562	18852	18028	2.28
PAPEL Y CARTON	17955	25176	27010	28939	23003	26556	27734	30354	32332	33699	33353	3.40
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	10378	13410	13527	12488	12394	13109	12521	13300	12885	14024	13171	- 2.25
ARROZ ELABORADO	586	770	804	806	809	1225	1352	1567	1392	1335	1496	9.08
CEBADA	4955	5694	5364	6345	5477	6329	6136	6567	5105	5255	6065	- 0.09
MAIZ	19374	20166	22641	24324	25301	26440	26733	24757	24817	23438	21787	- 6.0
MIJO	222	114	138	108	112	90	182	195	150	98	109	- 7.1
SORGO	2034	578	1139	2800	2669	2893	2146	1425	1166	1251	1090	- 1.11
PATATAS	1945	2549	2390	2235	2372	3149	2999	2565	2811	3051	2979	- 2.73
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	4709	4823	4804	5165	5096	4467	4112	3431	3346	3096	3069	- 6.21
LEGUMBRES SECAS	831	1098	1103	786	794	828	888	907	1054	1013	910	- 2.21
SOJA	4762	8323	8327	11275	10524	11719	11612	14201	15311	16217	14340	7.53
ACEITE DE SOJA	155	368	316	545	575	532	502	559	580	675	663	6.75
MANI DESCASCARADO	1188	610	712	628	621	749	577	556	545	428	383	- 5.34
ACEITE DE MANI	390	435	422	327	338	351	355	325	407	446	289	- 1.38
COPIRA	711	822	630	354	816	961	670	515	294	252	183	-12.81

1/ MILES DE CABEZA

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 6.- VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PORCENT
ACEITE DE COCO	153	287	277	177	281	427	331	395	390	414	540	8.35
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	318	350	251	329	260	327	271	153	137	147	128	-10.86
ACEITE DE PALMA	394	693	752	698	797	860	829	781	856	833	722	1.23
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	7484	10383	11039	9927	10101	12778	12860	15320	16705	17392	18046	7.55
BANANAS	2279	2554	2556	2427	2329	2256	2430	2525	2460	2239	2196	- 1.15
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	2806	3309	3459	3200	3198	3176	3322	3143	3227	3222	2978	- .85
LIMONES Y LIMAS	380	368	378	386	398	432	408	428	432	429	408	1.55
CAFE VERDE+TOSTADO	1284	1606	1674	1642	1747	1810	1543	1703	1955	1929	1991	2.18
CACAO EN GRANO	546	602	584	574	564	565	561	590	569	616	658	.77
TE	319	289	298	313	289	297	336	250	278	297	273	- .88
ALGODON,FIBRA	1449	1281	1543	1145	1188	1318	1135	1216	1150	1258	1015	- 2.15
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	561	398	353	356	177	232	216	157	182	132	124	-12.02
TABACO EN BRUTO	561	646	681	661	677	695	677	785	743	701	669	-.92
CAUCHO NATURAL	724	910	947	958	875	941	950	861	925	892	841	- .81
LANA GRASIENTA	596	597	423	370	391	528	418	425	437	389	382	- 2.25
GANADO VACUNO 1/	2557	3933	3305	2691	3444	3306	3175	3472	3529	3416	3222	- .14
GVINOS Y CAPRINOS 1/	1745	3017	2529	1968	2570	2370	2354	2724	2913	2920	2161	-.08
CERDOS 1/	1144	3000	2819	3009	3314	3629	3284	3870	4382	5202	5454	7.49
CARNES TOTAL	2437	3350	3446	2876	3104	3311	3461	3765	3787	3760	3504	1.84
LECHE EN PQLVDO	88	118	102	85	92	117	98	115	127	146	124	3.37
TOTAL HUEVOS CON CASC.	176	247	270	318	311	307	327	366	400	430	433	6.27
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	821	1026	1143	1231	1147	1132	1229	1332	1470	1567	1339	3.72
PESCADO SECO SALADO AHUM	214	233	186	181	158	158	161	168	194	188	184	- .93
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	142	249	245	261	295	328	275	347	368	386	284	3.93
PESCADO EN CONSERVA	259	283	310	288	274	307	294	287	313	326	322	1.22
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	33	46	57	56	60	63	68	73	80	82	78	6.09
ACEITES DE PESCADO	739	665	569	551	558	537	510	584	666	675	675	1.44
HARINAS DE PESCADO	1722	1855	1106	1086	1204	1187	1084	1074	1221	1192	1195	- 1.97
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	2511	2767	4316	4756	3221	4417	4890	4094	4547	5103	4497	3.79
TROZAS,NO CONIFERAS	6295	9070	10952	8928	6985	8858	8746	7671	8011	8396	6878	- 2.76
MADERA PARA PULPA+PART.	11258	11882	14941	18155	17920	17241	16706	15282	17866	20831	21810	4.46
LENA	1014	837	1413	1597	1470	1343	1379	1106	1129	1167	728	- 3.07
MADERA ASERRADA CONIF.	22088	25396	28214	23709	17177	23111	22096	23684	27274	25507	21703	- .30
MADERA ASERR,NO CONIF.	2647	3995	5677	4033	3620	5435	5521	5620	6831	6088	5091	4.11
TABLEROS DE MADERA	3991	6274	8157	6952	6076	7564	7524	8440	9652	8940	8763	3.87
PULPA PARA PAPEL	6948	8380	9305	9594	7234	8370	8217	9369	9949	9949	9524	1.56
PAPEL Y CARTON	6978	11433	12502	13523	9907	12368	12631	13596	15064	15099	15231	3.33
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR.(EQUIV.TR.)	6090	12986	19997	7294	13297	12920	11783	12915	15817	20886	23824	5.90
ARRDZ ELABGRADC	645	503	419	441	544	647	726	710	940	995	1579	13.59
CEBADA	776	5487	3416	2368	3283	4118	2225	4137	4559	4311	6025	3.59
MAIZ	1101	6090	7816	6927	9131	17664	7493	17809	20175	18863	21512	15.67
PATATAS	503	1365	584	642	514	368	664	301	512	297	337	-11.13
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.8R.)	3178	2757	3504	2863	3915	4531	5566	4637	4878	5708	6275	8.58
LEGUMBRES SECAS	28	34	32	49	59	39	33	39	41	54	70	4.96
SOJA	145	478	914	265	520	2089	1544	1409	2360	1768	1656	19.52
ACEITE DE SOJA	38	87	34	38	31	72	94	103	122	137	173	16.88
MANI DESCASCARADO	65	69	52	66	59	54	59	57	46	54	62	- 1.49
ACEITE DE MANI	2	1	1	4	4	2	2	1	2	1	1	
COPIRA	3	35	28	29	29	25	38	26	25	30	20	- 3.02
ACEITE DE COCO	23	38	24	27	42	93	48	66	58	89	77	12.98
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	20	6	13	3	4	4	4	4	3	4	4	
ACEITE DE PALMA	5	13	10	22	17	28	67	58	113	112	134	36.10
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	1212	2764	3009	3404	3541	3678	3733	3786	4098	4681	5874	6.91
BANANAS	75	174	189	198	267	224	281	299	282	260	236	4.54
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	395	686	680	762	715	693	727	719	690	750	695	-.22
LIMONES Y LIMAS	199	253	273	308	310	330	314	327	309	344	308	2.15
CAFE VERDE+TOSTADO	118	185	171	183	205	199	201	178	201	228	202	1.74
CACAO EN GRANO	156	239	215	250	280	256	175	202	212	225	227	- 1.39
TE	34	64	54	69	88	82	80	71	79	102	116	6.14
ALGODON,FIBRA	678	744	710	748	769	679	720	681	718	743	645	-.89
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	90	88	85	67	83	80	68	70	78	92	111	1.67
TABACO EN BRUTO	134	160	151	142	147	126	133	135	133	178	205	1.72
CAUCHO NATURAL	439	450	495	548	473	485	409	433	437	441	418	- 1.82
LANA GRASIENTA	106	143	148	151	162	162	161	182	188	182	184	3.17
GANADO VACUNO 1/	114	61	90	232	506	195	224	84	176	180	167	4.54
GVINOS Y CAPRINOS 1/	2071	1601	1907	1918	1520	1401	1103	1243	1251	1276	1167	- 5.10
CERDOS 1/	74	145	126	103	185	59	306	523	502	604	973	28.02
CARNES TOTAL	315	277	265	597	545	416	754	265	644	956	1221	13.68

1/ MILES DE CABEZA

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81 PORCENT
-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----												
LECHE EN POLVO	12	30	22	28	23	28	43	29	42	71	78	12.95
TOTAL HUEVOS CON CASCA.	52	63	51	51	50	37	43	43	47	43	32	- 4.67
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	142	128	120	132	141	159	147	222	239	306	257	10.94
PESCADO SECO SALADO AHUM.	23	20	18	18	24	28	18	16	17	18	10	- 4.76
PESCADO EN CONSERVA	27	27	27	26	41	52	41	38	39	41	39	4.93
ACEITES DE PESCADO	28	21	15	28	34	4	7	6	5	9	3	-18.83
HARINAS DE PESCADO	294	453	287	458	498	445	407	390	430	435	370	- .02
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	744	780	1188	1248	830	787	885	960	720	1050	960	- .71
TROZAS, NO CONIFERAS	441	480	577	541	588	556	556	442	416	454	487	- 2.22
MADERA PARA PULPA+PART.	1419	1397	1208	1533	1722	1548	1440	1345	1446	1529	1204	- 4.48
LEÑA	199	6	5	5	5	5	5	5	4	4	4	- 3.64
MADERA ASERRADA CONIF.	2650	2999	2841	3438	3599	2702	3157	3228	2643	2663	2620	- 1.89
MADERA ASERR. NO CONIF.	484	371	354	441	442	366	363	326	270	277	386	- 2.84
TABLEROS DE MADERA	398	819	923	1117	1245	1386	1314	1132	1045	1109	1064	1.82
PULPA PARA PAPEL	598	857	913	859	1106	1041	1029	1036	1005	1155	1129	2.89
PAPEL Y CARTON	814	1440	1417	1507	1713	1706	1712	1709	1784	2046	1920	3.70
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	11	3	4	83	17	23	35	1	5	6	1	-17.32
ARROZ ELABORADO	56	94	92	71	74	80	80	82	91	94	106	1.67
CEBADA	156	360	181	328	307	195	180	108	157	140	127	-10.40
MAIZ	760	448	825	1320	818	838	623	476	849	1228	1276	5.02
PATATAS	178	141	175	239	208	213	301	235	242	213	340	6.30
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	5175	5650	5706	6137	4475	5034	6330	4821	5399	4594	5447	- 1.23
LEGUMBRES SECAS	18	29	32	66	44	34	53	43	39	43	61	3.98
SOJA	438	309	232	391	385	422	318	325	351	483	382	3.54
ACEITE DE SOJA	10	17	19	34	23	31	28	35	22	12	9	- 5.57
MANI DESCASCARADO	54	55	62	61	62	64	56	68	64	56	231	7.91
ACEITE DE MANI	12	7	7	6	7	8	7	6	5	5	4	- 5.21
COPRA	277	209	199	27								
ACEITE DE COCO	215	374	280	271	435	603	495	503	527	422	476	5.35
ACEITE DE PALMA	39	226	196	217	483	416	282	173	163	137	138	- 6.95
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	262	238	216	300	301	386	374	426	491	431	443	8.80
BANANAS	1817	2146	2169	2268	2179	2411	2410	2543	2659	2669	2794	3.13
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	225	259	265	259	264	339	380	303	294	320	333	2.94
LIMONES Y LIMAS	17	18	19	20	23	24	27	34	36	38	43	10.57
CAFE VERDE+TOSTADO	1363	1343	1405	1246	1324	1290	986	1195	1277	1190	1104	- 2.02
CACAO EN GRANO	305	308	268	238	248	252	186	226	179	162	264	- 4.10
TE	86	93	102	105	96	106	117	91	101	107	107	.84
ALGODON, FIBRA	140	93	86	72	61	73	53	59	61	65	63	- 3.97
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	48	16	33	31	23	25	14	17	23	10	16	- 6.30
TABACO EN BRUTO	123	153	158	163	177	161	142	173	188	191	176	1.89
CAUCHO NATURAL	516	685	727	759	747	818	903	846	862	695	759	1.04
LANA GRASIENTA	59	30	18	8	13	17	12	15	11	14	20	- 2.04
GANADO VACUNO 1/	783	1260	1264	716	516	1183	1184	1308	760	758	849	- 2.42
CVINOS Y CAPRINOS 1/	38	58	71	33	61	71	52	40	27	42	41	- 5.41
CERDOS 1/	21	90	88	197	30	46	44	204	138	247	146	9.81
CARNES TOTAL	491	797	785	637	719	862	755	875	913	854	766	1.52
TOTAL HUEVOS CON CASCA.	9	6	12	15	12	13	19	18	21	12	12	6.26
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	386	728	792	689	611	709	727	800	776	699	734	.38
PESCADO SECO SALADO AHUM.	33	32	33	31	30	37	30	34	31	26	26	- 2.09
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	116	149	140	148	139	157	158	146	155	146	144	.24
PESCADO EN CONSERVA	82	108	104	131	82	103	78	89	95	99	90	- 2.19
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	25	31	32	33	27	35	41	38	41	39	42	4.08
ACEITES DE PESCADO	46	10	11	8	7	11	8	9	9	12	12	2.21
HARINAS DE PESCADO	595	357	63	62	108	128	74	40	82	45	45	-13.05
PRDUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1298	2387	1954	1737	1728	2025	2174	2043	2458	2146	1674	- .14
TROZAS, NO CONIFERAS	587	459	459	492	318	291	294	409	502	471	417	.12
MADERA PARA PULPA+PART.	3536	2081	1863	2187	1859	2039	2273	2516	2504	2249	2348	2.52
LEÑA	17	31	26	32	35	30	51	59	63	45	23	3.98
MADERA ASERRADA CONIF.	11693	21522	21750	16639	14175	19583	25061	28675	26582	22839	22542	3.37
MADERA ASERR. NO CONIF.	1198	1429	1732	1412	963	1287	1351	1431	1571	1422	1557	.71
TABLEROS DE MADERA	1879	4666	4147	3245	3147	3645	3546	3956	3336	2378	2851	- 4.46
PULPA PARA PAPEL	2622	3239	3497	3533	2687	3243	3344	3477	3818	3502	3538	1.22
PAPEL Y CARTON	6401	7143	7546	7602	6165	6982	7017	8387	8322	8118	7595	1.49

1/ MILES DE CABEZA

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	MILES DE TONELADAS METRICAS.....											PCRCENT
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	100	47		50	134	112			32	54	53	
ARROZ ELABORADO	5	5	6	7	7	6	9	8	8	8	9	5.00
MAIZ	2	1	1	1	1	1	2	3	3	4	5	27.74
PATATAS				1								
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	130	186	171	153	192	174	185	166	172	151	120	- 2.73
LEGUMBRES SECAS	18	16	12	16	20	13	12	13	12	14	13	- 2.48
SOJA				33	16	10	21	15		13	41	
ACEITE DE SOJA	6	4	6	10	18	38	33	29	26	32	29	24.14
MANI DESCASCARADO	4	6	5	6	5	8	5	12	4	5	9	1.86
ACEITE DE MANI	9	5	3	4	4	2	4	2	3		1	
COPIRA	38	26	24	20	12	10	11	5	7	4	6	-18.69
ACEITE DE COCO	1	8	9	13	11	18	20	18	19	17	16	9.31
ACEITE DE PALMA	3	8	7	14	16	17	23	23	28	26	24	15.73
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	20	24	12	21	15	3	6	30	9	13	23	- .54
BANANAS	30	24	33	37	43	29	35	38	35	37	36	2.34
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	16	16	18	18	18	15	17	18	14	16	16	- 1.13
LIMONES Y LIMAS									1	1	1	
CAFE VERDE+TOSTADO	21	29	29	32	35	32	34	26	35	41	38	2.76
CACAO EN GRANO	21	18	21	21	25	16	20	17	15	14	15	- 4.50
TE	37	37	36	34	35	33	35	30	30	32	28	- 2.57
ALGODON, FIBRA	9	9	4	9	4	4	5	4	2	2	2	-13.98
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	10	19	16	26	17	14	12	11	12	9	11	- 8.66
TABACO EN BRUTO	15	15	14	17	17	17	13	16	13	15	15	- .62
CAUCHO NATURAL	46	52	55	74	53	61	55	52	53	54	50	- 1.40
LANA GRASIENTA	2	4	5	6	1	1	1	1	1		1	
GANADO VACUNO 1/		3	3	3	1	1	2	1	1	1	1	
OVINOS Y CAPRINGS 1/		1	1	1				1	1	1	1	
CARNES TOTAL	1	1	2	4	2	2	2	1	2	4	4	11.49
LECHE EN POLVO			1	1	1	1	1	1	1		1	
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	20	22	18	22	19	19	20	21	22	20	19	- .16
PESCADO SECO SALADO AHUM	3	4	3	5	4	4	5	3	5	5	5	1.70
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	1	1	2	1	1	3	3	2	4	3	4	14.04
PESCADO EN CONSERVA	14	15	25	27	23	19	25	26	22	24	25	2.43
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	2	3	4	6	5	6	7	7	6	6	6	6.45
ACEITES DE PESCADO	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
HARINAS DE PESCADO	14	27	14	14	24	13	8	3	4	4	4	-20.50
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	18	5	1	3		5	2	2				
TROZAS, NO CONIFERAS	70	95	101	106	41	46	26	17	11	2	1	-39.34
LEÑA				2	1	1						
MADERA ASERRADA CONIF.	647	672	793	886	637	693	754	638	682	697	773	- .52
MADERA ASERR. NO CONIF.	169	254	338	449	282	346	445	311	304	317	304	- .15
TABLEROS DE MADERA	45	73	92	131	123	137	121	89	99	88	104	- .15
PULPA PARA PAPEL	265	242	315	352	301	232	276	239	279	279	284	- .66
PAPEL Y CARTON	462	492	563	678	683	470	652	584	671	739	745	3.35
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	2900	3518	3818	4566	5138	5054	6086	7314	7607	8506	9305	11.64
ARROZ ELABORADO	590	791	976	976	602	878	1547	1829	2122	2201	2394	15.26
CEBADA	115	76	106	114	173	68	219	647	418	300	539	24.76
MAIZ	199	480	480	830	859	678	878	1035	1210	2391	2809	19.82
MILJO	95	133	240	234	140	162	158	132	72	83	80	-10.39
SORGO	20	40	84	179	39	77	45	97	81	69	129	4.56
PATATAS	132	131	192	208	188	148	210	239	300	241	309	7.70
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	1260	1338	1363	1289	1274	1419	1779	1950	2005	2110	2378	7.51
LEGUMBRES SECAS	68	77	78	53	89	77	91	88	155	135	156	9.96
SOJA	1	1	13	10	9	16	50	23	32	25	17	26.63
ACEITE DE SOJA	51	100	93	147	155	121	255	294	334	329	331	17.41
MANI DESCASCARADO	21	21	24	19	44	18	27	20	14	17	15	- 5.48
ACEITE DE MANI	12	24	39	6	8	30	23	13	12	15	8	- 6.84
COPIRA	4	5	6	2	3	3	3	4	4	3	4	- 1.36
ACEITE DE COCO	8	15	14	13	9	18	20	10	9	10	16	- 1.64
ALMEND. Y NUECES DE PALMA	2			1								
ACEITE DE PALMA	9	27	41	38	29	68	81	94	95	132	186	22.81
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	18	41	36	50	58	54	102	122	154	183	245	24.36
BANANAS	35	52	55	43	37	52	46	29	12	15	17	-14.57
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	9	10	10	10	12	10	12	12	11	10	10	.28

1/ MILES DE CABEZA

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81 PORCENT
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											
LIMONES Y LIMAS			1	1		1	1	1	1	1	1	
CAFE VERDE+TOSTADO	41	34	42	61	65	77	59	83	70	81	81	8.47
CACAO EN GRAND	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	
TE	37	41	35	42	45	42	46	55	70	58	69	7.23
ALGODON,FIBRA	30	33	41	50	54	46	51	42	48	43	54	2.35
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	34	58	74	94	80	61	73	56	64	65	57	- 2.34
TABACO EN BRUTO	35	41	45	57	53	46	48	62	63	54	47	2.03
CAUCHO NATURAL	9	16	18	21	17	18	22	21	20	20	26	3.67
LANA GRASIENTA		1	1	1	1	3	3	4	3	1	1	9.15
GANADO VACUNO 1/	825	983	899	756	626	632	688	787	811	832	929	.04
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1623	1384	1263	1246	1229	1113	1167	1144	1249	1330	1420	.27
CERDOS 1/	1	7	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
CARNES TOTAL	39	51	40	43	57	84	110	132	129	142	189	19.11
LECHE EN POLVO	6	9	15	25	20	22	22	24	25	36	43	13.54
TOTAL HUEVOS CON CASCA	1	2	3	4	8	13	21	44	36	51	56	50.05
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO+CONGELADO	77	196	234	315	305	294	298	354	448	450	305	6.78
PESCADO SECO SALADO AHUM	86	53	50	40	46	52	41	39	43	43	41	- 2.21
CRUSTACEOS Y MGLUSCOS	1	3	4	3	11	14	18	17	17	16	16	
PESCADO EN CONSERVA	25	56	66	64	62	89	85	127	121	121	125	10.71
ACEITES DE PESCADO		2	3	4	1	3	2	2	3	3	1	- 2.57
HARINAS DE PESCADO	11	18	13	18	12	13	20	23	32	31	5	- .26
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1	20	8	17	38	43	34	32	53	21	21	7.92
TROZAS,NO CONIFERAS	128	191	215	311	153	172	286	197	244	341	342	5.31
MADERA PARA PULPA+PART.	5	5										
LENA	21	12	5	1	5							
MADERA ASERRADA CONIF.	539	621	603	954	764	829	1251	764	1019	904	901	4.28
MADERA A SERR.NO CONIF.	124	132	115	218	153	168	158	205	208	225	233	6.50
TABLEROS DE MADERA	100	129	138	198	185	195	314	276	331	324	323	11.85
PULPA PARA PAPEL	9	31	46	65	56	76	80	80	77	79	79	8.98
PAPEL Y CARTON	276	406	502	584	477	478	521	551	600	610	609	3.50
AMERICA LATINA												
PRDUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	6072	6661	8102	8336	6893	8707	7939	10529	10306	11886	11672	6.23
ARROZ ELABORADO	365	417	391	621	565	489	433	436	1325	1092	827	10.34
CEBADA	93	116	186	319	262	207	203	358	302	468	450	12.40
MAIZ	374	797	2334	2583	3897	2438	3590	4714	3975	8925	6658	21.11
HIJO		3	2	4	4	6	2	4	6	3	3	
SORGO	30	615	450	1048	1348	554	1316	1459	1902	2783	3302	21.38
PATATAS	201	448	241	192	198	173	198	202	249	336	245	- .96
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	255	354	427	254	110	275	625	844	678	1290	1751	22.86
LEGUMBRES SECAS	202	220	252	274	307	299	401	291	283	823	831	13.25
SOJA	64	134	184	590	127	444	628	960	949	1201	2286	33.33
ACEITE DE SOJA	72	109	149	242	138	242	252	345	368	445	430	16.31
MANI DESCASCARADO	33	13	6	13	55	40	9	17	13	14	14	.59
ACEITE DE MANI	11	16	33	12	41	64	136	84	9	2	3	-19.13
COPRA	41	1	1	1	21	1						
ACEITE DE COCO	6	19	33	26	40	88	26	39	14	25	23	- 2.63
ALMEND.Y NUECES DE PALMA				2	2	2	1			1		
ACEITE DE PALMA	5	9	23	9	3	16	16	8	14	13	6	- 1.23
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	95	224	257	398	339	413	593	635	684	939	1045	18.39
BANANAS	271	242	237	286	233	184	228	287	390	496	417	7.85
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	17	14	19	18	17	19	26	25	47	58	47	16.58
LIMONES Y LIMAS	3	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	5.22
CAFE VERDE+TOSTADO	46	67	75	96	82	86	54	58	103	59	62	- 2.18
CACAO EN GRAND	22	20	16	20	15	7	3	1	2	3	1	-29.03
TE	11	12	12	18	10	13	14	15	20	16	15	3.62
ALGODON,FIBRA	74	83	87	67	69	56	85	71	93	75	88	.92
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	15	14	34	55	45	30	15	12	18	36	39	- .45
TABACO EN BRUTO	14	11	14	23	16	18	19	17	18	29	24	6.99
CAUCHO NATURAL	80	138	139	168	144	166	171	186	181	187	181	3.51
LANA GRASIENTA	17	14	5	4	6	8	6	7	9	13	13	6.15
GANADO VACUNO 1/	611	664	590	633	578	626	604	695	971	557	537	.21
OVINOS Y CAPRINOS 1/	114	137	65	226	316	41	55	54	122	124	220	.47
CERDOS 1/	37	48	38	42	48	59	36	34	25	9	28	-10.83
CARNES TOTAL	95	151	126	232	160	182	197	373	364	337	379	12.90
LECHE EN POLVO	34	32	50	49	50	71	175	124	109	143	123	17.90
TOTAL HUEVOS CON CASCA	6	7	6	6	6	9	14	11	17	19	26	17.95

1/ MILES DE CABEZA

2/ CON EXCEPTIONE DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PORCENT
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	23	40	58	69	126	97	92	94	130	135	74	8.74
PESCADO SECO SALADO AHUM	92	73	75	59	67	56	49	44	45	43	41	- 7.00
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	4	4	7	9	5	3	4	4	7	7	4	- .61
PESCADO EN CONSERVA	24	42	35	39	41	44	49	61	70	66	64	7.83
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1		
ACEITES DE PESCADO	20	29	19	23	20	44	27	36	36	78	33	9.24
HARINAS DE PESCADO	105	187	44	61	143	75	71	106	115	99	100	1.31
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	4	16	25	27	7	43	26	34	54	120	121	25.03
TROZAS, NO CONIFERAS	308	179	134	128	134	73	69	105	65	57	41	-13.23
LEÑA	7	9	8	8	3	2	2	1	1	1	3	-20.78
MADERA ASERRADA CONIF.	1355	1497	1458	1235	1235	1639	1613	1710	1505	2000	2056	4.34
MADERA ASERR. NO CONIF.	88	187	202	685	742	427	520	679	684	910	729	14.77
TABLEROS DE MADERA	83	148	142	181	165	180	229	293	380	448	464	15.68
PULPA PARA PAPEL	419	636	649	807	543	534	461	576	643	726	700	.33
PAPEL Y CARTON	1283	1805	1746	2061	1630	1719	2066	1809	1775	2343	2391	2.66
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	4076	4387	5044	8294	8180	6983	8530	9558	10658	11481	13151	11.23
ARROZ ELABORADO	343	575	501	946	941	1111	1455	1550	1958	1805	1976	16.71
CEBADA	205	297	595	530	473	465	990	892	1570	2554	3086	26.94
MAIZ	335	460	423	803	807	1025	1506	1866	2286	3111	3428	27.57
MIJO		2	3	30	3	10	6	4	3	2	2	- 8.14
SORGO	10	3	5	4	77	197	189	254	102	202	207	63.75
PATATAS	127	123	123	178	171	160	233	234	298	379	396	14.45
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	1291	1151	1601	1693	1975	1590	2124	2176	2654	3465	3386	11.49
LEGUMBRES SECAS	147	151	109	128	243	234	200	205	228	251	379	10.45
SOJA	6	14	28	62	28	29	63	138	180	94	118	26.62
ACEITE DE SOJA	63	181	108	232	270	332	230	280	379	442	574	14.60
MANI DESCASCARADO	12	10	7	8	10	9	15	7	7	12	9	.71
ACEITE DE MANI	3	2	2	1	1	2	2	1	1	3		
COPIRA	2	1	1	8	7	7	7	1	1			
ACEITE DE COCO	5	8	5	8	22	31	8	11	9	17	12	5.35
ALMEND. Y NUEGOS DE PALMA				1	1	5						
ACEITE DE PALMA	59	91	89	78	137	76	148	164	187	232	158	10.99
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	42	136	88	117	100	237	379	459	441	417	640	24.79
BANANAS	44	108	135	167	255	308	272	276	317	298	297	11.48
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	98	225	284	408	532	634	543	462	555	570	569	8.98
LIMONES Y LIMAS	23	13	14	27	32	54	52	46	79	81	79	23.53
CAFE VERDE+TOSTADO	55	59	55	56	49	51	53	42	40	45	54	- 2.57
CACAO EN GRANO	2	3	2	2	4	4	2	4	1	1	3	- 5.08
TE	98	122	114	144	132	157	148	202	183	173	186	5.73
ALGODON, FIBRA	9	8	9	12	26	7	37	21	37	20	14	11.27
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	33	18	27	31	31	40	33	24	45	31	35	4.89
TABACO EN BRUTO	22	28	29	32	44	45	45	52	56	50	61	9.01
CAUCHO NATURAL	32	52	49	57	51	50	49	46	35	50	46	- 2.23
LANA GRASIENTA	21	29	20	23	26	27	32	17	19	19	19	- 3.68
GANADO VACUNO 1/	154	178	154	153	160	184	389	389	383	504	636	18.30
OVINOS Y CAPRINOS 1/	2386	5022	4695	4317	4921	5135	7856	8641	10379	12031	14051	14.50
CERDOS 1/			1	2	2	5	5					
CARNES TOTAL	30	75	90	142	251	331	483	586	678	942	1241	37.46
LECHE EN POLVO	1	2	1	2	1	2	5	6	6	2	8	
TOTAL HUEVOS CON CASC.	21	54	44	56	81	77	84	85	76	107	133	10.20
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	21	22	23	30	41	60	54	71	89	90	78	18.52
PESCADO SECO SALADO AHUM	4	5	3	4	3	3	3	2	3	2		
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4.27
PESCADO EN CONSERVA	9	16	23	27	33	44	43	44	45	49	46	11.62
CRUST MOLUSC EN CONSERVA									1	1		
ACEITES DE PESCADO	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1		
HARINAS DE PESCADO	6	13	12	28	27	51	136	56	57	44	47	18.06
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	40	154	135	59	165	144	166	145	135	150	136	2.18
TROZAS, NO CONIFERAS	48	43	40	37	68	132	112	94	34	76	113	8.43
MADERA PARA PULPA+PART.	51		29	26	8	9	13	36	40	14	4	16.18
LEÑA	53	29	62	34	35	37	38	39	31	24	26	- 4.41
MADERA ASERRADA CONIF.	1050	1638	1589	1685	1634	2088	2792	2245	2493	2951	3533	9.16
MADERA ASERR. NO CONIF.	117	103	80	350	381	445	827	816	664	813	732	27.40
TABLEROS DE MADERA	81	233	331	419	465	582	740	792	916	935	1064	17.56
PULPA PARA PAPEL	36	63	69	64	71	69	81	80	85	86	85	3.76
PAPEL Y CARTON	457	591	539	572	696	724	866	889	848	977	1057	7.72

1/ MILES DE CABEZA

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----												PERCENT
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	12039	6490	10713	11313	14942	13386	7241	7708	8783	8924	8660	- 1.53
ARROZ ELABORADO	3708	4482	4730	3082	3067	3778	3986	3541	3497	4511	4440	.43
CEBADA	5	349	494	497	539	8	327	107	106	206	275	- 9.83
MAIZ	781	1174	1337	1250	1428	1971	2517	3117	4114	3873	4410	18.43
MIJO			26	43	13	29	10	1	2	2	2	
SORGO	2107		1188	727	204	398	21	49	144	62	160	20.46
PATATAS	105	90	96	100	89	95	106	119	145	157	152	6.88
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	1005	1086	1398	1069	1100	1087	1395	1800	1874	2387	2442	9.90
LEGUMBRES SECAS	158	191	127	100	98	90	91	171	200	187	228	5.90
SOJA	82	146	168	135	153	433	370	489	728	867	1105	28.59
ACELTE DE SOJA	124	184	178	184	87	194	527	583	530	912	994	26.36
MANI DESCASCARADO	34	24	24	26	19	45	25	31	43	72	96	15.34
ACELTE DE MANI	23	25	27	24	23	48	64	42	36	38	33	5.82
COPRA	51	79	34	19	55	96	99	163	74	121	116	14.62
ACELTE DE COCO	33	36	58	41	34	55	74	162	91	58	163	14.66
ALMEND. Y NUECES DE PALMA	13	20	19	4	4	5	5	6	10	15	6	- 4.39
ACELTE DE PALMA	88	240	315	358	277	372	842	847	1058	1571	1340	24.63
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	103	233	151	272	334	534	725	839	1002	1040	1053	24.90
BANANAS	44	46	55	50	56	45	48	57	69	59	51	1.95
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	126	179	193	170	208	199	215	222	208	238	259	3.74
LIMONES Y LIMAS								4	6	7	8	
CAFE VERDE+TOSTADO	26	25	45	34	31	42	32	19	27	19	36	- 3.29
CACAO EN GRAND	8	12	11	9	9	9	8	12	17	27	45	14.93
TE	38	49	54	52	64	70	81	77	85	86	97	7.92
ALGODON, FIBRA	510	538	672	577	790	794	843	860	827	882	746	4.31
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	43	96	112	71	80	123	57	64	78	108	122	.52
TABACO EN BRUTO	51	50	51	74	54	61	70	64	69	82	93	5.72
CAUCHO NATURAL	111	92	114	125	123	142	160	193	215	182	211	9.44
LANA GRASIENTA	16	21	14	16	26	27	32	29	31	33	39	9.66
GANADO VACUNO 1/	269	328	303	286	286	282	299	339	376	342	417	3.03
CVINOS Y CAPRINOS 1/	264	352	244	224	253	296	273	258	234	209	184	- 3.99
CERDOS 1/	1900	2680	2700	2629	2796	3004	3023	3123	3095	4552	3146	3.86
CARNES TOTAL	66	100	109	125	149	173	212	279	297	226	279	13.37
LECHE EN POLVO	34	53	53	60	62	78	84	118	141	138	107	12.40
TOTAL HUEVOS CON CASCA.	47	52	56	54	58	57	64	68	75	75	75	4.69
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO, CONGELADO	91	121	140	132	148	156	162	189	217	188	157	4.73
PESCADO SECO SALADO AHUM	52	55	42	32	32	21	19	25	19	20	18	-10.70
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	36	61	68	80	68	89	95	102	163	157	135	11.44
PESCADO EN CONSERVA	71	86	91	97	114	112	83	84	76	65	65	- 4.39
CRUST. MOLUSC. EN CONSERVA	21	18	17	15	14	16	15	14	14	9	7	- 8.00
ACELTES DE PESCADO	5	5	6	2	2	7	3	4	4	2	1	-10.18
HARINAS DE PESCADO	55	86	53	60	99	84	90	95	119	103	106	6.24
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	299	373	827	773	461	750	1200	2426	2128	1536	1187	16.56
TROZAS, NO CONIFERAS	3103	5854	6481	5686	6164	7491	8544	9345	9337	6507	5980	2.50
LENA	211	141	115	110	110	114	138	117	141	140	139	1.74
MADERA ASERRADA CONIF.	20	38	41	65	179	214	228	235	80	86	92	9.64
MADERA ASERR. NO CONIF.	392	662	1207	1108	981	1463	1741	1829	2345	1850	1903	11.72
TABLEROS DE MADERA	139	262	348	339	393	472	495	575	610	740	849	12.88
PULPA PARA PAPEL	199	476	466	465	282	406	545	678	714	703	758	7.64
PAPEL Y CARTON	885	1271	1418	1320	1133	1459	1494	1774	2141	2244	2291	7.74
ASIA PLANIF. ECON. CENTR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR. TR. (EQUIV. TR.)	4254	6394	7428	7621	4954	3640	9114	10004	11387	13645	14836	10.76
ARROZ ELABORADO	1282	948	963	1241	737	784	214	215	619	592	379	-11.48
CEBADA	27	452	279	321	174	333	265	336	704	402	407	4.49
MAIZ	290	2090	3079	2797	1679	1950	2092	3064	5412	4410	3261	7.34
SORGO		5	41	73	152	255	394	473	517	417	484	53.13
AZUCAR, TOTAL (EQUIV. BR.)	902	1165	1259	660	691	929	1872	1564	1355	1199	1363	4.69
LEGUMBRES SECAS	22	40	40	32	33	39	49	68	58	72	72	9.37
SOJA	351	712	799	1181	854	829	985	1172	1696	1529	1751	9.90
ACELTE DE SOJA	19	44	123	34	42	27	149	137	143	136	61	10.32
MANI DESCASCARADO		7	6	6				4	1			
COPRA	5	4	4	4					1	3	1	
ACELTE DE COCO	13	38	20	20	44	33	18	20	29	35	28	- .24
ACELTE DE PALMA	1	9	13	11	12	3	30	14	48	59	31	21.45
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.		1	2	1	1	29	41	55	1	9	8	35.17
BANANAS			15	4	10	15						

1/ MILES DE CABEZA

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----MILES DE TONELADAS METRICAS-----											PERCENT
CAFE VERDE+TOSTADO	1					7	6	6	5	6	8	
CACAO EN GRANO	2	2	8	6	8	11	12	15	17	17	16	21.66
TE	6	4	6	7	6	5	5	6	5	5	4	- 1.54
ALGODON,FIBRA	201	327	676	616	386	428	421	819	836	1210	991	11.40
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	72	27	97	14	22	20	34	37	36	51	54	5.25
TABACO EN BRUTO	18	24	20	23	11	13	15	23	26	36	58	9.63
CAUCHO NATURAL	174	219	301	235	274	246	305	288	316	313	224	1.39
LANA GRASIENTA	19	25	23	18	17	21	20	25	51	59	80	15.29
GANADO VACUNO 1/		1	1	4	8	1				2		
OVINOS Y CAPRINOS 1/	4	4	5	6	6				3	1	1	
CERDOS 1/		1	1	3		2	1	4	3	3	4	
CARNES TOTAL		2	2	2	29	10	4	11	18	16	21	31.53
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	1		1	8	4	4	6	5	4			
PESCADO SECO SALADO AHUM				2	7	1	1	1	1			
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	1	1		3	4	4	8	9	14	2	2	
PESCADO EN CONSERVA	1	11	3	4	2	4	4	3	4	4	4	- 5.06
ACEITES DE PESCADO		1	3	3	3	2	2	3	3	1		
HARINAS DE PESCADO	13	48	33	40	95	129	124	145	170	169	151	20.19
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	15	122	492	610	614	618	400	370	403	611	1052	10.80
TROZAS,NO CONIFERAS	779	4000	3990	3801	3887	4437	6231	7123	6764	6463	4536	5.96
MADERA PARA PULPA*PART.		7	7	7	88	199	199	199	56	56	153	39.48
MADERA ASERRADA CONIF.	2	2			21	29	29	29	29	31	31	
MADERA ASERR.NO CONIF.	4	8	9	27	23	30	38	56	96	139	139	39.50
TABLEROS DE MADERA	12	5	1	1	3	12	13	24	36	51	51	55.19
PULPA PARA PAPEL	249	242	243	248	217	228	169	201	209	285	285	.72
PAPEL Y CARTON	87	212	167	189	174	217	294	405	425	703	703	18.33

1/ MILES DE CABEZA

2/ CON EXCEPCION DE LA PULPA PARA PAPEL Y EL PAPEL Y EL CARTON, TODOS LOS PRODUCTOS FORESTALES SE EXPRESAN EN MILLARES DE METROS CUBICOS

CUADRO ANEXO 7. INDICES DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81 PORCENT
-----1967=100-----												
MUNDO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	86	127	189	237	246	260	297	330	386	447	443	13.37
ALIMENTOS	84	131	195	258	280	273	297	343	405	482	493	13.72
PIENSOS	78	127	270	251	215	310	388	407	479	550	615	16.01
MATERIAS PRIMAS	95	113	170	200	166	197	228	242	277	302	290	9.83
BEBIDAS	82	125	165	167	175	270	389	372	421	438	342	15.04
PRODUCTOS PESQUEROS	61	118	159	171	181	230	274	332	402	391	334	14.23
PRODUCTOS FORESTALES	64	113	162	213	189	229	248	277	360	406	375	13.64
PAISES DESARROLLADOS												
PRODUCTOS AGRICOLAS	85	134	206	253	267	272	298	349	415	494	500	13.78
ALIMENTOS	83	136	208	259	286	283	300	357	425	517	528	14.09
PIENSOS	73	123	276	280	202	267	310	383	448	516	532	14.24
MATERIAS PRIMAS	107	116	179	221	181	204	257	266	308	338	330	10.81
BEBIDAS	69	159	219	229	252	289	373	428	545	559	514	15.18
PRODUCTOS PESQUEROS	66	119	164	176	174	215	252	306	362	379	336	13.35
PRODUCTOS FORESTALES	66	112	155	213	192	226	244	273	344	394	370	13.44
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	73	143	202	238	274	282	318	390	470	547	531	15.20
ALIMENTOS	72	141	198	237	280	281	316	387	463	553	540	15.45
PIENSOS	74	152	369	379	273	350	428	511	631	716	812	15.87
MATERIAS PRIMAS	112	123	176	218	204	236	232	297	353	310	269	9.22
BEBIDAS	67	165	230	231	257	294	362	440	568	578	531	15.14
PRODUCTOS PESQUEROS	65	119	165	186	184	227	271	309	376	403	347	13.55
PRODUCTOS FORESTALES	65	112	161	232	199	236	251	287	370	431	393	14.05
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	101	114	150	193	190	186	225	216	251	262	255	8.22
ALIMENTOS	100	110	149	194	183	173	205	195	233	243	236	7.26
PIENSOS	198	59	95	115	115	265	266	231	224	192	124	10.85
MATERIAS PRIMAS	109	128	151	192	210	231	298	276	294	318	320	10.62
BEBIDAS	73	135	159	187	224	218	260	300	346	343	321	11.05
PRODUCTOS PESQUEROS	73	109	138	173	220	223	213	246	310	309	273	10.97
PRODUCTOS FORESTALES	73	108	151	203	204	219	247	260	286	306	295	10.52
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	92	134	248	316	313	321	327	398	467	567	603	14.29
ALIMENTOS	92	138	264	337	350	351	338	418	495	605	660	14.48
PIENSOS	68	112	249	246	169	232	253	330	376	450	434	13.27
MATERIAS PRIMAS	101	122	173	242	195	207	273	312	354	416	386	12.92
BEBIDAS	83	130	265	376	285	515	1168	790	992	1156	1002	25.44
PRODUCTOS PESQUEROS	66	116	182	161	173	227	296	439	510	484	431	18.16
PRODUCTOS FORESTALES	65	113	149	190	178	218	235	259	327	371	359	13.35
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	96	128	187	223	218	226	253	247	298	391	418	11.37
ALIMENTOS	89	145	180	223	259	254	262	272	323	454	479	12.37
PIENSOS	63	112	235	274	205	219	499	476	506	294	397	12.47
MATERIAS PRIMAS	111	96	201	221	142	174	234	198	250	278	307	9.28
BEBIDAS	93	147	151	204	228	234	222	240	255	331	462	10.85
PRODUCTOS PESQUEROS	40	129	148	142	147	168	236	259	370	334	348	13.90
PRODUCTOS FORESTALES	46	121	188	244	226	252	301	328	465	590	625	18.02

CUADRO ANEXO 7. INDICES DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
-----1969=100-----												PERCENT
PAISES EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	86	117	163	213	215	242	296	302	343	378	359	12.60
ALIMENTOS	87	120	165	255	268	251	289	311	362	407	417	12.79
PIENSOS	84	134	263	208	235	373	502	443	526	600	738	18.48
MATERIAS PRIMAS	85	110	162	182	152	190	202	222	249	270	256	8.83
BEBIDAS	87	114	146	145	149	263	394	353	379	396	283	14.91
PRODUCTOS PESQUEROS	51	116	148	161	196	261	321	387	484	416	330	15.95
PRODUCTOS FORESTALES	55	117	210	214	167	247	271	302	462	488	409	14.86
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	83	112	145	185	172	207	269	259	282	281	226	9.18
ALIMENTOS	84	111	137	194	186	186	221	249	264	270	208	8.20
PIENSOS	104	126	177	146	133	169	214	130	217	170	145	1.92
MATERIAS PRIMAS	85	114	154	196	142	180	186	186	210	242	248	7.14
BEBIDAS	79	114	157	165	160	265	410	322	358	332	257	12.17
PRODUCTOS PESQUEROS	62	123	197	214	209	220	232	261	332	376	265	9.10
PRODUCTOS FORESTALES	72	114	206	214	153	207	217	236	271	315	270	8.37
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	83	122	174	221	242	274	340	350	389	435	422	14.06
ALIMENTOS	82	127	181	271	303	277	323	341	397	450	477	13.37
PIENSOS	74	146	325	247	329	543	790	738	820	989	1316	24.67
MATERIAS PRIMAS	88	110	150	168	158	179	214	250	245	258	265	9.59
BEBIDAS	83	116	153	139	141	286	387	375	396	429	280	15.40
PRODUCTOS PESQUEROS	59	101	87	119	120	159	172	249	316	347	290	17.31
PRODUCTOS FORESTALES	59	110	163	217	190	191	235	286	474	650	625	20.40
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	83	124	163	179	161	198	201	213	222	246	271	7.45
ALIMENTOS	82	129	173	186	178	221	252	303	324	379	448	13.72
PIENSOS	94	123	144	114	93	85	84	58	70	110	52	7.87
MATERIAS PRIMAS	84	120	158	178	155	189	173	161	160	164	166	1.63
BEBIDAS	58	133	179	182	121	159	226	274	345	283	259	9.62
PRODUCTOS PESQUEROS	59	124	185	153	164	191	255	208	214	229	176	4.56
PRODUCTOS FORESTALES	56	120	180	271	181	216	244	201	342	340	509	12.25
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	91	107	155	229	217	246	304	306	382	435	429	15.36
ALIMENTOS	90	115	155	311	313	305	357	358	463	536	587	16.67
PIENSOS	85	125	262	222	200	337	380	306	421	416	394	11.64
MATERIAS PRIMAS	83	96	165	185	146	196	214	249	315	357	315	13.18
BEBIDAS	115	106	105	124	149	197	381	316	331	375	306	17.30
PRODUCTOS PESQUEROS	47	132	218	230	322	416	584	644	824	606	541	18.96
PRODUCTOS FORESTALES	50	116	232	227	173	287	312	338	554	544	423	15.76
ASIA PLANIF. ECON. CENTR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	108	127	193	257	258	222	214	252	284	315	292	7.11
ALIMENTOS	117	119	184	278	283	221	193	234	263	313	293	6.80
PIENSOS	108	95	192	151	171	253	229	161	253	480	1182	20.93
MATERIAS PRIMAS	81	153	242	196	181	224	243	266	300	255	211	4.10
BEBIDAS	82	138	155	192	193	225	401	444	512	534	480	18.41
PRODUCTOS PESQUEROS	7	140	224	146	280	498	573	674	804	427	138	9.59
PRODUCTOS FORESTALES	44	138	163	132	134	175	194	256	313	296	296	11.11

CUADRO ANEXO 8. INDICES DEL VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81 PGRCENT
-----1969-71=100-----												
MUNDO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	90	113	122	116	118	128	131	140	147	156	162	4.13
ALIMENTOS	89	114	125	121	123	134	140	150	158	169	177	4.97
PIENSOS	78	112	126	127	122	156	156	179	187	207	220	7.59
MATERIAS PRIMAS	96	106	112	100	96	104	104	108	108	109	108	.40
BEBIDAS	90	113	120	113	120	124	114	123	139	137	141	2.43
PRODUCTOS PESQUEROS	81	107	108	101	104	111	117	125	132	131	123	2.75
PRODUCTOS FORESTALES	76	106	120	118	97	116	120	128	136	137	134	2.83
PAISES DESARROLLADOS												
PRODUCTOS AGRICOLAS	88	116	130	126	128	138	144	157	168	183	187	5.45
ALIMENTOS	87	117	132	127	132	141	147	162	172	190	196	5.88
PIENSOS	73	107	133	138	116	141	133	174	185	205	203	7.17
MATERIAS PRIMAS	103	109	116	109	101	109	118	120	123	128	122	1.73
BEBIDAS	76	135	145	149	159	172	183	180	214	209	224	5.83
PRODUCTOS PESQUEROS	88	107	111	103	105	110	112	123	129	132	123	2.56
PRODUCTOS FORESTALES	78	105	118	120	97	115	119	128	136	139	136	3.02
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	79	117	129	133	138	146	149	162	180	193	205	6.14
ALIMENTOS	78	115	127	132	136	143	147	161	178	193	205	6.36
PIENSOS	74	137	175	191	159	184	180	233	262	285	320	8.67
MATERIAS PRIMAS	108	110	109	117	114	121	107	127	132	123	123	1.57
BEBIDAS	74	140	148	148	161	176	180	178	216	205	223	5.38
PRODUCTOS PESQUEROS	86	108	109	101	105	113	111	116	126	129	116	2.01
PRODUCTOS FORESTALES	76	106	125	127	94	115	117	130	142	142	141	3.06
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	105	96	100	110	103	99	110	99	104	103	103	.37
ALIMENTOS	105	90	93	105	93	85	96	85	92	88	88	-.81
PIENSOS	208	57	66	81	85	143	128	124	103	100	65	3.88
MATERIAS PRIMAS	109	115	124	124	133	142	153	137	132	139	144	2.01
BEBIDAS	78	114	114	132	137	137	159	157	170	172	178	5.47
PRODUCTOS PESQUEROS	97	101	101	114	141	140	122	116	120	124	120	1.59
PRODUCTOS FORESTALES	86	102	113	109	107	117	121	126	116	115	113	1.16
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	94	124	153	138	140	156	162	192	197	224	225	6.78
ALIMENTOS	92	129	160	140	150	169	172	203	210	240	247	7.34
PIENSOS	68	95	118	119	94	122	109	151	153	179	163	6.56
MATERIAS PRIMAS	111	111	132	133	107	105	124	146	146	161	138	3.02
BEBIDAS	94	121	216	258	213	252	376	321	397	475	451	13.68
PRODUCTOS PESQUEROS	86	103	124	96	101	114	149	189	181	185	181	8.33
PRODUCTOS FORESTALES	78	106	113	114	96	114	119	124	132	139	133	3.09
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	88	114	112	92	97	116	128	124	125	135	126	2.81
ALIMENTOS	88	119	119	103	110	129	142	147	142	161	143	3.93
PIENSOS	65	113	144	94	116	177	208	200	221	96	121	2.43
MATERIAS PRIMAS	87	104	99	73	73	92	101	81	93	89	94	-.04
BEBIDAS	103	128	111	129	135	131	109	120	121	145	171	2.24
PRODUCTOS PESQUEROS	61	111	106	98	97	92	110	116	142	142	146	4.38
PRODUCTOS FORESTALES	57	113	149	162	159	195	245	247	281	340	325	12.61

CUADRO ANEXO 8. INDICES DEL VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIA.C. ANUALES 1972-81 PORCENT
	-----1969-71=100-----											
PAISES EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	93	108	111	102	102	113	112	115	118	116	124	1.62
ALIMENTOS	74	110	112	106	104	117	126	124	126	124	135	2.44
PIENSOS	84	118	116	110	130	179	191	185	190	209	245	9.24
MATERIAS PRIMAS	90	103	109	93	92	99	92	98	94	93	96	- .95
BEBIDAS	95	105	112	100	106	107	91	104	113	112	113	.61
PRODUCTOS PESQUEROS	68	108	100	99	104	112	127	129	139	128	123	3.27
PRODUCTOS FORESTALES	63	110	129	106	96	118	121	128	131	128	119	1.59
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	93	109	110	102	93	98	85	85	85	83	82	- 3.46
ALIMENTOS	97	111	105	99	89	93	82	80	77	77	75	- 4.37
PIENSOS	105	114	94	74	80	91	78	47	67	46	32	-10.69
MATERIAS PRIMAS	90	105	111	99	85	98	87	91	90	100	99	- .98
BEBIDAS	87	105	120	113	106	109	90	95	101	89	91	- 2.62
PRODUCTOS PESQUEROS	65	112	134	126	117	117	114	114	122	121	104	- 1.01
PRODUCTOS FORESTALES	81	105	121	103	81	101	99	99	100	99	88	- 1.49
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	91	104	107	99	103	112	119	124	127	122	136	3.17
ALIMENTOS	90	105	106	105	102	116	135	129	132	121	141	3.35
PIENSOS	75	123	128	139	183	253	314	324	311	372	455	16.52
MATERIAS PRIMAS	91	90	87	79	88	78	83	101	87	83	85	-.08
BEBIDAS	95	107	110	92	104	102	80	102	114	114	114	-.95
PRODUCTOS PESQUEROS	83	100	54	64	69	65	70	75	91	97	91	3.35
PRODUCTOS FORESTALES	79	108	127	107	89	97	116	136	170	199	199	7.82
CEA. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	90	113	115	86	83	98	93	108	90	86	97	- 1.47
ALIMENTOS	85	119	128	101	91	112	134	169	132	124	154	3.45
PIENSOS	89	109	78	58	63	49	33	30	27	34	18	-15.83
MATERIAS PRIMAS	93	109	109	78	80	91	69	72	67	63	64	- 5.84
BEBIDAS	57	110	127	95	56	73	75	63	70	53	58	- 7.58
PRODUCTOS PESQUEROS	78	110	137	161	93	86	105	83	85	84	60	- 7.14
PRODUCTOS FORESTALES	57	106	113	101	95	99	104	91	133	126	177	4.09
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	91	110	114	109	114	135	136	131	142	150	157	4.22
ALIMENTOS	90	122	117	116	130	164	174	161	183	196	207	7.17
PIENSOS	84	118	125	108	101	166	127	105	135	111	112	-.19
MATERIAS PRIMAS	86	102	116	107	100	111	106	108	110	114	118	-.88
BEBIDAS	111	99	100	98	110	114	113	114	117	129	133	3.39
PRODUCTOS PESQUEROS	60	119	162	147	177	209	257	264	261	219	234	7.88
PRODUCTOS FORESTALES	56	109	137	112	102	132	133	136	137	126	113	-.99
ASIA PLANIF. ECON. CENTR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	112	113	129	120	114	111	107	114	120	118	108	-.62
ALIMENTOS	118	105	127	120	112	99	92	99	106	110	97	- 1.66
PIENSOS	96	71	82	64	64	56	44	42	64	118	311	9.06
MATERIAS PRIMAS	100	141	143	113	114	148	148	155	150	117	117	-.51
BEBIDAS	80	112	118	134	135	148	176	181	208	218	206	8.22
PRODUCTOS PESQUEROS	10	116	141	107	81	95	95	83	103	69	46	- 7.76
PRODUCTOS FORESTALES	52	125	105	78	96	100	103	129	112	98	98	.03

CUADRO ANEXO 9. INDICES DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81 PORCENT
	----- 1959=71=100 -----											
MUNDO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	85	126	183	234	251	260	297	331	389	449	445	13.68
ALIMENTOS	84	130	187	254	285	274	295	343	408	484	496	14.07
PIENSOS	76	132	264	250	221	296	379	386	463	524	590	15.15
MATERIAS PRIMAS	94	114	166	198	171	200	226	246	281	308	285	9.86
BEBIDAS	81	122	159	167	184	259	396	379	422	445	358	15.75
PRODUCTOS PESQUEROS	62	118	156	176	178	222	259	312	386	373	362	14.23
PRODUCTOS FORESTALES	65	111	162	214	187	224	251	281	358	398	363	13.45
PAISES DESARROLLADOS												
PRODUCTOS AGRICOLAS	84	127	181	218	235	250	283	311	364	401	384	12.23
ALIMENTOS	81	132	186	234	267	263	278	321	380	425	422	12.41
PIENSOS	78	132	268	246	216	289	359	364	439	492	550	14.11
MATERIAS PRIMAS	96	113	163	189	161	188	206	222	253	266	242	8.06
BEBIDAS	80	123	162	168	183	261	401	379	424	450	355	15.58
PRODUCTOS PESQUEROS	61	119	158	177	176	222	260	311	388	375	371	14.29
PRODUCTOS FORESTALES	66	112	163	211	184	220	241	270	347	381	341	12.66
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	85	129	190	210	223	235	277	309	356	383	340	11.42
ALIMENTOS	83	133	182	222	248	241	270	314	362	392	353	11.14
PIENSOS	32	127	248	219	197	272	331	349	426	477	506	14.47
MATERIAS PRIMAS	98	112	157	180	151	184	199	221	246	257	221	7.77
BEBIDAS	80	126	171	175	189	263	413	389	448	471	371	15.72
PRODUCTOS PESQUEROS	68	112	154	175	171	196	229	279	348	372	327	13.49
PRODUCTOS FORESTALES	65	111	162	225	188	231	249	269	353	412	373	13.46
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	82	132	195	234	324	350	352	385	485	595	666	17.45
ALIMENTOS	85	144	217	253	424	463	419	492	640	810	947	20.76
PIENSOS	63	170	369	395	349	390	501	466	548	635	869	13.72
MATERIAS PRIMAS	85	106	150	200	180	175	204	199	240	262	242	8.03
BEBIDAS	63	131	140	176	215	258	377	340	366	428	358	14.48
PRODUCTOS PESQUEROS	64	104	133	179	182	203	205	210	222	252	204	7.63
PRODUCTOS FORESTALES	65	106	133	181	242	219	228	241	247	302	282	10.28
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	82	117	156	195	181	208	243	263	297	311	299	10.64
ALIMENTOS	75	120	158	215	193	189	196	221	259	278	294	8.48
PIENSOS	73	118	216	202	200	271	309	338	400	353	381	12.27
MATERIAS PRIMAS	113	100	146	188	166	220	230	252	308	299	301	12.01
BEBIDAS	86	116	153	149	158	248	363	368	383	395	308	15.01
PRODUCTOS PESQUEROS	59	126	141	153	142	194	215	229	276	275	282	10.47
PRODUCTOS FORESTALES	70	120	148	160	153	191	220	277	297	278	287	11.04
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	91	112	129	223	241	216	274	315	309	368	354	13.13
ALIMENTOS	84	119	137	263	343	273	313	373	381	430	440	14.29
PIENSOS	84	88	58	186	111	29	52	225	70	121	228	7.21
MATERIAS PRIMAS	96	99	124	223	155	174	179	202	205	255	244	8.55
BEBIDAS	95	118	129	154	188	184	355	378	341	433	364	16.59
PRODUCTOS PESQUEROS	69	109	145	217	197	195	253	269	298	303	317	11.25
PRODUCTOS FORESTALES	76	97	139	218	220	156	248	238	288	353	386	13.40

CUADRO ANEXO 9. INDICES DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	1969-71=100											PORCENT
PAISES EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	91	121	108	302	318	301	352	412	492	650	699	18.35
ALIMENTOS	92	122	194	323	346	312	353	420	508	688	752	18.61
PIENSOS	55	130	204	314	294	408	686	723	828	1023	1200	26.94
MATERIAS PRIMAS	85	121	181	243	221	261	329	370	425	524	506	16.28
BEBIDAS	90	107	129	161	189	243	348	376	405	397	389	17.40
PRODUCTOS PESQUEROS	65	109	136	168	192	222	250	317	375	356	291	13.70
PRODUCTOS FORESTALES	61	108	151	229	212	254	322	356	434	513	517	18.28
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	87	128	180	290	353	313	388	456	518	668	720	18.92
ALIMENTOS	86	130	188	307	375	320	388	468	541	719	788	19.42
PIENSOS	51	121	192	282	289	336	651	868	1107	1384	1903	34.85
MATERIAS PRIMAS	86	142	181	302	307	293	367	392	458	461	447	12.84
BEBIDAS	94	102	123	154	218	277	398	390	360	394	342	16.63
PRODUCTOS PESQUEROS	70	110	133	179	220	289	287	384	453	459	331	16.28
PRODUCTOS FORESTALES	60	96	144	273	254	267	336	331	387	404	406	14.93
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	87	125	192	308	284	289	314	382	469	661	667	17.60
ALIMENTOS	89	127	199	323	304	302	316	396	470	705	715	17.87
PIENSOS	51	127	281	387	304	395	690	655	834	1064	1233	24.73
MATERIAS PRIMAS	85	113	146	235	171	190	236	267	343	388	363	13.40
BEBIDAS	75	127	165	204	201	273	339	333	634	436	409	16.17
PRODUCTOS PESQUEROS	66	99	112	139	162	147	163	204	249	262	200	10.19
PRODUCTOS FORESTALES	65	104	120	205	175	192	217	222	258	377	390	14.21
GER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	80	130	175	408	503	446	536	640	755	1055	1210	24.74
ALIMENTOS	77	130	188	450	561	479	560	671	824	1182	1355	25.65
PIENSOS	48	149	183	329	241	525	909	1027	1020	1072	1681	31.15
MATERIAS PRIMAS	91	130	150	253	321	335	425	404	410	448	530	15.39
BEBIDAS	57	123	136	191	209	252	396	537	441	504	521	19.72
PRODUCTOS PESQUEROS	66	115	163	293	319	446	671	764	864	851	572	23.21
PRODUCTOS FORESTALES	65	120	153	252	328	372	542	531	549	676	751	21.90
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	102	105	172	231	262	261	274	303	346	425	470	14.46
ALIMENTOS	108	105	184	249	284	265	259	299	345	434	489	14.00
PIENSOS	57	124	158	266	297	360	574	587	727	901	871	25.32
MATERIAS PRIMAS	84	111	145	183	204	257	323	320	348	399	409	15.37
BEBIDAS	88	73	94	101	127	170	230	209	238	242	272	16.06
PRODUCTOS PESQUEROS	67	114	151	169	184	213	240	290	346	318	297	12.16
PRODUCTOS FORESTALES	58	104	179	226	188	254	299	377	542	553	532	19.38
ASIA PLANIF. ECON. CENTR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	85	137	247	375	262	245	363	434	579	731	732	17.60
ALIMENTOS	86	138	231	387	275	229	359	398	560	663	701	16.65
PIENSOS	122	149	165	188	477	831	1200	1640	564	1278	1495	30.95
MATERIAS PRIMAS	82	136	289	345	226	284	361	520	628	913	810	15.82
BEBIDAS	156	114	149	190	126	375	836	560	697	696	752	26.98
PRODUCTOS PESQUEROS	30	140	189	197	343	426	508	817	1030	614	634	22.07
PRODUCTOS FORESTALES	49	131	192	247	185	282	431	590	671	841	761	23.66

CUADRO ANEXO 10. INDICES DEL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81 PORCENT
.....1969-71=100.....												
MUNDG												
PRODUCTOS AGRICOLAS	89	112	121	116	119	128	129	139	147	154	157	3.59
ALIMENTOS	89	114	124	120	123	133	137	147	157	166	171	4.74
PIENSOS	76	119	128	122	126	156	160	182	192	201	212	7.40
MATERIAS PRIMAS	34	106	105	101	100	104	102	109	110	111	107	.61
BEBIDAS	87	110	119	114	121	125	118	124	138	137	141	2.57
PRODUCTOS PESQUEROS	32	109	107	108	108	116	118	125	135	134	132	3.00
PRODUCTOS FORESTALES	75	107	120	117	96	113	118	127	136	135	127	2.49
PAISES DESARROLLADOS												
PRODUCTOS AGRICOLAS	89	113	120	112	115	125	121	128	134	135	137	2.32
ALIMENTOS	88	115	123	116	119	131	129	135	142	143	146	2.77
PIENSOS	77	119	129	121	122	152	153	173	185	191	199	6.60
MATERIAS PRIMAS	95	105	105	96	95	99	94	99	99	96	93	-.85
BEBIDAS	86	111	121	113	120	122	113	121	136	136	138	2.29
PRODUCTOS PESQUEROS	32	110	109	108	108	116	118	125	136	134	134	2.99
PRODUCTOS FORESTALES	76	107	121	117	94	111	115	124	132	128	120	1.82
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	90	111	115	110	112	121	119	126	131	130	128	2.02
ALIMENTOS	90	113	116	115	117	124	125	131	134	135	132	2.18
PIENSOS	82	114	121	105	112	143	143	167	180	185	192	7.12
MATERIAS PRIMAS	77	101	101	90	88	98	92	98	96	91	84	-1.05
BEBIDAS	96	111	125	115	122	123	115	119	140	134	139	2.08
PRODUCTOS PESQUEROS	38	107	96	97	101	104	102	109	122	129	119	2.62
PRODUCTOS FORESTALES	77	106	122	118	90	113	113	121	135	133	126	2.27
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	84	124	136	119	140	150	137	146	166	183	201	4.95
ALIMENTOS	88	137	166	125	156	180	158	175	204	229	260	6.73
PIENSOS	63	151	164	189	196	207	208	212	227	244	270	5.71
MATERIAS PRIMAS	39	102	55	103	105	96	96	98	104	109	106	-.54
BEBIDAS	57	114	103	114	132	127	122	112	121	137	139	2.20
PRODUCTOS PESQUEROS	82	94	72	88	99	102	88	104	114	137	129	5.43
PRODUCTOS FORESTALES	72	100	102	105	123	118	119	117	113	128	122	2.10
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	92	109	114	108	103	115	110	116	120	114	119	.97
ALIMENTOS	87	110	114	109	99	116	112	112	114	107	114	.28
PIENSOS	76	104	103	107	116	139	136	161	169	148	147	5.53
MATERIAS PRIMAS	107	107	106	105	107	112	110	113	117	107	111	.64
BEBIDAS	97	108	117	107	111	115	103	126	132	133	133	2.52
PRODUCTOS PESQUEROS	82	113	110	108	96	112	111	111	114	105	108	-.01
PRODUCTOS FORESTALES	80	113	116	105	89	107	114	130	128	116	114	1.39
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	94	106	103	126	123	115	116	112	109	114	113	.15
ALIMENTOS	101	106	108	138	151	126	136	131	129	128	130	1.42
PIENSOS	80	88	40	75	45	5	20	100	20	38	55	-4.42
MATERIAS PRIMAS	90	106	57	124	95	107	89	95	83	89	89	-2.62
BEBIDAS	99	107	107	112	120	114	124	104	117	127	121	1.36
PRODUCTOS PESQUEROS	84	99	94	115	113	113	134	127	119	124	128	2.92
PRODUCTOS FORESTALES	86	98	115	143	125	104	127	110	125	130	136	1.83

CUADRO ANEXO 10. INDICES DEL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	VARIAC. ANUALES 1972-81
	-----1969-71=100-----											PORCENT
PAISES EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	91	109	124	132	134	141	164	184	201	234	242	9.39
ALIMENTOS	93	109	124	134	135	141	166	189	210	247	257	10.14
PIENSOS	52	122	105	146	181	211	275	329	302	365	419	16.66
MATERIAS PRIMAS	89	110	131	127	126	132	144	160	169	189	183	5.86
BEBIDAS	90	104	108	117	131	152	168	147	153	148	167	5.12
PRODUCTOS PESQUEROS	80	100	95	103	111	116	116	123	131	130	116	3.10
PRODUCTOS FORESTALES	70	106	113	124	111	125	144	153	164	179	180	6.61
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	91	111	115	128	136	145	182	195	202	228	247	9.88
ALIMENTOS	89	112	118	130	132	140	177	207	216	248	269	10.98
PIENSOS	55	116	98	124	118	147	229	253	292	298	406	17.08
MATERIAS PRIMAS	98	123	128	145	150	147	149	156	165	159	151	2.56
BEBIDAS	106	93	90	100	155	185	241	126	116	117	138	3.56
PRODUCTOS PESQUEROS	73	97	98	110	102	143	140	142	156	162	121	5.12
PRODUCTOS FORESTALES	64	90	104	132	109	111	145	134	147	146	145	5.04
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	88	111	125	146	135	142	166	200	216	269	268	10.57
ALIMENTOS	90	111	127	148	140	147	174	213	227	291	289	11.53
PIENSOS	50	109	110	166	141	171	223	240	273	323	364	14.79
MATERIAS PRIMAS	83	109	110	125	103	105	118	122	135	144	145	3.37
BEBIDAS	83	122	130	147	133	148	134	149	191	169	180	4.28
PRODUCTOS PESQUEROS	83	93	77	77	96	79	79	93	110	108	90	2.29
PRODUCTOS FORESTALES	76	101	101	127	99	101	105	107	116	156	155	4.22
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	80	111	113	156	174	185	223	239	276	324	364	14.33
ALIMENTOS	78	109	115	162	183	193	238	255	301	360	401	15.69
PIENSOS	43	139	107	152	121	223	323	380	377	335	533	18.81
MATERIAS PRIMAS	91	127	103	130	164	166	163	143	151	163	198	4.67
BEBIDAS	90	108	105	124	114	136	134	172	157	154	173	5.82
PRODUCTOS PESQUEROS	76	111	143	174	209	272	335	284	296	309	284	11.29
PRODUCTOS FORESTALES	75	113	112	123	135	154	192	184	189	209	234	9.02
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	103	100	122	110	122	130	136	144	151	172	173	5.91
ALIMENTOS	108	99	126	112	121	129	132	143	151	178	178	6.05
PIENSOS	53	122	94	132	147	140	179	205	219	251	234	10.58
MATERIAS PRIMAS	93	101	112	99	122	130	147	145	146	145	147	4.79
BEBIDAS	74	96	113	105	125	138	152	143	158	158	185	6.76
PRODUCTOS PESQUEROS	86	103	104	102	111	109	101	109	110	106	107	.44
PRODUCTOS FORESTALES	67	107	127	116	108	137	155	181	200	184	184	7.50
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	82	123	156	147	114	112	145	186	222	246	237	8.14
ALIMENTOS	82	125	140	137	105	98	139	164	209	208	211	7.10
PIENSOS	119	210	243	252	1810	2000	2381	3419	1652	3186	3571	39.58
MATERIAS PRIMAS	83	118	157	175	126	135	146	226	246	326	284	9.53
BEBIDAS	127	116	159	170	130	200	209	211	355	289	305	11.55
PRODUCTOS PESQUEROS	41	122	79	235	230	233	294	290	274	245	254	10.34
PRODUCTOS FORESTALES	53	135	135	135	134	152	187	227	226	268	236	8.87

CUADRO ANEXO 11. IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA EN LA ECONOMIA

PAIS	PIB AGRICOLA EN	POBLACION AGRIC	EXPORT. AGRICOLAS	IMPORT. AGRICOLAS	EXPORT. AGRICOLAS
	% DEL PIB TOTAL	EN % DE LA	EN % DE LAS	EN % DE LAS	EN % DE LAS
	1979	POBLACION TOTAL	EXPORT. TOTALES	IMPORT. TOTALES	IMPORT. TOTALES
		1981	1981	1981	1981
ARGELIA	6	48	1	17	1
ANGOLA		57	10	23	13
BENIN	47	45	98	32	14
BOTSWANA	12	79	21	11	11
FERRIT. BRIT. OC. INDICO		50			
BURUNDI	57	83	94	16	40
CAMERUN	32	80	33	7	28
CABO VERDE		56	35	42	3
REPUBLICA CENTROAFRICANA	34	87	35	30	50
CHAD		83	78	9	79
COMORAS		63	82	44	49
CONGO	14	33	3	23	5
DJIBOUTI		48		31	
EGIPTO	23	50	22	36	8
GUINEA ECUATORIAL		74			
ETIOPIA	52	79	86	10	44
GABON	6	76	1	14	1
GAMBIA	38	78	62	27	13
GHANA		50	45	15	37
GUINEA	40	80	7	17	7
GUINEA-BISSAU		82	54	34	15
COSTA DE MARFIL	25	79	58	17	52
KENYA	56	77	49	11	28
LESOTHO	31	83	30	25	4
LIBERIA	34	69	23	18	21
LIBIA	2	14		12	
MADAGASCAR	36	82	85	17	46
MALAWI	43	83	86	13	68
MALI	42	86	91	19	49
MAURITANIA	23	82	17	37	16
MAURICIO	15	28	64	30	37
MARBUCCOS	18	51	18	25	10
MOZAMBIQUE	44	63	33	16	14
NAMIBIA		48			
NIGER	33	87	24	18	22
NIGERIA	22	52	2	15	2
REUNION		27	84	24	11
RHANDA	41	89	78	9	25
SANTA ELENA				31	
SANTO TOME Y PRINCIPE		52	50	23	61
SENEGAL	24	74	14	34	7
SEYCHELLES		48	18	19	3
SIERRA LEONA	33	64	15	21	8
SOMALIA	60	79	83	92	83
SUDAFRICA	7	28	11	4	10
AFRICA NORTE ESPANOLA		16			
SUDAN	39	76	76	20	32
SWAZILANDIA		72	56	4	26
TANZANIA	53	80	73	9	31
TOGO	27	67	18	16	11
TUNEZ	16	40	8	15	5
UGANDA	8	80	87	8	40
ALTO VOLTA	40	81	79	18	20
SAHARA OCCIDENTAL		39			
ZAIRE	31	74	14	33	25
ZAMBIA	14	66	1	7	1
ZIMBABWE	12	58	35	3	45
ANTIGUA Y BARBUDA		9	6	25	1
BAHAMAS		9		2	
BARBADOS	9	16	18	16	7
BELIZE		28	65	26	52
BERMUDAS		7		20	
IS. VIRGENES BRITANICAS		7		23	
CANADA	4	5	11	7	12
ISLAS CAIMAN		11			
COSTA RICA	19	34	66	10	56
CUBA		23	82	14	61
DOMINICA		33	95	23	20
REPUBLICA DOMINICANA	19	56	66	17	57
EL SALVADOR	30	51	72	17	58
GROENLANDIA		6	2	18	1
GRANADA		33	83	21	28
GUADALUPE		16	86	26	14
GUATEMALA		54	56	9	46
HAITI		66	27	42	16
HONDURAS	32	62	86	11	46
JAMAICA	7	20	11	17	7
MARTINICA		14	32	20	6
MEXICO	10	35	8	14	6
MONTSERRAT		9		21	
ANTILLAS NEERLANDESAS		9	1	4	1
NICARAGUA	29	41	80	27	99
PANAMA	14	34	51	8	10

CUADRO ANEXO 11. IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA EN LA ECONOMIA

PAIS	PIB AGRICOLA EN	POBLACION AGRIC	EXPORT. AGRICOLAS	IMPORT. AGRICOLAS	EXPORT. AGRICOLAS
	% DEL PIB TOTAL	EN % DE LA	EN % DE LAS	EN % DE LAS	EN % DE LAS
	1979	POBLACION TOTAL	EXPORT. TOTALES	IMPORT. TOTALES	IMPORT. TOTALES
		1981	1981	1981	1981
PUERTO RICO	6	3			
SAN CRISTOBAL Y NIEVES		9	60	26	43
SANTA LUCIA		33	71	20	16
SAN PEDRO Y MIQUELON				14	
SAN VICENTE		34	72	21	23
TRINIDAD Y TABAGO	3	16	2	11	2
ISLAS DEL TURCO Y CAICOS		17			
ESTADOS UNIDOS	3	2	20	7	16
ISLAS VIRGENES (EE.UU.)		9		2	
ARGENTINA	12	13	69	5	58
BOLIVIA	43	49	4	10	4
BRASIL	13	37	42	9	41
CHILE	7	18	9	10	6
COLOMBIA	29	27	73	8	41
ECUADOR	13	44	20	9	23
GUAYANA FRANCESA		21	3	19	
GUYANA	22	21	45	18	47
PARAGUAY	31	49	114	22	55
PERU	9	39	8	21	9
SURINAME	10	17	12	10	12
URUGUAY	13	12	61	7	47
VENEZUELA	6	17		16	
AFGANISTAN	53	77	45	12	28
BAHREIN		61		6	1
BANGLADESH	54	83	21	16	6
BHUTAN		93			
BRUNEI		8		14	
BIRMANIA	45	51	64	12	79
CHINA		59	12	28	11
CHIPRE	11	34	38	16	19
TIMOR ORIENTAL		58			
ZONA DE GAZA (PALESTINA)		3	25	8	15
HONG-KONG	1	2	4	14	4
INDIA	36	62	36	12	21
INDONESIA	29	58	8	13	14
IRAN		37	2	20	1
IRAQ	8	40	7	14	
ISRAEL	7	10	16	13	11
JAPON	4	10	1	13	1
JORDANIA	8	25	17	15	4
KAMPUCHEA DEMOCRATICA		73	28	20	2
COREA, REP. POP. DEM.		45	19	19	11
COREA, REPUBLICA DE	20	37	3	17	2
KUWAIT	3	2	1	16	1
LAOS		73	1	34	
LIBANO		9	17	30	8
MACAO		3	1	18	1
MALASIA	25	46	31	13	30
MALDIVAS		79		50	
MONGOLIA		48	45	12	28
NEPAL	58	92	19	16	15
OHAN	3	61	1	13	1
PAKISTAN	3	53	42	14	23
FILIPINAS	25	45	32	8	23
QATAR		61		14	
ARABIA SAUDITA, REINO DE	2	60		14	
SINGAPUR	1	2	7	7	6
SRI LANKA	27	53	59	20	34
SIRIA	17	47	11	14	5
TAILANDIA	26	75	56	6	40
TURQUIA	23	53	54	4	29
EMIRATOS ARABES UNIDOS	1	61		9	1
VIET NAM		70	26	31	8
YEMEN, REPUBLICA ARABE	30	74	10	31	
YEMEN DEMOCRATICO		58	1	38	2
ALBANIA		60			
ANDORRA		22			
AUSTRIA	4	9	5	8	3
BELGICA-LUXENBURGO	6	3	11	12	10
BULGARIA	19	32	11	7	11
CHECOSLOVAQUIA	7	10	4	13	4
DINAMARCA	16	7	32	13	29
ISLAS FEROE		5	4	13	3
FINLANDIA	8	13	6	7	6
FRANCIA	47	8	18	11	15
REP. DEMOCRATICA ALEMANA		9	3	11	3
ALEMANIA, REP. FEDERAL		4	6	14	6
GIBRALTAR		21			
GRECIA	16	36	30	13	15

CUADRO ANEXO 11. IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA EN LA ECONOMIA

PAIS	PIB AGRICOLA EN	POBLACION AGRIC	EXPORT. AGRICOLAS	IMPORT. AGRICOLAS	EXPORT. AGRICOLAS
	% DEL PIB TOTAL	EN % DE LA	EN % DE LAS	EN % DE LAS	EN % DE LAS
	1979	POBLACION TOTAL	EXPORT. TOTALES	IMPORT. TOTALES	IMPORT. TOTALES
		1981	1981	1981	1981
HUNGRIA	13	17	26	11	25
ISLANDIA		11	3	10	3
IRLANDA	7	20	33	14	25
ITALIA	7	11	8	14	6
LIECHTENSTEIN		4			
MALTA	4	5	6	19	3
MONACO		4			
PAISES BAJOS	4	5	23	16	24
NORUEGA	5	7	2	7	2
POLONIA	16	30	6	21	5
PORTUGAL	14	26	10	18	4
RUMANIA		46	10	11	10
SAN MARINO		24			
ESPAÑA	8	16	17	12	11
SUECIA	3	5	3	7	3
SUIZA		5	3	10	3
REINO UNIDO	2	2	7	12	7
YUGOSLAVIA	13	36	8	7	6
SAMOA AMERICANA		56	6	25	8
AUSTRALIA		6	42	4	43
ISLA CHRISTMAS (AUST.)		50			
ISLAS COCOS (KEELING)		100			
ISLAS COOK		58	60	22	9
FIJI	22	39	58	13	29
POLINESIA FRANCESA		55	19	20	1
GUAM		56		6	
ISLA JOHNSTON		100			
KIRIBATI		56	6	33	8
ISLAS MIDWAY		50			
NAURU		57		24	
NUEVA CALEDONIA		60	1	20	1
NUEVA ZELANDIA	13	9	64	6	65
NIUE		50	20	23	2
ISLA NORFOLK		50			
ISLAS DEL PACIFICO		56	38	22	18
PAPUA NUEVA GUINEA	34	82	29	18	24
SAMOA		56	46	19	13
ISLAS SALOMON		60	27	11	27
TOKELAU		50			
TONGA		56	68	36	18
TUVALU		50		48	
VANUATU		60	54	13	30
ISLA WAKE		100			
ISLAS WALLIS Y FUTUNA		60			
URSS	16	16	4	29	4

CUADRO ANEXO 12A. RECURSOS Y SU UTILIZACION EN LA AGRICULTURA

PAIS	TIERRAS DE LABRANZAS EN % DEL TOTAL DE TIERRAS 1980	TIER. DE REGADIO EN % DE LAS TIERRAS DE LABRANZA 1980	TIER. FORESTALES EN % DEL TOTAL DE TIERRAS 1980	POBLACION AGRIC. POR HA DE TIERRAS DE LABRANZA 1980	HANO DE OBRA AGR. EN % DE LA POBLACION AGRICOLA 1981
ARGELIA	3	5	2	1.2	22
ANGOLA	3		43	1.2	26
BENIN	16	1	36	.9	46
BOTSWANA	2		2	.5	46
BURUNDI	51		2	2.7	47
CAMERUN	15		55	1.0	46
CABO VERDE	10	5		4.6	32
REPUBLICA CENTROAFRICANA	3		64	1.0	54
CHAD	3		16	1.2	38
COHORAS	42		16	2.5	36
CONGO	2		63	.8	34
DJIBOUTI				152.0	31
EGIPTO	3	100		7.4	28
GUINEA ECUATORIAL	8		61	1.2	29
ETIOPIA	13		24	1.8	41
GABON	2		78	.9	47
GAMBIA	27	12	22	1.7	49
GHANA	12	1	38	2.2	37
GUINEA	6	1	43	2.6	44
GUINEA-BISSAU	10		38	1.7	30
COSTA DE MARFIL	12	1	31	1.6	50
KENYA	4	2	4	5.6	38
LESOTHO	10			3.8	52
LIBERIA	4	1	39	3.7	36
LIBIA	1	11		.2	25
MADAGASCAR	5	16	23	2.4	48
MALAWI	25		48	2.2	44
MALI	2	5	7	2.2	53
MAURITANIA		5	15	6.9	30
MAURICIO	58	15	31	2.5	36
MARRUECOS	17	7	12	1.3	26
MOZAMBIQUE	4	2	20	2.2	37
NAMIBIA	1	1	13	.7	32
NIGER	3	1	2	1.4	31
NIGERIA	33		16	1.4	37
REUNION	21	10	41	2.8	30
RWANDA	39		11	4.4	52
SANTA ELENA	6		3		
SANTO TOME Y PRINCIPE	38			1.3	24
SENEGAL	27	3	28	.8	41
SEYCHELLES	19		19	6.4	31
SIERRA LEONA	25		29	1.3	37
SOMALIA	2	15	14	3.5	38
SUDAFRICA	11	8	4	.6	36
AFRICA NOROCCIDENTAL					34
SUDAN	5	14	21	1.1	31
SWAZILANDIA	12	15	6	2.0	45
TANZANIA	6	1	48	2.8	41
TOGO	26	1	31	1.3	41
TUNEZ	30	3	3	.5	24
UGANDA	28		30	1.9	41
ALTO VOLTA	9		26	2.2	53
SAHARA OCCIDENTAL				27.0	24
ZAIRE	3		78	3.3	42
ZAMBIA	7		28	.8	36
ZIMBABWE	7	4	62	1.7	33
ANTIGUA Y BARBUDA	18		16	.9	43
BAHAMAS	2		32	1.4	36
BARBADOS	77			1.3	42
BELIZE	2	2	44	.9	30
BERMUDAS			20		50
IS. VIRGENES BRITANICAS	20		7	.3	
CANADA	5	1	35		43
ISLAS CAIMAN			23		50
COSTA RICA	10	5	36	1.6	34
CUBA	28	30	17	.7	31
DOMINICA	23		41	1.6	32
REPUBLICA DOMINICANA	25	12	13	2.7	26
EL SALVADOR	35	15	7	3.4	31
GROENLANDIA					67
GRANADA	41		9	2.7	32
GUADALUPE	28	4	40	1.1	37
GUATEMALA	17	4	42	2.2	30
HAITI	32	8	4	4.3	50
HONDURAS	16	5	36	1.3	29
JAMICA	24	12	28	1.7	35
MARTINICA	25	19	26	1.9	36
MEXICO	12	22	25	1.1	29
MONTSERRAT	10		40	1.0	
ANTILLAS NEERLANDESAS	8			2.9	39
NICARAGUA	13	5	38	.8	30
PANAMA	8	5	55	1.2	34
PUERTO RICO	16	28	20	.9	33

CUADRO ANEXO 12A. RECURSOS Y SU UTILIZACION EN LA AGRICULTURA

PAIS	TIERRAS DE LABRANZAS EN % DEL TOTAL DE TIERRAS 1980	TIER. DE REGADIO EN % DE LAS TIERRAS DE LABRANZA 1980	TIER. FORESTALES EN % DEL TOTAL DE TIERRAS 1980	POBLACION AGRIC. POR HA DE TIERRAS DE LABRANZA 1980	MANO DE OBRA AGR. EN % DE LA POBLACION AGRICOLA 1981
SAN CRISTOBAL Y NIEVES	39		17	.5	29
SANTA LUCIA	28	6	18	2.4	33
SAN PEDRO Y MIQUELON	13		4		
SAN VICENTE	50	6	41	1.9	30
TRINIDAD Y TABAGO	31	13	45	1.2	39
ISLAS DEL TURCO Y CAICOS	2			1.0	
ESTADOS UNIDOS	21	11	31		46
ISLAS VIRGENES (EE.UU.)	21		6	1.4	40
ARGENTINA	13	4	22	.1	38
BOLIVIA	3	4	52	.8	33
BRASIL	7	3	68	.8	31
CHILE	7	23	21	.4	33
COLOMBIA	5	5	51	1.2	30
ECUADOR	9	20	53	1.4	32
GUAYANA FRANCESA			82	3.3	38
GUYANA	2	33	92	.5	33
PARAGUAY	5	3	52	.8	32
PERU	3	35	55	2.1	28
SURINAME		65	96	1.3	25
URUGUAY	11	4	3	.2	39
VENEZUELA	4	8	40	.7	31
AFGANISTAN	12	33	3	1.5	33
BAHREIN	3	50		96.5	25
BANGLADESH	68	18	16	8.1	34
BHUTAN	2		69	13.0	48
BRUNEI	2		79	2.1	26
BIRMANIA	15	10	49	1.8	40
CHINA	11	46	13	5.9	46
CHIPRE	47	22	19	.5	44
TIHOR ORIENTAL	5		74	5.6	30
ZONA DE GAZA (PALESTINA)					29
HONG-KONG	7	57	13	18.4	47
INDIA	57	23	23	2.6	38
INDONESIA	11	28	67	4.5	34
IRAN	10	37	11	.9	28
IRAQ	13	32	3	1.0	25
ISRAEL	20	49	6	.6	36
JAPON	13	67	67	2.6	52
JORDANIA	14	6	1	.6	24
KAMPUCHEA DEMOCRATICA	17	3	76	1.6	38
COREA, REP. POP. DEM.	19	47	74	3.7	45
COREA, REPUBLICA DE	22	52	67	6.8	38
KUWAIT		100		23.0	25
LAOS	4	13	56	3.1	47
LIBANO	34	24	7	.8	26
MACAO					33
MALASIA	13	9	68	1.5	35
MALDIVAS	10		3	41.0	43
MONGOLIA	1	3	10	.7	37
NEPAL	17	10	33	5.7	47
OMAN		93		13.4	26
PAKISTAN	26	70	4	2.3	27
FILIPINAS	33	13	41	2.3	35
QATAR				73.0	26
ARABIA SAUDITA, REINO DE	1	36	1	4.9	26
SINGAPUR	14		5	6.5	39
SRI LANKA	33	24	37	3.7	35
SIRIA	31	9	3	.8	26
TAILANDIA	35	15	31	2.0	45
TURQUIA	37	7	26	.9	41
EMIRATOS ARABES UNIDOS		38		49.5	26
VIET NAM	19	28	32	6.3	45
YEMEN, REPUBLICA ARABE	14	9	8	1.6	28
YEMEN DEMOCRATICO	1	34	7	5.3	26
ALBANIA	27	51	45	2.2	43
ANDORRA	2		22	7.0	43
AUSTRIA	20		40	.4	45
BELGICA-LUXENBURGO	27		21	.4	39
BULGARIA	38	29	35	.7	52
CHECOSLOVAQUIA	41	2	36	.3	50
DINAMARCA	63	15	12	.1	48
ISLAS FEROE	2			.7	50
FINLANDIA	8	3	76	.3	46
FRANCIA	34	6	27	.2	43
REP. DEMOCRATICA ALEMANA	47	3	28	.3	53
ALEMANIA, REP. FEDERAL	31	4	30	.3	47
GIBRALTAR					33
GRECIA	30	24	20	.9	42
HUNGRIA	58	5	17	.4	44

CUADRO ANEXO 12A. RECURSOS Y SU UTILIZACION EN LA AGRICULTURA

PAIS	TIERRAS DE LABRANZAS EN % DEL TOTAL DE TIERRAS 1980	TIER. DE REGADIO EN % DE LAS TIERRAS DE LABRANZA 1980	TIER. FORESTALES EN % DEL TOTAL DE TIERRAS 1980	POBLACION AGRIC. POR HA DE TIERRAS DE LABRANZA 1980	MANO DE OBRA AGR. EN % DE LA POBLACION AGRICOLA 1981
ISLANDIA			1	3.4	42
IRLANDA	14		5	.7	38
ITALIA	42	23	22	.5	37
LIECHTENSTEIN	25		19	.3	
MALTA	44	7		1.2	35
PAISES BAJOS	25	32	9	.9	39
NORUEGA	3	9	27	.4	38
POLONIA	49	1	29	.7	56
PORTUGAL	39	18	40	.7	39
RUMANIA	46	22	28	1.0	55
SAN MARINO	17			5.0	40
ESPAÑA	41	15	31	.3	36
SUECIA	7	2	64	.2	39
SUIZA	10	6	26	.8	50
REINO UNIDO	29	2	9	.2	46
YUGOSLAVIA	31	2	36	1.1	46
SAMOA AMERICANA	40		50	2.3	33
AUSTRALIA	6	3	14		43
ISLA CHRISTMAS (AUST.)					50
ISLAS COOK	26			1.8	27
FIJI	13		65	1.1	34
POLINESIA FRANCESA	20		31	1.1	33
GUAM	22		18	4.8	36
KIRIBATI	51		3	.9	36
NAURU					25
NUEVA CALEDONIA	1		51	8.6	38
NUEVA ZELANDIA	2	37	26	.6	40
NIUE	65		23	.1	50
ISLAS DEL PACIFICO	33		22	1.3	36
PAPUA NUEVA GUINEA	1		71	7.1	49
SAMOA	43		47	.7	33
ISLAS SALOMON	2		93	2.7	38
TONGA	79		12	1.0	33
TUVALU					50
VANUATU	6		1	.8	38
ISLAS WALLIS Y FUTUNA	25			1.2	33
URSS	10	8	41	.2	50

CUADRO ANEXO 12B. RECURSOS Y SU UTILIZACION EN LA AGRICULTURA

PAIS	FBCF AGRICOLA EN \$ POR HA DE TIERRAS DE LABRANZA 1979	FBCF AGRICOLA EN \$ POR PERSONA DE LA MANO OBRA AGR. 1979	EMPLEO DE FERTIL. POR HA DE TIERRAS DE LABRANZA 1980	NUM. DE TRACTORES POR 1000 HA DE TIERRAS DE LABRANZA 1980	ASIGNACIONES OFICIALES PARA LA AGRIC. \$ POR PERS. 1981
ARGELIA			32	6	
ANGOLA			5	3	1.9
BEHIN			2		12.8
BOTSWANA			1	2	18.4
BURUNDI			1		15.3
CAHERUN			5		9.7
CABO VERDE			3	1	37.7
REPUBLICA CENTROAFRICANA					3.0
CHAD					2.9
CONGO			1	1	
DJIBOUTI			1900	48	.6
EGIPTO	134.1	65.5	232	9	5.8
ETIOPIA			4		2.4
GABON				3	34.6
GAMBIA			12		11.3
GHANA			4	1	1.4
GUINEA					2.8
GUINEA-BISSAU			1		25.9
COSTA DE MARFIL			14	1	11.5
KENYA	49.6	24.1	26	3	6.7
LESOTHO			15	2	8.3
LIBERIA			9	1	5.8
LIBIA			37	7	
MADAGASCAR			3	1	8.9
HAWAII			11	1	3.2
HAITI			6		9.9
HAURITANIA			11	1	22.7
HAURICIO	230.8	257.3	249	3	3.7
HARRUECOS			34	3	2.5
MOZAMBIQUE			9	2	7.8
NAMIBIA				4	
NIGER			1		6.4
NIGERIA			6		5.1
REUNION			206	23	
RWANDA					14.4
SANTA ELENA				3	
SANTO TOME Y PRINCIPE				3	36.0
SENEGAL			4		28.4
SEYCHELLES				6	
SIERRA LEONA			1		11.4
SOMALIA				2	16.9
SUDAFRICA	60.6	275.2	78	13	
SUDAN			6	1	8.1
SWAZILANDIA			71	13	15.3
TANZANIA			7	4	12.1
TOGO			3		8.9
TUNEZ			13	7	29.3
UGANDA					4.2
ALTO VOLTA			4		8.5
SAHARA OCCIDENTAL				6	
ZAIRE			1		2.3
ZAMBIA			16	1	14.4
ZIMBABWE	24.3	44.2	65	8	2.9
ANTIGUA Y BARBUDA				29	
BAHAMAS			75	5	2.0
BARBADOS			176	17	25.2
BELIZE			31	25	1.8
IS. VIRGENES BRITANICAS				1	
CANADA	89.0	7336.2	43	15	
COSTA RICA	158.4	300.8	150	12	1.0
CUBA			165	21	
DOMINICA			176	5	39.3
REPUBLICA DOMINICANA			42	3	7.3
EL SALVADOR			89	5	8.2
GRANADA				2	68.8
GUADALUPE			73	19	
GUATEMALA	41.7	64.1	51	2	5.0
HAITI				1	3.6
HONDURAS			14	2	15.7
JAMAICA			66	11	8.3
HARTINICA			335	33	
MEXICO			52	5	10.3
MONTSERRAT				13	
ANTILLAS NEERLANDESAS				15	
NICARAGUA			36	1	6.2
PANAMA			53	7	29.8
PUERTO RICO				26	
SAN CRISTOBAL Y NIEVES			150	15	
SANTA LUCIA			282	2	
SAN VICENTE			229	4	
TRINIDAD Y TABAGO			51	15	
ESTADOS UNIDOS	99.5	8254.1	112	25	
ISLAS VIRGENES (EE.UU.)			157	46	

CUADRO ANEXO 12B.RECURSOS Y SU UTILIZACION EN LA AGRICULTURA

PAIS	PBCF AGRICOLA EN \$ POR HA DE TIER RAS DE LABRANZA 1979	PBCF AGRICOLA EN \$ POR PERSONA DE LA MANO OBRA AGR. 1979	EMPLEO DE FERTIL. POR HA DE TIERRAS DE LABRANZA KG/HA 1980	NUM.DE TRACTORES POR 1000 HA DE TIER DE LABRANZA 1980	ASIGNACIONES OFICIALES PARA LA AGRIC.\$ POR PERS. 1981
ARGENTINA			3	5	8.0
BOLIVIA			2		.9
BRASIL			68	5	3.3
CHILE			21	6	1.8
COLOMBIA			54	5	3.9
ECUADOR			28	2	10.0
GUAYANA FRANCESA			25	20	
GUYANA			41	9	42.7
PARAGUAY			3	2	26.9
PERU			32	4	8.9
SURINAME			31	27	130.2
URUGUAY			42	15	.6
VENEZUELA	98.0	428.8	64	10	
AFGANISTAN			6		
BANGLADESH			46		5.1
BHUTAN			1		2.7
BRUNEI				3	
BERMANIA			10	1	3.8
CHINA			150	7	
CHIPRE	107.2	497.8	34	25	22.5
TIMOR ORIENTAL				1	
HONG-KONG				1	
INDIA			31	2	1.9
INDONESIA			63	1	3.9
IRAN			36	4	
IRAQ			17	4	
ISRAEL	375.5	1598.8	199	65	
JAPON			372	224	
JORDANIA			10	3	20.7
KAMPUCHEA DEMOCRATICA			3		
COREA, REP. POP. DEM.			326	13	
COREA, REPUBLICA DE	617.5	241.6	376	1	1.3
KUWAIT			440	35	
LAOS			8	1	4.4
LIBANO			76	9	.7
MALASIA			105	2	11.8
MONGOLIA			9	8	
NEPAL			12		7.6
OHAN			79	2	
PAKISTAN			50	2	2.7
FILIPINAS			34	2	4.8
QATAR			400		
ARABIA SAUDITA, REINO DE			35	1	
SINGAPUR			550	6	
SRI LANKA			77	11	20.6
SIRIA	36.2	194.2	22	5	
TAILANDIA			16	2	6.0
TURQUIA			41	15	3.6
EMIRATOS ARABES UNIDOS			269		.7
VIET. NAM			41	4	.9
YEMEN, REPUBLICA ARABE			4	1	5.6
YEMEN DEMOCRATICO			19	6	7.0
ALBANIA			125	14	
AUSTRIA			249	191	
BELGICA-LUXENBURGO	646.6	4400.8	499	132	
BULGARIA			198	15	
CHECOSLOVAQUIA			335	26	
DINAMARCA			236	71	
FINLANDIA	384.5	2864.6	204	88	
FRANCIA			301	81	
REP. DEMOCRATICA ALEMANA			325	29	
ALEMANIA, REP. FEDERAL	827.9	4991.6	471	195	
GRECIA	127.1	330.4	134	36	
HUNGRIA			262	10	
ISLANDIA			3648	1650	
IRLANDIA			618	144	
ITALIA			170	86	
LIECHTENSTEIN				102	
MALTA			115	29	1.2
PAISES BAJOS			789	207	
NORUEGA	1228.8	7982.4	299	160	
POLOAIA			236	42	
PORTUGAL			73	20	2.1
RUMANIA			117	14	10.5
ESPAÑA			81	26	
SUECIA	362.6	5568.6	162	61	
SUIZA			441	230	
REINO UNIDO	337.6	4357.7	294	73	
YUGOSLAVIA			105	53	11.4
SAMOA AMERICANA				4	

CUADRO ANEXO 12B. RECURSOS Y SU UTILIZACION EN LA AGRICULTURA

PAIS	FBCF AGRICOLA EN \$ POR HA DE TIER RAS DE LABRANZA 1979	FBCF AGRICOLA EN \$ POR PERSONA DE LA MANO OBRA AGR. 1979	EMPLEO DE FERTIL. POR HA DE TIERRAS DE LABRANZA KG/HA 1980	NUM. DE TRACTORES POR 1000 HA DE TIER DE LABRANZA 1980	ASIGNACIONES OFICIALES PARA LA AGRIC. \$ POR PERS. 1981
AUSTRALIA			20	7	
ISLAS COOK				22	
FIJI			61	7	15.1
POLINESIA FRANCESA			10	2	20.0
GUAM				7	
NUEVA CALEDONIA			160	100	42.4
NUEVA ZELANDIA			1018	204	
NIUE				1	
ISLAS DEL PACIFICO				1	
PAPUA NUEVA GUINEA			15	4	5.5
SAMOA					108.9
TONGA				1	96.0
VANUATU				1	
URSS			81	11	

CUADRO ANEXO 13. MEDIDAS DE LA PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD EN LA AGRICULTURA

PAIS	PIB AGRICOLA \$ POR PERSONA DE POBLACION AGRIC. 1979	TASA DE AUMENTO DEL PIB AGRICOLA 1970-78 %	IND. DE LA PRODUC. DE ALIMENTOS POR PERS. 1969-71=100 1979-81	IND. DE LA PRODUC. AGRIC. TOTAL POR PERS. 1969-71=100 1979-81	SUMINISTROS DE ENERG. ALIM. POR PER SONA, % DE NECESID. 1980	IND. DEL VALOR DE LAS EXP. AGRIC. 1969-71=100 1979-81
ARGELIA	221	20.8	82	82	101	66
ANGOLA		15.9	80	58	89	98
BENIN	247	13.4	96	95	101	143
BOTSWANA	155	18.4	65	65	101	429
BURUNDI	115	11.9	100	101	94	435
CAMERUN	244	20.9	101	100	105	373
CABO VERDE		32.5	88	88	121	212
REPUBLICA CENTROAFRICANA	123	17.8	102	99	96	202
CHAD		18.3	96	93	74	317
COMORAS		18.0	93	92	99	253
CONGO	328	10.0	82	82	98	133
DJIBOUTI						210
EGIPTO	185	18.4	90	88	118	115
GUINEA ECUATORIAL		17.4				118
ETIOPIA	72	6.4	85	85	75	306
GABON	406	19.5	94	94	122	523
GAMBIA	154	30.9	67	67	95	169
GHANA		24.8	74	74	87	245
GUINEA	158	18.3	87	87	83	155
GUINEA-BISSAU		16.8	89	89	99	292
COSTA DE MARFIL	372	23.9	110	105	116	560
KENYA	74	18.4	84	93	89	387
LESOTHO	70	25.4	86	81	107	152
LIBERIA	245	1.0	95	90	109	342
LIBIA	940	21.6	141	139	147	
MADAGASCAR	140	17.1	94	94	109	307
MALAWI	102	6.9	96	103	92	444
MALI	87	2.3	88	52	83	510
MAURITANIA	97	2400.0	77	77	90	239
MAURICIO	672	24.5	90	92	121	399
MARRUECOS	213	11.8	81	81	109	217
MOZAMBIQUE	155	21.9	73	70	80	92
NAMIBIA		27.2	83	83	96	173
NIGER	117	8.6	93	93	95	146
NIGERIA	369	21.1	91	91	100	151
REUNION		30.4	106	104	130	252
RWANDA	115	17.8	104	107	95	587
SANTO TOME Y PRINCIPE		14.9	79	78	101	273
SENEGAL	157	27.9	76	76	100	185
SEYCHELLES		17.8				316
SIERRA LEONA	128	15.1	81	82	89	343
SOMALIA	194	9.2	64	64	92	486
SUDAFRICA	452	10.5	104	102	116	401
SUDAN	190	20.4	103	88	102	186
SWAZILANDIA		19.8	105	111	108	584
TANZANIA	149	22.9	91	87	86	221
TOGO	159	8.2	91	90	93	217
TUNEZ	379	14.7	124	124	116	313
UGANDA	1106	25.6	96	71	79	147
ALTO VOLTA	81	8.1	94	96	85	367
ZAIRE	97	22.5	87	86	96	201
ZAMBIA	126	10.8	92	92	91	109
ZIMBABWE	110	11.3	92	98	81	353
ANTIGUA Y BARBUDA			136	136	88	
BAHAMAS			85	85	98	
BARBADOS	1227	14.5	93	93	129	250
BELIZE		7.2	110	110	119	633
IS. VIRGENES BRITANICAS		17.1				
CANADA	7230	12.3	109	108	127	411
COSTA RICA	965	19.9	110	109	120	407
CUBA			106	105	120	677
DOMINICA			91	91	90	124
REPUBLICA DOMINICANA	312	14.6	99	101	96	322
EL SALVADOR	428	19.5	104	97	94	479
GROENLANDIA						64
GRANADA		14.4	99	99	87	323
GUADALUPE		19.3	83	82	115	241
GUATEMALA		9.6	116	115	93	439
HAITI		2.0	89	88	83	297
HONDURAS	266	11.3	80	88	96	423
JAMAICA	390	16.8	91	91	118	140
MARTINICA		21.7	87	88	117	170
MEXICO	487	14.0	106	103	120	229
ANTILLAS NEERLANDESAS			46	46	108	8930
NICARAGUA	393	15.5	87	85	97	333
PANAMA	611	10.0	102	102	98	196
PUERTO RICO	2776	8.9	80	79		
SAN CRISTOBAL Y NIEVES						413
SANTA LUCIA		13500.0	91	91	99	297
SAN VICENTE		20.0	106	106	91	359
TRINIDAD Y TABAGO	656	12.6	70	69	113	166
ESTADOS UNIDOS	14406	8.6	116	115	139	576
ISLAS VIRGENES (EE.UU.)						3

CUADRO ANEXO 13. MEDIDAS DE LA PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD EN LA AGRICULTURA

PAIS	PIB AGRICOLA \$ POR PERSONA DE POBLACION AGRIC. 1979	TASA DE AUMENTO DEL PIB AGRICOLA 1970-78 %	IND. DE LA PRODUC. DE ALIMENTOS POR PERS. 1969-71=100 1979-81	IND. DE LA PRODUC. AGRIC. TCTAL POR PERS. 1969-71=100 1979-81	SUMINISTROS DE ENERG. ALIM. POR PER. SONA, % DE NECESID. 1980	IND. DEL VALOR DE LAS EXPORT. AGRIC. 1969-71=100 1979-81
ARGENTINA	5886	10.3	116	115	128	422
BOLIVIA	314	21.7	102	103	87	505
BRASIL	566	22.9	125	118	106	433
CHILE	711	8.0	97	97	114	1022
COLOMBIA	1023	19.0	122	120	109	453
ECUADOR	361	17.5	97	98	91	361
IS. MALVINAS (FALKLAND)						414
GUYANA	539	22.0	91	91	110	270
PARAGUAY	710	20.5	111	114	126	602
PERU	206	6.4	84	84	93	174
SURINAME	1188	16.7	187	186	108	646
URUGUAY	2203	3.8	104	100	109	329
VENEZUELA	1009	17.5	104	101	107	156
AFGANISTAN	78	21.4	97	95	73	534
BAHREIN						46
BANGLADESH	83	9.5	93	92	88	98
BHUTAN			107	107	41	243
BRUNEI			130	128	119	154
BIRMANIA	118	15.8	103	103	107	266
CHINA			116	117	107	302
CHIPRE	873	2.8	101	101	128	294
ZONA DE GAZA (PALESTINA)						333
HONG-KONG	1528	13.0	71	71	128	471
INDIA	97	6.3	103	103	86	370
INDONESIA	166	22.0	118	116	108	475
IRAN		22.9	112	107	124	130
IRAQ	454	15.7	89	88	111	154
ISRAEL	3896	15.8	103	107	118	355
JAPON	3372	17.2	91	90	124	174
JORDANIA	176	11.7	75	75	96	756
KAMPUCHEA DEMOCRATICA		12.9	45	45	90	23
COREA, REP. POP. DEM.			134	132	129	512
COREA, REPUBLICA DE	817	23.2	126	125	127	635
KUWAIT	2818	31.1				490
LAOS			110	109	89	508
LIBANO		32.8	109	105	100	346
MACAO			64	64	106	423
MALASIA	787		139	123	119	496
MALDIVAS			92	92	83	229
MONGOLIA			92	91	111	256
NEPAL	79	7.8	84	84	88	81
OMAN	173	9.5				6469
PAKISTAN	127	9.9	104	103	100	406
FILIPINAS	337	16.6	122	124	103	374
ARABIA SAUDITA, REINO DE	239	17.8	29	30	120	3212
SINGAPUR	2464	12.8	148	145	136	554
SRI LANKA	111	7.3	148	120	102	202
SIRIA	423	22.3	163	143	118	180
TAILANDIA	206	17.6	129	126	104	583
TURQUIA	608	22.4	112	111	120	385
EMIRATOS ARABES UNIDOS	282	29.9				4226
VIET NAM			112	113	91	488
YEMEN, REPUBLICA ARABE	156	14.2	96	97	93	39
YEMEN DEMOCRATICO			102	99	86	119
ALBANIA			106	105	110	373
AUSTRIA		13.2	113	113	135	488
BELGICA-LUXENBURGO	4053	9.6	109	109	154	567
BULGARIA	1283	15.6	116	115	146	245
CHECOSLOVAQUIA	1961	3.6	114	113	141	340
DINAMARCA	27855	15.1	111	112	133	390
FINLANDIA	4931	13.0	103	103	118	398
FRANCIA	5496	8.7	117	117	134	538
REP. DEMOCRATICA ALEMANA		50.6	129	130	144	505
ALEMANIA, REP. FEDERAL		12.3	110	110	133	821
GRECIA	1500	14.0	123	122	147	339
HUNGRIA	1875	11.5	132	131	134	422
ISLANDIA			108	106	109	556
IRLANDIA	1601	14.2	116	115	148	490
ITALIA	3292	10.0	112	112	148	459
MALTA	1778	10.8	113	113	124	165
PAISES BAJOS	7855	14.6	115	116	131	478
NORUEGA	7079	16.4	117	117	124	385
POLONIA	858	1.6	96	96	134	193
PORTUGAL	980	14.9	74	74	128	302
RUMANIA			146	145	126	397
ESPAÑA	2277	14.0	125	125	136	479
SUECIA	7117	13.5	117	117	119	331
SUIZA			119	119	132	295
REINO UNIDO	6853	8.8	122	122	132	840
YUGOSLAVIA	930	15.6	117	116	140	258
AUSTRALIA		8.3	117	107	118	384

CUADRO ANEXO 13. MEDIDAS DE LA PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD EN LA AGRICULTURA

PAIS	PIB AGRICOLA \$ POR PERSONA DE POBLACION AGRIC. 1979	TASA DE AUMENTO DEL PIB AGRICOLA 1970-78 %	IND. DE LA PRODUC. DE ALIMENTOS POR PERS. 1969-71=100 1979-81	IND. DE LA PRODUC. AGRIC. TOTAL POR PERS. 1969-71=100 1979-81	SUMINISTROS DE ENERG. ALIM. POR SONA, % DE NECESID. 1980	IND. DEL VALOR DE LAS EXPORT. AGRIC. 1969-71=100 1979-81
ISLAS COCOS (KEELING)						250
ISLAS COOK						179
FIJI	787	28.6	104	105	109	391
POLINESIA FRANCESA		16.8	87	87	100	208
KIRIBATI		58.1				202
NUEVA CALEDONIA		3.0	83	80	94	115
NUEVA ZELANDIA	9116	5.8	107	105	132	335
NIUE						229
ISLAS DEL PACIFICO						572
PAPUA NUEVA GUINEA	301	20.7	97	100	85	487
SAMOA			97	97	86	232
ISLAS SALOMON			125	125	81	574
TONGA			114	114	120	209
VANUATU			92	92	94	282
URSS	2367	5.3	102	102	132	170

CUADRO 14 DEL ANEXO. EXISTENCIAS REMANENTES DE DETERMINADOS PRODUCTOS AGRICOLAS

Producto	Año agrícola que termina en									
	País	Fecha	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982 ^{a/}	1983 ^{b/}
..... millones de toneladas métricas										
CEREALES										
Países desarrollados			100.8	146.6	146.2	176.8	156.2	133.9	177.3	227.2
Canadá			12.4	18.3	19.5	22.0	14.3	12.9	14.9	18.3
Estados Unidos			36.6	61.6	74.2	72.6	78.1	62.2	104.4	152.5
Australia			3.4	2.8	1.6	5.7	5.0	2.7	3.1	1.0
CEE			14.5	14.6	13.8	17.7	15.8	15.7	14.7	19.2
Japón			5.8	7.2	8.8	9.9	10.6	8.8	7.4	6.0
URSS			13.0	24.0	10.0	30.0	16.0	14.0	14.0	14.0
Países en desarrollo			88.6	101.3	94.7	99.2	101.2	101.6	100.7	104.3
Lejano Oriente			70.9	77.5	73.4	81.1	82.0	75.6	75.3	79.5
Bangladesh			0.6	0.4	0.6	0.2	0.8	1.3	0.7	0.5
China			39.3	43.0	39.0	46.0	53.0	45.5	43.0	44.0
India			10.0	15.5	14.7	14.9	10.9	7.4	7.5	10.2
Pakistán			1.0	0.6	0.6	0.7	1.1	1.5	2.3	2.5
Cercano Oriente			7.8	10.0	8.7	6.7	9.4	10.6	10.6	9.4
Turquía			2.0	3.6	3.5	1.4	0.8	0.6	0.6	0.6
Africa			3.2	4.4	4.9	3.9	2.9	3.6	4.8	4.4
América Latina			6.7	9.4	7.7	7.5	6.8	11.8	10.0	11.0
Argentina			2.2	3.2	1.7	2.3	1.5	1.0	1.3	2.3
Brasil			1.4	2.1	2.1	0.7	1.3	3.8	2.6	3.5
Total mundial:			189.4	247.9	240.0	276.0	257.4	235.5	277.9	331.6
Trigo			77.3	116.2	97.8	117.8	105.0	97.6	102.8	121.7
Arroz (elaborado)			37.4	37.7	40.1	44.1	41.9	43.0	42.7	41.8
Cereales secundarios			74.7	94.1	103.0	114.1	109.4	94.8	132.4	168.0
AZUCAR (valor en bruto)										
Total mundial		1º sept.	20.5	24.8	30.3	31.4	26.3	24.5	32.0	38.0
CAFE										
Países exportadores <u>c/</u>			1.58	1.85	1.93	1.76	1.86	1.86	2.55	...
..... miles de toneladas métricas										
LECHE DESNATADA EN POLVO										
Estados Unidos		31 dic.	220	308	265	220	266	420	606	...
CEE		31 dic.	1243	1066	824	322	276	354	668	...
Total			1463	1374	1089	542	542	774	1274	...

a/ Estimación.- b/ Pronóstico.- c/ Excluidas las existencias de carácter privado del Brasil.

CUADRO 15 DEL ANEXO - VARIACIONES ANUALES DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR: TODOS LOS ARTICULOS Y ALIMENTOS

Región y país	Todos los artículos						Alimentos					
	1960	1965	1970	1978	1979	1980	1960	1965	1970	1978	1979	1980
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
país	1965	1970	1975	1979	1980	1981	1965	1970	1975	1979	1980	1981
..... Porcentaje anual												
Países desarrollados												
PAISES OCCIDENTALES												
Austria	3.9	3.3 ^{a/}	7.4	3.6	6.3	6.8	4.4	2.1 ^{a/}	6.7	2.6	4.5	5.8
Bélgica	2.5	3.5	8.3	4.5	6.7	7.6	2.9	3.5	7.5	0.5	3.6	6.0
Dinamarca	5.5	7.5	9.5	9.6	12.3	11.7	4.2	7.5	10.7	...	10.1	11.6
Finlandia	5.3	4.6 ^{b/}	2.0	7.3	11.5	12.0	5.9	5.2 ^{b/}	12.4	3.3	12.9	13.1
Francia	3.8	4.3	8.8	10.5	13.3	13.1	4.3	3.8	9.6	8.3	8.8	12.7
Alemania, Rep. Fed. de	2.8	2.4	6.2	4.1	5.5	5.9	2.6	1.3	5.6	1.7	4.7	4.9
Grecia	1.6	2.5	13.1	19.0	24.9	24.4	2.5	2.6	14.7	18.8	27.5	30.1
Islandia	11.0	12.8	24.8	44.1	58.5	50.8	15.2	13.3	28.3	33.0	65.2	55.3
Irlanda	4.2	5.3	13.0	13.2	18.2	20.4	3.9	4.3	14.3	14.8	10.7	15.0
Italia	4.9	3.0	11.4	14.8	21.2	19.5	4.6	2.2	11.6	13.2	15.6	18.1
Países bajos	3.5	4.8	8.6	4.3	6.4	6.7	4.0	4.3	6.9	2.1	4.4	5.6
Noruega	4.1	5.0	8.3	4.8	10.9	13.6	4.5	5.3	8.3	4.3	8.8	16.6
Portugal	2.6	6.4	15.3	24.2	16.5	20.0	2.8	5.2	16.3	28.0	11.1	19.5
España	7.0	5.1	12.0	15.7	15.5	14.6	7.7	3.7	12.1	10.2	9.0	13.6
Suecia	3.6	4.5	7.8	7.2	13.7	12.5	5.3	4.5	7.9	5.3	11.5	15.0
Suiza	3.2	3.4	7.9	3.6	4.0	6.5	2.9	0.9	7.3	3.7	7.0	10.4
Reino Unido	3.6	4.6	12.3	13.4	18.0	11.9	3.6	4.6	15.1	12.0	12.1	8.4
Yugoslavia	13.6	10.5	19.3	19.4	31.6	40.9	17.3	9.0	19.1	17.4	30.3	42.8
AMERICA DEL NORTE												
Canadá	1.6	3.8	7.4	9.2	10.2	12.4	2.2	3.4	11.1	13.2	10.7	11.4
Estados Unidos	1.3	4.2	6.7	11.5	13.5	10.2	1.4	4.0	9.5	10.9	8.7	7.7
OCEANIA												
Australia	1.8	3.1	10.2	9.1	10.2	9.7	2.0	2.1	9.8	14.0	12.6	9.2
Nueva Zelandia	2.7	4.1	9.8	13.7	17.1	15.4	2.4	4.1	9.4	17.3	20.5	16.7
OTROS PAISES DESARROLLADOS												
Israel	7.1	4.0	23.9	83.4	131.0	117.0	5.6	3.1	25.1	78.3	154.0	199.0
Japón	6.0	5.4	12.0	3.6	8.0	4.9	7.2	6.1	13.0	2.2	6.0	5.3
Sudáfrica	2.1	3.4	9.3	13.2	13.8	15.1	2.6	3.0	11.7	15.7	18.9	22.1

Véanse las notas al final del cuadro

CUADRO 15 DEL ANEXO - VARIACIONES ANUALES DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR: TODOS LOS ARTICULOS Y ALIMENTOS (continuación)

Región y país	Todos los artículos						Alimentos					
	1960	1965	1970	1978	1979	1980	1960	1965	1970	1978	1979	1980
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	1965	1970	1975	1979	1980	1981	1965	1970	1975	1979	1980	1981
	..... Porcentaje anual											
Países desarrollados												
AMERICA LARINA												
Argentina	23.0	19.4	59.5	159.5	101.0	104.0	23.0	18.3	58.0	169.0	95.0	99.0
Barbados	...	...	18.6	13.2	14.2	14.6	...	...	21.0	11.1	12.0	14.9
Bolivia	5.1	5.9	23.7	19.7	47.2	32.1	2.1	7.8	27.2	18.6	47.6	35.2
Brasil	60.0	28.0	23.5 ^{c/}	50.2	78.0	95.7	60.0	26.0	25.9 ^{c/}	56.9	83.2	92.5
Chile	27.0	26.0	225.4	33.4	35.1	19.7	30.0	26.0	245.5	31.0	36.1	14.2
Colombia	12.4	10.1	19.5	24.2	27.9	29.4	13.4	9.2	24.0	23.5	36.6	25.1
Costa Rica	2.3	2.5	13.7	9.2	18.1	37.0	2.2	3.8	3.7	12.6	21.7	36.7
República Dominicana	2.7	1.0	11.1	9.2	16.7	7.5	2.5	0.1	13.3	14.5	15.4	0.4
Ecuador	4.0	4.6	13.7	10.3	13.0	16.4	4.9	6.0	18.4	10.0	11.0	14.2
El Salvador	0.2	1.1	8.4	...	17.4	14.7	1.1	2.2	8.8	...	19.3	17.6
Guatemala	0.1	1.5	2.9	11.4	10.7	11.4	0.1	1.7	3.3	10.2	11.2	11.2
Guyana	1.9	1.5	8.2	17.8	14.1	22.2	2.3	2.8	12.2	18.9	12.1	27.6
Haití	3.7	1.7	13.7	13.0	17.8	13.8	4.1	1.8	15.5	15.6	26.6	14.2
Honduras	2.7	1.6	6.5	9.0	18.1	9.4	3.2	1.8	8.0	7.6	17.1	7.3
Jamaica	2.9	4.3	14.9	29.1	26.9	...	2.4	4.7	17.2	33.2	33.7	...
México	1.9 ^{d/}	3.5	12.4	18.1	26.3	28.0	1.6 ^{d/}	3.8	13.9	18.2	25.0	26.1
Panamá	1.1 ^{d/}	1.6	7.8	7.9	13.8	7.3	1.4 ^{d/}	1.7	9.9	10.2	12.6	9.1
Paraguay	...	1.2 ^{e/}	12.6	28.2	22.4	13.0	...	0.3 ^{e/}	15.4	29.4	19.3	6.4
Perú	9.4	7.8 ^{e/}	12.1	67.6	59.2	75.4	10.5	7.1 ^{e/}	13.9	74.2	58.8	76.4
Puerto Rico	2.2	3.2	8.8	6.5	10.3	9.8	3.0	4.1	12.6	7.2	9.9	9.2
Suriname	...	...	8.2	14.9	14.0	9.0	...	...	9.5	12.8	12.2	14.9
Trinidad y Tabago	2.2 ^{f/}	3.8	13.7	14.7	17.5	14.4	2.1 ^{f/}	3.7	17.1	13.8	19.4	16.5
Uruguay	16.2 ^{f/}	60.0	73.4	66.8	63.4	34.0	13.1 ^{f/}	60.0	76.0	70.9	57.9	25.6
Venezuela	1.7	1.6	5.5	12.3	23.1	14.7	1.7	0.9	8.5	16.7	33.0	18.6
LEJANO ORIENTE												
Afganistán	...	...	...	...	2.5	4.3	...	...	...	...	8.8	...
Bangladesh	...	4.0 ^{b/}	39.0 ^{g/}	12.7	13.2	13.2	...	3.2 ^{b/}	42.0 ^{g/}	12.7	12.6	13.6
Birmania	...	6.4 ^{b/}	17.8	5.7	0.6	0.3	...	2.9 ^{b/}	21.0	5.6	1.8	-4.6
Kampuchea Democrática	4.3	4.5 ^{h/}	100.9	...	...	...	2.7	6.7 ^{h/}	112.8	...	...	...
India	6.1	8.9 ^{h/}	13.2	6.4	11.5	13.1	6.5	9.8 ^{h/}	14.2	4.6	12.1	14.5
Indonesia	...	100.0	21.3	...	18.1	12.2	...	100.0	25.2	...	14.8	14.7
Corea, Rep. Dem. Popular	15.4	12.3	14.3	18.3	28.7	23.3	18.3	12.5	16.8	13.8	26.6	29.1
Lao, Rep. Dem. Popular	38.0	6.0 ^{b/}	35.2	...	...	...	39.0	4.0 ^{b/}	40.9	...	...	...
Malasia (peninsular)	0.5	0.4 ^{b/}	6.7	3.6	6.7	9.6	0.6	0.4 ^{b/}	10.4	2.3	3.6	10.3
Nepal	...	6.2	10.3	4.3	14.6	12.3	...	7.2	9.8	5.7	16.5	12.0
Pakistán	2.6	5.6 ^{a/}	15.2	9.4	11.7	13.8	3.8	6.0 ^{a/}	16.6	7.1	10.0	15.2
Filipinas	4.8	3.6 ^{a/}	18.7	16.5	17.6	12.3	6.8	5.2 ^{a/}	20.1	15.1	15.2	12.2
Sri Lanka	1.7	4.2	8.0	10.8	26.1	18.0	1.3	4.9	9.1	10.8	29.0	17.6
Tailandia	1.5	2.5	9.8	10.3	19.9	13.4	2.0	4.2	11.9	9.2	18.7	10.5

Véanse las notas al final del cuadro

CUADRO 15 DEL ANEXO - VARIACIONES ANUALES DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR: TODOS LOS ARTICULOS Y ALIMENTOS (continuación)

Región y país	Todos los artículos						Alimentos					
	1960	1965	1970	1978	1979	1980	1960	1965	1970	1978	1979	1980
	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
	1965	1970	1975	1979	1980	1981	1965	1970	1975	1979	1980	1981
..... Porcentaje anual.....												
AFRICA												
Argelia	...	...	5.1	11.4	9.6	...	...	...	7.2	13.5	10.8	...
Botswana	...	...	...	11.7	13.9	16.3	...	...	...	11.0	18.2	22.3
Camerún	...	3.3 ^{k/}	10.2	6.6	9.9	10.2	...	4.6 ^{k/}	11.5	4.8	9.0	12.9
Etiopía	...	3.0 ^{e/}	3.7	16.0	4.5	4.3 ^{i/}	...	3.5 ^{e/}	2.7	18.0	5.2	3.4 ^{i/}
Gabón	4.4 ^{d/}	3.0	11.4	8.0	12.3	8.7	3.3 ^{d/}	2.1	2.7	9.6 ^{i/}	...	...
Gambia	...	...	10.5	6.1	6.7	6.1	...	...	12.8	5.8	5.2	5.3
Ghana	11.8	3.7	17.4	62.7	50.1	116.5	14.0	2.1	20.3	73.5	52.2	111.1
Costa de Marfil	2.6	4.9	8.2 ^{g/}	16.7	14.9	8.5	2.8	5.9	9.3 ^{g/}	22.0	18.8	5.2
Kenya	2.0	1.7	13.9 ⁻	7.2	11.6	13.8	1.9	2.0	14.7 ⁻	5.6	14.3	12.9 ^{m/}
Liberia	...	4.4	12.1	11.4	13.8	6.5 ^{m/}	...	3.4	13.7	11.6	9.0	3.8 ^{m/}
Madagascar	...	2.3	9.7	14.0	18.2	30.5	...	2.2	12.0	14.5	18.7	32.0
Malawi	...	2.0 ^{b/}	8.9	11.3	18.3	9.5	...	3.4 ^{b/}	10.7	13.9	24.7	11.1
Mauricio	1.0 ^{d/}	3.0	13.1	14.5	41.9	12.5	0.6 ^{d/}	3.0	14.7	14.4	51.2	14.5
Marruecos	4.0	0.6	5.4 ^{e/}	8.3	9.4	12.5	4.6	0.1	7.2 ^{e/}	6.4	7.3	14.9
Mozambique	1.9 ^{n/}	3.7	10.5	...	...	...	0.7 ^{n/}	4.7	11.1	...	...	...
Níger	...	3.8	7.9	7.3	10.3	22.9	...	4.4	10.6	5.5	11.0	28.5
Nigeria	3.2	5.6	11.5	11.6	9.9	20.8	2.0	8.8	13.1	8.4	7.1	24.3
Senegal	...	...	13.0	9.5	8.7	5.8	...	...	16.5	8.3	9.8	0.8
Sierra Leona	3.9 ^{p/}	4.3	8.4	21.3	11.0	23.2	0.6 ^{p/}	4.8	11.0	23.5	9.1	23.6
Somalia	7.4	2.5 ^{k/}	7.5	24.0	58.7	...	7.5	2.8 ^{k/}	9.1	22.4	76.6	...
Swazilandia	...	2.7 ^{b/}	9.3	14.3	19.8	19.8	...	2.5 ^{b/}	9.8	12.3	24.7	24.5
Tanzania	1.2	3.7	13.1	13.6	30.2	25.6	1.2	2.5	17.7	12.3	27.2	23.5 ^{i/}
Togo	...	2.1 ^{e/}	8.9	7.7	7.8	12.8 ⁻	...	2.6 ^{e/}	9.7	6.9	6.9	13.1 ^{i/}
Túnez	4.5	2.9	4.8	7.7	10.0	9.0	4.8	3.1	5.2	9.3	13.6	8.9
Uganda	5.4	4.0	23.4	...	...	...	7.3	3.5	24.3	...	...	...
Zaire	15.6 ^{n/}	23.0 ^{h/}	18.6	...	41.4	35.4	19.0 ^{n/}	22.0 ^{h/}	21.2	...	21.2	39.2
Zambia	2.4	8.7 ⁻	7.1	9.7	11.7	14.0	2.4	8.8 ⁻	7.4	8.9	14.4	15.0
Zimbabwe	...	...	...	13.2	5.4	13.1	...	...	...	12.1	3.7	12.0
CERCANO ORIENTE												
Chipre	0.3	2.9	8.0	9.5	13.5	10.7	0.2	3.2	10.2	6.7	14.5	11.4
Egipto	3.2	3.2 ^{a/}	5.8	9.9	20.7	10.4	6.5	6.2 ^{a/}	8.6	7.5	26.7	14.1
Irán	2.0	1.4	9.6	10.4	20.7	24.2	3.1	0.9	10.0	22.4	28.5	29.6
Iraq	...	3.5	11.3	8.6 ^{i/}	...	...	...	3.1	18.1	11.0 ^{i/}	...	...
Jordania	...	2.9 ^{b/}	6.0	14.2	11.1	11.1	...	3.1 ^{b/}	9.2	19.4	10.9	7.5
Líbano	...	1.8 ^{e/}	4.5	...	...	...	...	2.0 ^{e/}	3.5	...	...	...
Libia	...	6.1 ^{a/}	16.4	...	...	...	...	8.3 ^{a/}	15.9	...	...	...
Arabia Saudita	...	...	...	1.8	3.1	...	...	...	...	1.8	6.1	...
Sudán	3.3 ^{d/}	3.4 ^{a/}	11.6	30.8	36.9 ^{j/}	...	4.2	2.8 ^{a/}	12.0	31.8	38.7 ^{j/}	...
Siria	1.3 ^{d/}	4.2 ^{k/}	16.7	4.4	19.2	18.2	1.3 ^{d/}	4.7	18.2	5.7	19.2	19.3
Turquía	3.6	7.1 ^{k/}	6.2	56.5	116.5	35.9	4.8	8.7 ^{k/}	7.7	51.3	106.5	40.7

a/1965-69. b/1967-70. c/1972-75. d/1962-65. e/1966-70. f/1960-62. g/1973-75.

h/1965-68. i/ enero-septiembre. j/ enero-mayo. k/1968-70. m/ enero-junio. n/1963-65.

p/1961-65.

Fuente: Oficina Internacional del Trabajo. Boletín de Estadística del Trabajo. 1982-84.

CUADRO ANEXO 16. SUMINISTRO DE ENERGIA ALIMENTARIA POR PERSONA EN RELACION CON LAS NECESIDADES NUTRICIONALES EN ALCUNOS PAISES DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO

PAIS	1967-69	1970-72	1975-77	1978-80	NECESIDADES
	% DE LAS NECESIDADES				KILOCAL/PERSONA /DIA
ARGELIA	77	80	94	100	2400
ANGOLA	83	88	91	90	2350
BENIN	95	97	92	100	2300
BOTSWANA	85	87	88	94	2320
BURUNDI	95	91	92	92	2330
CAMERUN	90	95	105	106	2320
CABO VERDE	79	88	95	117	2350
REPUBLICA CENTROAFRICANA	93	98	96	96	2260
CHAD	97	86	75	76	2380
COMORAS	94	96	94	99	2340
CONGO	94	96	100	99	2220
EGIPTO	101	101	114	118	2510
ETIOPIA	87	85	77	74	2330
GABON	93	94	113	122	2340
GAMBIA	95	95	91	95	2380
GHANA	96	98	93	88	2300
GUINEA	88	87	87	84	2310
GUINEA-BISSAU	88	90	99	102	2310
COSTA DE MARFIL	111	111	107	114	2310
KENYA	97	98	93	89	2320
LESOTHO	90	89	94	107	2280
LIBERIA	98	99	102	107	2310
LIBIA	101	103	135	145	2360
MADAGASCAR	105	107	109	107	2270
MALAWI	92	101	97	96	2320
MALI	88	83	84	85	2350
MAURITANIA	89	81	81	89	2310
HAURICIO	104	109	115	119	2270
MARRUECOS	98	106	109	110	2420
MOZAMBIQUE	89	88	84	91	2340
NAMIBIA	100	101	98	98	2280
NIGER	90	89	86	94	2350
NIGERIA	92	94	95	99	2360
REUNION	108	108	119	128	2270
RWANDA	84	88	92	95	2320
SANTO TOME Y PRINCIPE	93	93	83	99	2350
SENEGAL	99	97	97	100	2380
SIERRA LEONA	97	95	91	92	2300
SOMALIA	96	98	96	92	2310
SUDAFRICA	111	114	119	115	2450
SUDAN	84	90	95	101	2350
SWAZILANDIA	92	95	100	108	2320
TANZANIA	88	87	91	87	2320
TOGO	96	95	88	92	2300
TUNEZ	93	99	111	115	2390
UGANDA	95	97	84	80	2330
ALTO VOLTA	85	81	85	85	2370
ZAIRE	99	101	102	96	2220
ZAMBIA	93	94	95	86	2310
ZIMBABWE	87	91	88	80	2390
ANTIGUA Y BARBUDA	85	87	86	88	2420
BAHAMAS	102	102	93	96	2420
BARBADOS	113	122	121	126	2420
BELIZE	109	112	113	118	2260
CANADA	124	125	126	126	2660
COSTA RICA	104	109	111	118	2240
CUBA	105	114	116	118	2310
DOMINICA	89	90	89	91	2420
REPUBLICA DOMINICANA	85	86	94	94	2260
EL SALVADOR	80	81	91	94	2290
GRANADA	91	97	85	87	2420
GUADALUPE	94	99	108	113	2420
GUATEMALA	92	93	93	94	2190
HAITI	82	83	79	83	2260
HONDURAS	93	92	92	96	2260
JAMAICA	104	115	116	115	2240
MARTINICA	97	99	111	116	2420
MEXICO	116	116	118	120	2330
ANTILLAS NEERLANDESAS	99	102	107	108	2420
NICARAGUA	113	108	109	102	2250
PANAMA	108	104	104	99	2310
SANTA LUCIA	86	91	92	99	2420
SAN VICENTE	91	94	92	91	2420
TRINIDAD Y TABAGO	96	99	104	112	2420
ESTADOS UNIDOS	129	132	135	138	2640
ARGENTINA	125	126	127	128	2650
BOLIVIA	81	83	85	87	2390
BRASIL	105	104	104	105	2390
CHILE	111	112	107	112	2440
COLOMBIA	90	93	101	107	2320
ECUADOR	85	87	91	91	2290
GUYANA	102	101	108	109	2270
PARAGUAY	116	119	120	126	2310
PERU	95	96	94	92	2350
SURINAME	106	106	109	109	2260
URUGUAY	107	112	109	107	2670
VENEZUELA	96	95	103	107	2470

CUADRO ANEXO 16. SUMINISTRO DE ENERGIA ALIMENTARIA POR PERSONA EN RELACION CON LAS NECESIDADES NUTRICIONALES EN ALCUNOS PAISES DESARROLLADOS Y EN DESARROLLO

PAIS	1967-69	1970-72	1975-77	1978-80	NECESIDADES
	% DE LAS NECESIDADES				KILOCAL/PERSONA /DIA
AFGANISTAN	89	80	81	75	2440
BANGLADESH	89	88	81	85	2210
BHUTAN	40	40	41	41	2310
BRUNEI	102	108	117	119	2240
BIRMANIA	100	100	102	106	2160
CHINA	89	91	99	105	2360
CHIPRE	116	126	124	129	2480
HONG-KONG	113	119	117	126	2290
INDIA	86	92	86	90	2210
INDONESIA	89	90	96	106	2160
IRAN	89	94	122	121	2410
IRAQ	91	94	100	110	2410
ISRAEL	115	119	121	118	2570
JAPON	115	119	120	123	2340
JORDANIA	96	95	90	97	2460
KAMPUCHEA DEMOCRATICA	100	100	84	81	2220
COREA, REP. POP. DEM.	102	106	117	127	2340
COREA, REPUBLICA DE	104	112	116	124	2350
LAOS	95	95	87	84	2220
LIBANO	101	102	103	101	2480
MACAO	85	88	89	101	2290
MALASIA	109	112	115	118	2240
MALDIVAS	81	79	78	81	2210
HONGOLIA	98	99	108	112	2430
NEPAL	92	91	92	87	2200
PAKISTAN	90	95	96	100	2310
FILIPINAS	85	87	94	102	2260
ARABIA SAUDITA, REINO DE	86	84	88	119	2420
SINGAPUR	111	123	126	135	2300
SRI LANKA	104	103	95	101	2220
SIRIA	99	102	105	115	2480
TALLANDIA	101	101	101	104	2220
TURQUIA	111	111	116	118	2520
VIET NAM	96	102	97	94	2160
YEMEN, REPUBLICA ARABE	87	83	93	94	2420
YEMEN DEMOCRATICO	88	88	80	87	2410
ALBANIA	104	105	109	118	2410
AUSTRIA	128	131	131	133	2630
BELGICA-LUXENBURGO	134	141	141	149	2640
BULGARIA	139	141	144	146	2500
CHECOSLOVAQUIA	139	141	140	141	2470
DINAMARCA	124	127	124	130	2690
FINLANDIA	115	117	115	115	2710
FRANCIA	134	134	133	134	2520
REP. DEMOCRATICA ALEMANA	130	133	139	143	2620
ALEMANIA, REP. FEDERAL	122	126	126	132	2670
GRECIA	123	129	139	145	2500
HUNGRIA	126	128	133	134	2630
ISLANDIA	106	113	112	113	2660
IRLANDIA	137	139	146	150	2510
ITALIA	133	140	137	145	2520
MALTA	121	123	122	123	2480
PAISES BAJOS	128	129	129	130	2690
NORUEGA	115	118	118	123	2680
POLOAIA	128	130	136	135	2620
PORTUGAL	124	128	128	130	2450
RUMANIA	115	116	127	128	2650
ESPAÑA	115	120	134	136	2460
SUECIA	112	113	117	117	2690
SUIZA	126	130	125	131	2690
REINO UNIDO	132	133	129	132	2520
YUGOSLAVIA	131	131	139	139	2540
AUSTRALIA	122	126	124	120	2660
FIJI	92	92	98	108	2660
POLINESIA FRANCESA	106	106	99	100	2660
NUEVA CALEDONIA	110	112	106	98	2660
NUEVA ZELANDIA	134	135	132	133	2640
PAPUA NUEVA GUINEA	80	83	83	86	2660
SAMOA	79	81	85	86	2660
ISLAS SALOMON	81	78	77	80	2660
TONGA	93	99	116	121	2660
VANUATU	90	92	89	93	2660
URSS	130	131	133	132	2560

CUADRO 17 DEL ANEXO. PORCENTAJE DESTINADO CADA AÑO A LA AGRICULTURA (EN SU SENTIDO "AMPLIO") 1974-81 DEL TOTAL DE LAS ASIGNACIONES OFICIALES HECHAS A TODOS LOS SECTORES POR FUENTES MULTILATERALES Y BILATERALES

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 ^{a/}
ASIGNACIONES EN CONDICIONES DE FAVOR O COMERCIALES %								
Organismos multilaterales <u>b/</u>	32	38	32	36	39	36	38	36
Banco Mundial <u>c/</u>	33	40	31	39	41	37	33	33
Bancos regionales de desarrollo <u>c/</u>	28	37	36	35	31	33	45	44
OPEP, multilateral <u>c/</u>	41	8	25	13	30	7	16	15
Fuentes bilaterales	9	7	7	10	9	...	...	...
CAD/CEE	10	8	8	11	11	12	11	11
OPEP, bilateral	3	6	5	6	3	...	...	...
Todas las fuentes (multilaterales + bilaterales)	15	14	14	17	17	...	...	...
ASIGNACIONES SOLO EN CONDICIONES DE FAVOR (AOD)								
Organismos multilaterales <u>b/</u>	45	43	46	44	49	49	49	53
Banco Mundial <u>c/</u>	46	43	44	54	52	52	45	58
Bancos regionales de desarrollo <u>c/</u>	48	46	54	50	48	53	62	64
OPEP, multilateral <u>c/</u>	33	21	29	11	29	7	15	14
Fuentes bilaterales	12	10	9	14	13	16	13	14
CAD/CEE	14	13	11	16	17	18	16	17
OPEP, bilateral	4	5	5	7	3	7	1	4
Todas las fuentes (multilateral + bilateral)	16	14	15	18	19	21	19	21

a/ Datos preliminares.

b/ Incluye también el PNUD, el GCIAI, la FAO/FF, la FAO/PCT (desde 1977) y el FIDA (desde 1978).

c/ Excluidas las asignaciones al GCIAI.

Fuente: FAO y OCDE.

CUADRO DEL ANEXO 18. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS ASIGNACIONES DESTINADAS POR FUENTES MULTILATERALES Y BILATERALES A LA AGRICULTURA EN SU SENTIDO "AMPLIO", 1974-1981

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 ^{a/}
 %							
ASIGNACIONES EN CONDICIONES DE FAVOR O COMERCIALES								
Organismos multilaterales	52	58	57	57	58	52	59	58
Banco Mundial <u>b/</u>	37	41	37	38	43	34	35	34
Bancos regionales de desarrollo <u>b/</u>	11	13	14	14	10	12	15	17
OPEP, multilateral <u>b/</u>	1	-	2	2	2	-	1	1
Otros <u>c/</u>	3	4	4	3	3	6	8	6
Fuentes bilaterales	48	42	43	43	42	48	41	42
CAD/CEE	44	31	36	38	40	44	40	40
OPEP, bilateral	4	11	7	5	2	4	1	2
Todas las fuentes (multilaterales + bilaterales)	100	100	100	100	100	100	100	100
ASIGNACIONES SOLO EN CONDICIONES DE FAVOR (AOD)								
Organismos multilaterales	37	38	47	36	41	37	45	43
Banco Mundial <u>b/</u>	22	21	23	19	26	18	21	21
Bancos regionales de desarrollo <u>b/</u>	10	10	15	11	8	11	12	12
OPEP, multilateral <u>b/</u>	1	1	3	2	2	-	1	1
Otros <u>c/</u>	4	6	6	4	5	8	11	9
Fuentes bilaterales	63	62	53	64	59	63	55	57
CAD/CEE	59	50	47	56	56	59	53	54
OPEP, bilateral	4	12	6	8	3	4	2	3
Todas las fuentes (multilaterales + bilaterales)	100	100	100	100	100	100	100	100

a/ Datos preliminares.

b/ Excluidas las asignaciones al GCIAl.

c/ Incluido el PNUD, el GCIAl, la FAO/FF, la FAO/PCT (desde 1977) y el FIDA (desde 1978).

CUADRO 19 DEL ANEXO. DISTRIBUCION PORCENTUAL, POR SECTORES, DE LAS ASIGNACIONES OFICIALES A LA AGRICULTURA (EXCLUIDAS LAS DONACIONES DE ASISTENCIA TECNICA), 1974-1981

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 ^{a/}
 %							
Fomento de tierras y aguas ^{b/}	21	21	19	25	26	18	25	17
Servicios agrícolas	6	7	7	12	12	10	13	7
Suministro de insumos	12	7	7	4	5	3	6	5
Producción agrícola	5	4	10	5	8	7	7	6
Ganadería	5	3	5	3	4	3	2	2
Pesca ^{c/}	3	2	2	3	3	3	3	3
Investigación, extensión, capacitación	-	3	3	4	4	3	5	5
Agricultura, sin asignar	10	11	13	11	12	17	9	14
TOTAL, SENTIDO ESTRICTO	62	58	66	67	74	64	70	59
Desarrollo e infraestructura rural	13	16	16	16	15	16	19	22
Fabricación de insumos ^{d/}	16	23	7	5	4	11	2	10
Agroindustrias	3	2	10	9	5	6	7	5
Montes	5	1	1	2	2	3	2	2
Desarrollo regional	1	-	-	1	-	-	-	2
TOTAL, SENTIDO AMPLIO	100	100	100	100	100	100	100	100

a/ Datos preliminares.

b/ Incluida la ordenación fluvial.

c/ Incluidos los medios de producción, tales como barcos arrastreros y artes de pesca.

d/ En su mayor parte fertilizantes.

CUADRO 20 DEL ANEXO. PAISES DEL CAD: ASIGNACIONES BILATERALES AOD DE LOS PAISES INDICADOS Y PORCENTAJE CORRESPONDIENTE A LA AGRICULTURA (SENTIDO "AMPLIO")

	AOD bilateral a todos los sectores					Porcentaje de AOD correspondiente a la agricultura				
	1977	1978	1979	1980	1981	1977	1978	1979	1980	1981
	..... millones de dólares.....				 %				
Australia	460	453	453	522	590	19	17	14	8	14
Austria	88	115	70	140	265	13	44	20	47	10
Bélgica	358	444	462	512	432	3	4	4	4	4
Canadá	902	1 136	676	512	1 011	15	23	21	31	39
Dinamarca	155	395	288	260	225	30	19	32	37	44
Finlandia	23	35	85	112	111	4	29	8	15	19
Francia	2 453	2 977	3 746	4 766	4 430	8	6	7	6	8
Alemania	1 718	2 446	3 972	4 617	3 467	19	21	21	16	13
Italia	78	63	63	138	443	6	9	15	24	6
Japón	1 900	2 272	2 528	3 369	3 437	18	23	25	16	24
Países Bajos	910	1 272	1 327	1 592	1 066	29	29	35	24	27
Nueva Zelandia	35	47	53	54	52	41	20	18	24	33
Noruega	168	226	234	247	255	25	33	25	28	27
Suecia	685	521	782	611	615	35	11	31	34	33
Suiza	154	110	174	139	253	15	30	13	33	46
Reino Unido	694	1 530	1 964	1 459	1 000	15	8	11	7	8
Estados Unidos de América	4 291	4 757	5 186	5 378	5 135	10	14	15	20	16
Total de países del CAD	15 071	18 797	22 062	24 426	22 787	15	16	18	16	17

Fuente: OCDE

CUADRO 21 DEL ANEXO. DISTRIBUCION REGIONAL DE LAS ASIGNACIONES OFICIALES (EXCLUIDAS LAS DONACIONES DE ASISTENCIA TECNICA) HECHAS POR TODAS LAS FUENTES A LA AGRICULTURA EN SU SENTIDO "AMPLIO", 1974-1981

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 ^{a/}
 %							
ASIGNACIONES EN CONDICIONES DE FAVOR O COMERCIALES								
Lejano Oriente y Pacífico	42	50	36	39	49	46	46	42
Africa	22	18	23	29	22	24	22	28
América Latina	21	22	28	24	21	22	24	23
Cercano Oriente	15	10	13	7	8	8	8	7
Total de las 4 regiones en desarrollo	100	100	100	100	100	100	100	100
ASIGNACIONES EN CONDICIONES DE FAVOR								
Lejano Oriente y Pacífico	50	53	36	43	53	55	50	49
Africa	23	19	28	33	26	23	26	31
América Latina	16	14	23	14	14	13	14	12
Cercano Oriente	11	14	13	10	7	9	10	8
Total de las 4 regiones en desarrollo	100	100	100	100	100	100	100	100

^{a/} Datos preliminares

Nota: Los datos relativos a las asignaciones bilaterales (CAD y OPEP) son incompletos.

PUBLICACIONES DE LA FAO

Las publicaciones de la FAO, anuales, periódicas y de otro tipo, cubren un amplio margen de temas. A continuación figura una lista de algunas de las mismas.

Publicaciones anuales

Anuario FAO de producción
Anuario FAO de comercio
Anuario FAO de fertilizantes
Anuario estadístico de pesca: capturas y desembarques
Anuario estadístico de pesca: productos pesqueros
Anuario de sanidad animal FAO/OMS/OIE
Situación y perspectivas de los productos básicos

Publicaciones periódicas

Revista mundial de zootecnia
Boletín mensual FAO de estadísticas
Alimentación y nutrición
Unasyuva

Otras publicaciones

Productos agrícolas - Proyecciones para 1975 y 1985
Estudio FAO: Montes, N° 18 - Precios de productos forestales 1960-1978
Cuarta encuesta alimentaria mundial

Para información sobre disponibilidad y precio de estas publicaciones, diríjense a los agentes de ventas cuya lista figura en este volumen.

« La seguridad alimentaria debería apuntar a tres objetivos específicos: garantizar una producción suficiente; estabilizar al máximo la corriente de aprovisionamientos; garantizar a quienes los necesitan el acceso a los alimentos disponibles. »

« La producción y el comercio constituyen a todas luces dos de los principales elementos de la seguridad alimentaria mundial. La crisis actual afecta a esos dos elementos. »

« ... la crisis ha afectado a los agricultores de los países ricos; mas los agricultores del Tercer Mundo, sobre todo los trabajadores agrícolas sin tierra y los explotadores más pobres, han sido afectados mucho más duramente, tanto en su capacidad de producir y consumir como en la de exportar. »

EDOUARD SAOUMA

Director General

**Organización de las Naciones Unidas
para la Agricultura y la Alimentación**