el estado mundial de la agricultura y la alimentación 1977

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION 1977

Colección FAO: Agricultura N° 8

EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION 1977

Análisis Mundial

Algunos factores que influyen en el progreso de la agricultura y la alimentación en los países en desarrollo

El estado de los recursos naturales y el medio humano para la agricultura y la alimentación

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Roma 1978

Esta publicación se ha preparado tomando como base los datos recibidos por la FAO hasta diciembre de 1977.

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.

En el año en curso, se publica por primera vez el presente informe anual mecanografiado y el mayor número posible de cuadros anexos en hojas impresas en la computadora. En este año de transición se ha retrasado otra vez la publicación, pero ahora, ya adquirida la experiencia necesaria, el cambio permitirá que el informe vea la luz más rápidamente en el futuro.

P-00
ISBN 92-5-300607-2

© FAO 1978

Impreso en Italia

INDICE

	Página
PREAMBULO	(ix)
NOTA EXPLICATIVA	(xi)
1. ANALISIS MUNDIAL	1-1
INTRODUCCION	1-1
LA PRODUCCION AGRICOLA Y ALIMENTARIA	1-4
La producción en 1976 y 1977	1-4
Tendencias a más largo plazo	1-7
Sectores problemáticos	1-10
Principales productos	1-12
REQUISITOS DE LA PRODUCCION AGRICOLA	1-15
Fertilizantes	1-15
Plaguicidas	1-18
Variedades de alto rendimiento	1-18
Maquinaria agrícola	1-19
LAS EXISTENCIAS DE CEREALES Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA MUNDIAL	1-20
EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA NUTRICION	1-22
PRECIO DE LOS ALIMENTOS AL CONSUMIDOR	1-28
EL COMERCIO INTERNACIONAL Y LOS PRECIOS	1-30
Situación del mercado y precios	1-34
Relaciones de intercambio	1-35
Tendencias a más largo plazo	1-36
Ingresos derivados de las exportaciones agrícolas de los países MGA	1-39
Las negociaciones comerciales	1-40
PESCA	1-42
Producción y comercio	1-42
Tendencias a más largo plazo	1-44
Políticas y problemas	1-46
Perspectivas	1-48
MONTES	1-49
Producción y comercio	1-49
Tendencias a más largo plazo	1-53
Políticas y problemas	1-54
ASISTENCIA AL DESARROLLO Y AYUDA ALIMENTARIA	1-57
Desembolsos netos de asistencia oficial al desarrollo	1-58
Recursos externos para la agricultura	1-59
Ayuda alimentaria	1-63

INDICE (continuación)

Página

2. ALGUNOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PROGRESO DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION EN LOS PAISES EN DESARROLLO 2-1

INTRODUCCION 2-1

AFRICA 2-4
Riego 2-5
Investigación 2-6
Mano de obra capacitada 2-8
Gastos gubernamentales en la agricultura 2-10
Tripanosomiasis de los animales 2-11

LEJANO ORIENTE 2-13
Productividad agrícola y cambios tecnológicos 2-13
Estrategias agrícolas 2-19
Pequeños agricultores 2-20
China 2-25

AMERICA LATINA 2-27
Políticas en materia de alimentos y nutrición 2-27
Políticas de precios agrícolas 2-28
Comercio de productos agrícolas 2-33
Integración económica regional 2-35
Utilización de la tierra 2-36

CERCANO ORIENTE 2-42
Integración económica 2-42
Estrategias de inversión agrícola 2-47
Desertización 2-50

3. EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO HUMANO PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION 3-1

INTRODUCCION 3-1

EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES 3-3
Recursos edáficos 3-3
Recursos de agua 3-8
Recursos de pastos y forrajes 3-16
Recursos forestales 3-22
Recursos de la fauna silvestre 3-33
Recursos pesqueros 3-35
Recursos genéticos 3-41

EFECTOS AMBIENTALES DE LA INTENSIFICACION DE LA AGRICULTURA 3-49
Utilización de fertilizantes 3-49
Utilización de plaguicidas 3-53
Problemas de contaminación de las industrias forestales 3-56
Contaminación de los alimentos y los piensos 3-57

INDICE (continuación)

Página

ALGUNOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE DETERMINADAS ZONAS ECOLOGICAS 3-59
Cultivos migratorios en los trópicos húmedos y subhúmedos 3-59
Desertificación 3-61
Problemas de utilización de la tierra en las tierras montañosas 3-64

ASPECTOS LEGISLATIVOS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES 3-65

CONCLUSIONES 3-67

CUADROS ANEXOS A-1

PREAMBULO

En el año 1977 disminuyó el índice de aumento de la producción alimentaria y agrícola mundial, en comparación con el correspondiente a los dos años anteriores. Contemplado desde una perspectiva a más largo plazo, el incremento medio anual de la producción, desde que comenzaron los años setenta, ha sido menor que en los años sesenta y ha quedado muy rezagado respecto a la meta anual de 4 por ciento establecida por el DD2 para el decenio. En muchos países, que comprenden alrededor de la mitad de la población del mundo en desarrollo, el índice de crecimiento demográfico sobrepasó al de aumento de la producción alimentaria y agrícola. Un aspecto inquietante de la cuestión es que la mayor lentitud de la expansión de la producción se ha registrado en los países en desarrollo más pobres, particularmente los de Africa, donde tal expansión se necesita con mayor urgencia.

Debido a esas tendencias insatisfactorias de la producción y al poco o ningún progreso logrado en el objetivo de reducir la pobreza, se calcula que el número de personas afectas de una grave desnutrición se elevó en 1972-74 a 455 millones, es decir, a la cuarta parte de la población total de los países en desarrollo.

Por tanto, el estado actual de la alimentación y la agricultura, analizado en este informe anual, no es ciertamente halagüeño. Antes al contrario, acrecienta la necesidad de volver a examinar con urgencia los obstáculos que inhiben persistentemente el progreso, y requiere la renovación de los esfuerzos por acelerar el crecimiento, vencer la pobreza e integrar al campesino pobre en el proceso de desarrollo. Este informe analiza algunos de los factores que han afectado a los recientes resultados registrados en cada una de las cuatro regiones en desarrollo. La próxima Conferencia Mundial de la FAO sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural que ha de celebrarse en julio de 1979 proporcionará realmente una ocasión para examinar y analizar la experiencia pasada y obtener de ella enseñanzas en las que basar la adopción de medidas concretas, tanto nacionales como internacionales, para el futuro.

En muchos aspectos, 1977 ha sido un año de oportunidades perdidas. Dos años anteriores de buenas cosechas habían proporcionado una elevada cuantía de existencias de cereales, que ascendieron a más del 18% del consumo mundial. Se han acumulado grandes existencias, especialmente de trigo, sobre todo en algunos países desarrollados, amenazando con provocar una baja de los precios. Tal situación constituye un acicate para que los países productores de excedentes adopten medidas unilaterales con el fin de volver a reducir la producción. Es ésta una oportunidad ideal, aún no aprovechada, para establecer el sistema de reservas que es esencial para la seguridad alimentaria mundial. No es probable que en 1977/78 se alcance la meta mínima de 10 millones de toneladas de cereales. Han mejorado la oferta y los precios de los fertilizantes, pero muchos países en desarrollo, especialmente los más pobres, han tenido que afrontar grandes dificultades para obtener los que necesitan. Los ingresos que los países en desarrollo obtienen con la exportación de productos agrícolas son muy inferiores a sus necesidades; estos países siguen hostigados por la inestabilidad e inhibidos por el proteccionismo vigente en los desarrollados. Las promesas de ayuda exterior oficial para los sectores alimentario y agrícola de los países en desarrollo disminuyó de hecho en 1976. A pesar de que en 1977 hubo alguna recuperación, la corriente de ayuda es considerablemente menor que la que hace falta para la necesaria aceleración de la producción. No obstante, el comienzo de las operaciones del FIDA, con su capital de 1 000 millones de dólares, constituye una nota de particular satisfacción.

En los últimos años, ha habido signos de una naciente comprensión sobre lo que es preciso hacer, en el ámbito de un Nuevo Orden Económico Internacional, para salvar esos obstáculos externos, y crear un marco internacional positivo y beneficioso. No obstante, esta comprensión general está pendiente aún de cristalizarse en una acción internacional específica. Los debates sobre una extensa serie de problemas han continuado en 1977 en muchas tribunas, no sólo en el comité de la FAO sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y en el Comité PMA/FAO sobre Políticas y Programas de Ayuda Alimentaria, sino también en el Consejo Mundial

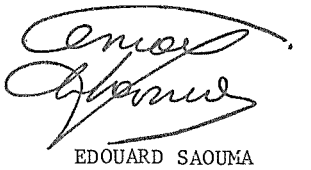
de la Alimentación, la UNCTAD, el GATT y el Consejo Internacional del Trigo. Las negociaciones llevadas a cabo en la UNCTAD, con un fuerte apoyo técnico de la FAO, sobre el Programa Integrado de Productos Básicos y el Fondo Común no han dado hasta ahora ningún resultado. Sin embargo, se ha concluído con éxito un nuevo Acuerdo Internacional sobre el Azúcar. Espero que este acuerdo, que constituye un progreso, sea pronto ratificado por todos los participantes.

Las prolongadas negociaciones acerca del Acuerdo Internacional sobre los Cereales están aún pendientes de una conclusión satisfactoria. Indirectamente relacionadas con él, como causa y efecto, están las negociaciones en curso en el GATT respecto a la liberalización del comercio de productos agrícolas. El Comité de la FAO sobre Seguridad Alimentaria Mundial ha vuelto a confirmar recientemente los criterios con los que un Acuerdo Internacional sobre los Cereales debe alcanzar los objetivos de la seguridad alimentaria. Las promesas hechas en virtud del Programa Mundial de Alimentos, aunque este año son más altas de lo que han sido antes, no han alcanzado su meta. El acuerdo sobre las directrices para mejorar las políticas de ayuda alimentaria ha sufrido retrasos. La ratificación por el Consejo Mundial de la Alimentación, en su reciente período de sesiones de México, de la propuesta de que se establezca con carácter permanente la reserva alimentaria internacional de 500 000 toneladas para casos de urgencia, mediante reposiciones regulares, constituye un paso adelante. En general, sin embargo, la decepcionante limitación de progreso concreto conseguido hasta ahora en cuanto a la adopción de medidas internacionales pone de relieve la enormidad de las tareas que aún han de realizarse para aumentar la seguridad alimentaria y mejorar las condiciones del comercio de productos agrícolas.

En este informe anual se examinan éstos y otros aspectos de la situación alimentaria y agrícola mundial. Contiene también el primer estudio preliminar indicativo del estado de los recursos naturales y el medio humano en cuanto a la alimentación y la agricultura. En muchos países en desarrollo, el rápido crecimiento demográfico ejerce una gran presión sobre los recursos naturales y en algunos casos ha conducido a su degradación o agotamiento. En los países desarrollados, los problemas que se plantean se refieren principalmente a la contaminación de tierras, aguas y atmósfera y a la de los alimentos y piensos. Tales consideraciones asumirán mayor importancia en los países en desarrollo en el futuro, especialmente si ha de conseguirse el deseado índice masivo de expansión de la producción.

Un acontecimiento importante en la vida de la FAO durante el año en curso ha sido el 19º período de sesiones de su Conferencia. Esta Conferencia confirmó las iniciativas que yo he tomado desde 1976 para hacer que la Organización responda más a las necesidades de los Estados Miembros, mediante la descentralización y una concentración mayor en las actividades de ámbito nacional. La Conferencia aprobó las nuevas dimensiones de las actividades de la FAO. Es importante entre ellas el Programa de Acción para la Prevención de las Pérdidas de Alimentos, con un objetivo mínimo de 20 millones de dólares. Este programa, junto con el Plan de Asistencia de la FAO para la Seguridad Alimentaria, que ayuda a los países prioritarios, desde el punto de vista alimentario, a formar reservas de productos alimenticios, y organizar medios de almacenamiento y servicios afines, puede prestar una contribución muy importante a su seguridad alimentaria. El Programa de Cooperación Técnica de la FAO ha entrado con éxito en su tercer año, acentuando la flexibilidad y la rapidez de la respuesta a las necesidades urgentes de los Estados Miembros.

La 19ª Conferencia de la FAO reforzó verdaderamente la posición de la Organización como tribuna global respecto a la alimentación y la agricultura, en apoyo de la lucha constante de los Estados Miembros por vencer el hambre y la pobreza, mediante actividades nacionales y medidas internacionales favorables.



EDOUARD SAOUMA

DIRECTOR GENERAL

NOTA EXPLICATIVA

En los cuadros estadísticos se han empleado los siguientes símbolos:

- nada o insignificante,

... no se dispone de datos.

1976/77 significa el año agrícola, comercial o fiscal, comprendido entre el primero de esos años civiles y el siguiente; 1976-77 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 insertos al pie de cada una. Los cambios porcentuales de un año a otro han sido calculados con cifras sin redondear. Salvo indicación expresa en contrario, se emplea siempre el sistema métrico decimal.

Números índices de la producción [1/]

Los índices de producción agropecuaria se calculan aplicando a las cifras de producción coeficientes regionales de ponderación basados en las relaciones de precios agrícolas de 1961-65, ajustados para deducir las cantidades detraídas para piensos y semillas. Los índices de la producción de alimentos no incluyen el tabaco, el café, el té, las semillas oleaginosas no comestibles, las fibras de origen vegetal y animal ni el caucho. Se han calculado sobre la base de un año civil y, por consiguiente, no son comparables con los índices correspondientes a los años agrícolas publicados en la edición de 1966 y en las ediciones anteriores del presente informe. El café, el té y la linaza, que antes estaban considerados como productos alimentarios, se excluyen ahora de este grupo. En consecuencia, los índices de producción alimentaria que figuran en este informe no son completamente comparables con los de los informes publicados anteriormente.

Las cantidades de la producción pesquera se ponderan según los valores unitarios medios de los desembarques de los pescadores en 1961-65. La producción forestal de madera rolliza se pondera según los precios de 1961-65.

Números índices del comercio [2/]

Los índices del comercio de productos agropecuarios comprenden todos los productos y países indicados en el número de 1976 del Anuario FAO de Comercio. En los índices correspondientes al total de productos alimenticios se incluyen los comestibles clasificados en general como ''alimentos''. El café, el té, el vino y la cerveza, que anteriormente se consideraron como alimentos, ya no se hacen constar en este grupo, sino en el de ''bebidas''. Por consiguiente, los índices del comercio de productos alimenticios no son comparables con los publicados anteriormente.

Cada uno de los diferentes índices se ha calculado independientemente en lo que respecta al valor, volumen y valor unitario de las exportaciones y de las importaciones.

1/ Para más detalles, incluida una lista de coeficientes de ponderación, véase Anuario de producción 1976, FAO, Roma, 1977.

2/ Para más detalles, véase Anuario FAO de comercio 1976, Roma, 1977.

Los índices de valor representan los valores presentes de las exportaciones (f.o.b.) y de las importaciones (c.i.f.), expresados todos ellos en dólares EE.UU. Si algunos países comunican datos sobre importaciones evaluados a precios f.o.b., se han ajustado para que se aproximen a los valores c.i.f. Este método de estimación puede contener un error siempre que la tendencia de los seguros y los fletes se aparte de los valores unitarios de los productos.

Los índices del volumen y del valor unitario representan los cambios registrados en la suma ponderada respecto al precio de las cantidades y en los valores ponderados respecto a la cantidad de los productos que son objeto de comercio entre los países. Los factores de ponderación son respectivamente los promedios de precios y cantidades de 1961-65, que es el período básico de referencia utilizado para toda la serie de números índices actualmente computada por la FAO. Para el cálculo de los números índices se han utilizado las fórmulas Laspeyre.

Alcance 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'', recientemente adoptada. El contenido de las agrupaciones en la mayoría de los casos no necesita explicación. El concepto ''países desarrollados'' se utiliza para abarcar tanto las economías de mercado desarrolladas como las economías de planificación centralizada de Europa oriental y de la U.R.S.S.; y el concepto ''países en desarrollo'' abarca tanto las economías de mercado en desarrollo como las economías asiáticas de planificación centralizada. Israel, Japón y Sudáfrica se incluyen en los totales correspondientes a ''economías de mercado desarrolladas''. Europa occidental comprende Yugoslavia, y el Cercano Oriente se extiende desde Chipre y Turquía en el noroeste hasta Afganistán en el este, y comprende los países africanos de Egipto, Libia y el Sudán.

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

1. ANALISIS MUNDIAL

INTRODUCCION

Después de dos años de cosechas generalmente buenas, en 1975 y 1976, la producción agrícola y alimentaria de 1977 aumentó mucho menos. La producción mundial de cereales disminuyó ligeramente respecto al nivel récord de 1976, aunque permaneció cerca de la tendencia ascendente a largo plazo. Varios países, sobre todo los de la zona del Sahel de Africa y de algunas partes del sudeste de Asia, sufrieron considerables déficit de alimentos.

La tendencia a largo plazo de la producción en los países en desarrollo ha seguido siendo insatisfactoria. En los tres años comprendidos entre 1974 y 1976, las economías de mercado en desarrollo alcanzaron el objetivo del 4 por ciento de incremento anual medio indicado en la Estrategia Internacional para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo (DD2) y reafirmado por la Conferencia Mundial de la Alimentación. No obstante, en el período más prolongado comprendido a partir del comienzo del decenio actual, la tasa de aumento fue considerablemente inferior a este objetivo, y menor de la registrada en el anterior decenio. El menor progreso de la producción se ha registrado en Africa, por lo general en los países en desarrollo más pobres, donde más falta hacía. La desproporción ha seguido aumentando, no sólo entre los países desarrollados y los países en desarrollo, sino también entre los países en desarrollo en mejores o peores condiciones.

Los recientes incrementos de la producción en los países en desarrollo son imputables en parte al buen tiempo, así como a la mayor atención prestada a la agricultura en los programas de los gobiernos. Si se repitiera el mal tiempo en muchas regiones, la mejora actual de la situación podría invertirse rápidamente.

Las primeras estimaciones provisionales de la FAO para la producción agrícola y alimentaria mundial y regional en 1977 indican que la producción mundial de alimentos aumentó en sólo el 1-1,5 por ciento, mientras que la producción agrícola total se estima que ha aumentado algo más (1,5 a 2 por ciento), debido a los considerables aumentos de algunos cultivos no alimentarios.

La producción pesquera mundial, tras la considerable expansión registrada en 1976 (Cuadro 1-1), se prevé que aumente poco o nada en 1977. La producción de harina de pescado será muy inferior, pero la de pescado para el consumo humano directo puede esperarse que aumente debido sobre todo al continuo crecimiento de las capturas de los países en desarrollo. La recuperación de la producción forestal que empezó en 1976 se mantiene en general, pero sólo unos pocos países han alcanzado de nuevo los niveles máximos de la producción y el comercio de 1973-74.

A escala mundial, la situación inmediata de la oferta y la demanda de alimentos habría sido peor que la de hace un año, de no ser por la reconstitución de las existencias que empezó en 1975/76. El pronóstico provisional de la FAO indica que las existencias de cereales (sin contar China ni la U.R.S.S.) alcanzarán 167 millones de toneladas, (18 por ciento del consumo anual) cuando finalice la temporada actual de 1977/78. Aunque la ayuda alimentaria en cereales probablemente será mucho mayor en 1977/78 que la del año pasado, habiéndose prometido la cantidad de 9,6 millones de toneladas, ello está todavía por debajo del objetivo mínimo señalado por la Conferencia Mundial de la Alimentación, de 10 millones de toneladas. Las contribuciones a la Reserva Alimentaria Internacional de urgencia de 500 000 toneladas de cereales, han alcanzado la cifra aproximada de 423 000 toneladas para 1977/78.

Cuadro 1-1. Indices de la producción mundial de productos agropecuarios, pesqueros y forestales, 1972 a 1976

	1972	1973	1974	1975	1976 1/	Variación de 1975 a 1976 2/
	.....Promedio de 1961-65 = 100.....					%
PRODUCCION TOTAL	123	129	129	132	137	+ 3
Agricultura	122	128	130	133	137	+ 3
Pesca	146	156	160	160	164	+ 3
Montes	117	120	120	118	121	+ 3
POBLACION	118	121	123	125	128	+ 2
PRODUCCION TOTAL POR PERSONA	104	107	105	106	107	+ 1
Agricultura	103	106	106	106	108	+ 1
Pesca	124	129	130	128	128	-
Montes	99	99	98	92	95	+ 3

Nota: Para detalles sobre la metodología y el contenido de estos índices, véase la nota explicativa que precede a este capítulo.

1/ Provisional.- 2/ Calculado a partir de cifras no redondeadas.

Se ha logrado poco o ningún progreso hacia el objetivo básico de la erradicación del hambre y la malnutrición, y de hecho el número de personas malnutridas ha aumentado. Las recientes mejoras en la producción alimentaria por persona han surtido muy poco efecto en la situación nutricional de las grandes masas pobres. El nivel relativamente alto de las existencias de 1977/78 refleja en parte la incapacidad de personas y países de comprar cantidades suficientes de alimentos. Además, no se ha aprovechado aún la oportunidad que ofrecen estas existencias para el establecimiento de un sistema coordinado de seguridad alimentaria mundial.

Los precios de muchos productos agrícolas, y en particular los cereales, siguieron disminuyendo en 1977. No obstante, las pronunciadas fluctuaciones recientes de la oferta y los precios de productos tales como el cacao, el café, el algodón y el azúcar, así como el superávit persistente de productos lácteos, ilustran el reducidísimo margen que separa una situación excedentaria de otra de escasez, en relación con la demanda de mercado. Esto pone de relieve la necesidad de aplicar políticas selectivas y bien coordinadas para expansionar la producción, si se quiere reducir la inestabilidad de los mercados mundiales y mantener los ingresos agrícolas en niveles remuneradores. Con la considerable mejora reciente de los suministros, los principales países exportadores de cereales hacen frente a nuevos problemas para determinar las políticas adecuadas de producción en un futuro inmediato.

El consumo de fertilizantes se ha acercado más a la tendencia ascendente a largo plazo y los precios internacionales están muy por debajo de los altos niveles anteriores, aunque a finales de 1977 empezaron a subir de nuevo. Parece que los suministros de plaguicidas son suficientes, y en 1977 los precios permanecieron bastante estacionarios. El principal problema de algunos compradores en perspectiva sigue siendo la escasez de divisas.

Los ingresos derivados de las exportaciones de productos agrícolas y pecuarios aumentaron en un 6 por ciento aproximadamente en todo el mundo en 1976, y en un 12 por ciento en las economías de mercado en desarrollo. El valor de las exportaciones pesqueras mundiales aumentó en un 22 por ciento aproximadamente, debido en gran parte a los acusados aumentos de los precios. Las exportaciones de productos forestales aumentaron mucho también, con un incremento del 20 por ciento a escala mundial, basado en el mayor volumen del comercio y en la subida de los precios.

La relación de intercambio de los productos agrícolas en conjunto ha mejorado relativamente para las economías de mercado en desarrollo. Como las mejoras se han limitado a unos pocos productos, la situación de los productores de varios productos de importancia es particularmente difícil. Los precios de la mayoría de los productos básicos del comercio internacional en los últimos años han sido muy inestables. Las conversaciones y negociaciones sobre el comercio y cuestiones afines prosiguieron en 1977, pudiéndose mencionar la UNCTAD, con sus negociaciones sobre el Programa Integrado de Productos Básicos, las negociaciones comerciales multilaterales del GATT y las negociaciones para concertar un nuevo Acuerdo Internacional del Trigo. Se ha concertado un Nuevo Convenio Internacional sobre el Azúcar.

Tras un considerable incremento en 1974 y otro más reducido en 1975, en 1976 los compromisos de ayuda oficial al desarrollo (AOD) para la agricultura disminuyeron, tanto en términos absolutos como en porcentaje de la AOD total. Las condiciones de esta asistencia han empeorado, y la situación de la deuda de los países en desarrollo ha seguido empeorando. Los países más pobres recibirán menos asistencia, por persona, que los que están en mejores condiciones relativas. Pese a la creación del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), es probable que persista una considerable desproporción entre la corriente de asistencia al desarrollo y las necesidades, en lo relativo a la indispensable aceleración del aumento de la producción agrícola.

Las perspectivas primeras para 1978 apuntan a un buen comienzo de los cultivos principales de trigo de invierno en el Hemisferio Norte. Quizá lo más importante es que los Estados Unidos, el principal exportador agrícola del mundo, que posee en la actualidad existencias muy abundantes, ha anunciado un programa para reducir la superficie dedicada al cultivo de trigo en 1978.

LA PRODUCCION AGRICOLA Y ALIMENTARIA

LA PRODUCCION EN 1976 Y 1977

Las cifras generalmente favorables de la producción en 1975 y 1976 se tradujeron en unos suministros relativamente abundantes de la mayoría de productos agrícolas en 1977, sobre todo de cereales, y en una considerable mejora de la situación alimentaria mundial. La producción mundial de alimentos aumentó en 1976 en un 3 por ciento, registrándose avances comparables en los países en desarrollo, después del aumento del 5 por ciento alcanzado en 1975, y en los países desarrollados, donde fue el primer aumento de importancia en tres años (Cuadro 1-2). En 1976 la producción agrícola mundial aumentó algo menos que la producción alimentaria, lo que puede demostrar una mayor dedicación de recursos a esta última.

Los mejores resultados en las regiones en desarrollo en 1976 corresponden a América Latina, donde los dos años favorables sucesivos de 1974 y 1975 fueron seguidos de un aumento del 8 por ciento de la producción de alimentos en 1976. En el Cercano Oriente los resultados fueron positivos por tercera temporada consecutiva, con un aumento del 5 por ciento de la producción de alimentos. Africa logró su primer avance importante del decenio, tras una recuperación en 1974 y una reducida mejora en 1975. En cambio, en el Lejano Oriente el aumento de la producción en 1976 fue de menos del 1 por ciento, mientras que en el año anterior había sido bastante considerable. El monzón de verano terminó mucho antes de lo normal, mientras que en algunos países se registraron tormentas tropicales e inundaciones. El incremento de la producción de China se detuvo, a causa de los prolongados períodos de mal tiempo y las pérdidas resultantes de los fuertes terremotos.

El principal factor determinante del considerable aumento de la producción en los países desarrollados en 1976 fue la acentuada recuperación de la U.R.S.S. En Norteamérica y Oceanía se registraron considerables incrementos por segundo año sucesivo. En cambio, en Europa oriental y occidental la producción disminuyó ligeramente en este año, de resultas de la prolongada sequía y otros factores climatológicos adversos.

Las abundantes cosechas de cereales contribuyeron notablemente a los resultados, por lo general alentadores, de la producción de 1976. El sustancial aumento de la producción de trigo y cereales secundarios incrementó a su vez la disponibilidad de cereales para alimentación animal en 1976/77. La cosecha récord de cereales de la U.R.S.S., la sequía registrada en Europa y la mejora de la relación de precios ganado/piensos fueron los principales factores que dieron lugar al aumento de la utilización de cereales para piensos en los países desarrollados. Sin embargo, la relación de precios ganado/piensos no aumentó como se preveía en los Estados Unidos, limitando la tasa de aumento de la utilización de cereales para piensos, que quedó por debajo de la tasa de crecimiento de la producción pecuaria. En general, no obstante, la utilización de los cereales para piensos aumentó, sin alcanzar con todo el límite máximo de 1972/73.

Las estimaciones provisionales para 1977 indican que la producción mundial de alimentos aumentó en sólo el 1-1,5 por ciento, mientras que el incremento de la producción agrícola total fue algo mayor, del 1,5 al 2 por ciento (Cuadro 1-3). La producción agrícola alimentaria en los países en desarrollo aumentó algo más que en los países desarrollados.

Entre las regiones en desarrollo, el principal incremento de la producción de alimentos en 1977 se registró en las economías de mercado en desarrollo del Lejano Oriente, donde el monzón siguió un curso favorable y las cosechas de otoño fueron buenas en casi toda la región. Se registró una cosecha de trigo sin precedentes, y un aumento de las cosechas de arroz en Bangladesh, Birmania, India, Indonesia, República de Corea, Filipinas y Sri Lanka. La producción de azúcar siguió aumentando y se registró una recuperación de la producción de maní y un aumento de las cosechas de algodón y té, pero la producción de copra disminuyó. En las economías de planificación central de Asia se estima que la producción ha aumentado en un 1 por ciento aproximadamente, habiéndose reducido la cosecha de trigo y aumentando poco las de arroz y cereales secundarios.

Cuadro 1-2. Indices de la producción agrícola y alimentaria, mundial y regional

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de variación 1961-70	Porcentaje anual de variación 1970-76
	.....Promedio 1961-65 = 100						..... %		
PRODUCCION DE ALIMENTOS									
Economías de mercado en desarrollo 1/	125	125	129	132	140	145	+ 3	3,0	2,7
Africa	119	117	113	120	123	127	+ 4	2,6	1,2
Lejano Oriente	126	122	133	131	143	143	-	2,7	2,6
América Latina	128	128	132	139	144	154	+ 8	3,5	3,2
Cercano Oriente	127	137	130	141	151	158	+ 5	3,2	4,2
Economías de planificación central de Asia	126	125	130	134	138	140	+ 2	2,9	2,4
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	125	125	130	133	139	143	+ 3	2,9	2,6
Economías de mercado desarrolladas 1/	123	122	125	129	133	135	+ 2	2,4	2,5
Europa occidental	120	119	123	129	128	126	- 1	2,3	1,6
América del Norte	124	122	124	126	135	141	+ 4	2,4	3,1
Oceanía	127	126	139	132	141	150	+ 7	3,4	3,2
Europa oriental y la U.R.S.S.	125	122	141	136	130	140	+ 8	3,1	2,0
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	124	122	129	131	132	136	+ 3	2,6	2,3
TOTAL MUNDIAL	124	123	129	131	135	139	+ 3	2,8	2,5
PRODUCCION AGRICOLA									
Economías de mercado en desarrollo 1/	124	124	128	131	137	141	+ 3	2,8	2,5
Africa	119	119	115	122	123	128	+ 4	2,7	1,1
Lejano Oriente	125	122	133	131	141	141	-	2,7	2,4
América Latina	123	124	126	134	136	144	+ 6	2,9	2,8
Cercano Oriente	128	138	131	142	148	156	+ 5	3,3	3,8
Economías de planificación central de Asia	127	126	132	135	139	142	+ 2	3,0	2,5
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	125	125	129	133	138	142	+ 3	2,9	2,5
Economías de mercado desarrolladas 1/	120	119	122	125	128	131	+ 2	2,1	2,3
Europa occidental	120	118	123	129	127	126	- 1	2,2	1,7
América del Norte	119	118	120	121	128	134	+ 4	1,7	2,9
Oceanía	124	122	126	120	129	135	+ 4	3,1	1,4
Europa oriental y la U.R.S.S.	125	123	140	135	131	140	+ 7	3,1	2,1
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	121	120	127	128	129	133	+ 3	2,4	2,2
TOTAL MUNDIAL	123	122	128	130	133	137	+ 3	2,6	2,3

Nota: Sólo cultivos y ganadería. Además de otros productos no alimentarios, los números índice de la producción de alimentos excluyen ahora el café, el té, el lino y el cáñamo, y por consiguiente no son plenamente comparables con los publicados en años anteriores.

1/ Incluidos países de otras regiones, sin especificar.

Cuadro 1-3. Variaciones anuales de la producción agrícola y alimentaria, mundial y regional, 1970 a 1977

	1972 a 1973	1973 a 1974	1974 a 1975	1975 a 1976	1976 a 1977 1/
			%		
PRODUCCION DE ALIMENTOS					
Economías de mercado en desarrollo 2/	3,6	2,4	6,2	3,3	2,0 a 2,5
Africa	-3,6	6,5	1,9	3,8	-0,5 a 0,0
Lejano Oriente	9,3	-2,0	9,1	0,2	3,5 a 4,0
América Latina	2,5	5,4	3,4	7,7	0,5 a 1,0
Cercano Oriente	-4,9	8,2	6,6	5,0	0,5 a 1,0
Economías de planificación central de Asia	4,4	2,5	3,0	1,9	0,5 a 1,0
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	3,9	2,4	5,1	2,8	1,5 a 2,0
Economías de mercado desarrolladas 2/	2,6	3,0	3,3	1,6	2,0 a 2,5
Europa occidental	3,8	5,0	-1,2	-1,4	1,5 a 2,0
América del Norte	1,8	1,5	7,0	4,1	2,0 a 2,5
Oceanía	10,2	-4,7	6,6	6,6	-3,0 a -3,5
Europa oriental y la U.R.S.S.	15,0	-3,6	-4,2	7,7	-0,5 a 0,0
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	6,3	0,9	1,0	3,4	1,0 a 1,5
TOTAL MUNDIAL	5,2	1,6	2,7	3,1	1,0 a 1,5
PRODUCCION AGRICOLA					
Economías de mercado en desarrollo 2/	3,2	2,5	4,8	2,8	2,5 a 3,0
Africa	-2,8	5,5	1,3	3,7	0,0 a 0,5
Lejano Oriente	8,8	-1,9	7,6	0,4	3,5 a 4,0
América Latina	1,6	6,2	1,9	5,6	2,0 a 2,5
Cercano Oriente	-5,0	8,3	4,8	5,1	1,0 a 1,5
Economías de planificación central de Asia	4,9	2,4	2,8	1,8	0,5 a 1,0
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	3,8	2,5	4,1	2,5	2,0 a 2,5
Economías de mercado desarrolladas 2/	2,1	2,6	2,8	1,8	2,5 a 3,0
Europa occidental	3,8	5,0	-1,1	-1,4	1,5 a 2,0
América del Norte	1,5	1,2	5,6	4,3	2,5 a 3,0
Oceanía	3,4	-4,8	7,3	4,3	-3,0 a -3,5
Europa oriental y la U.R.S.S.	13,9	-3,3	-3,4	7,0	-0,5 a 0,0
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	5,6	0,7	0,9	3,3	1,5 a 2,0
TOTAL MUNDIAL	4,8	1,5	2,3	2,9	1,5 a 2,0

Nota: Véase la nota del Cuadro 1-2.

1/ Provisional. 2/ Incluidos países de otras regiones, sin especificar.

Los resultados de Africa fueron de nuevo muy decepcionantes, permaneciendo estacionaria la producción en 1977. La sequía dio lugar a malas cosechas de cereales en Africa del Norte y el Sahel, y en otros lugares de la región los progresos fueron escasos. En octubre de 1977, unos 12 de los 45 países más gravemente afectados (MGA) sufrían de escaseces anormales de alimentos, y ocho de esos países se encontraban en Africa. En el Sahel, tras dos años generalmente buenos, las lluvias se retrasaron y fueron muy irregulares en 1977, y los países sahelianos hacen frente a un déficit alimentario muy superior a los de 1975 y 1976, aunque bastante por debajo del nivel del período crítico de 1972-74.

En América Latina, el aumento de la producción de alimentos en 1977 fue sólo reducido, después de los considerables incrementos de los últimos años. Se registró un descenso de la producción de cereales y, debido sobre todo a las dificultades de comercialización, la producción de carne aumentó sólo marginalmente, pero la producción de maní y de soja se incrementó. La producción agrícola total de la región se estima que ha aumentado en un 2-2,5 por ciento, como consecuencia de una recuperación de la producción de café y de un considerable aumento de la producción de algodón.

Después de tres años muy buenos, se estima que en 1977 la producción de alimentos en el Cercano Oriente ha aumentado en menos del 1 por ciento. Las cosechas de cereales fueron menores que en 1976 en la mayoría de los países salvo en Irán y Turquía, donde se registraron niveles sin precedentes. La producción de azúcar fue casi tan buena como en 1976. La excelente cosecha de algodón se reflejó en un incremento en la producción agrícola total muy superior (2 a 2,5 por ciento) a la de la producción de alimentos.

En las regiones desarrolladas, en 1977 la producción se recuperó en Europa occidental después de dos años relativamente malos, con pronunciados aumentos de los cereales, las patatas y el azúcar, pero aumentos sólo moderados de la producción de carne y de leche. En América del Norte la producción de cereales permaneció inalterada, mientras que la de patatas y azúcar disminuyó; la producción de carne aumentó en un 1 por ciento y la de leche del 2 al 3 por ciento, pero la producción de colza y de soja se recuperó considerablemente y se registró un marcado aumento de la producción de algodón. Las indicaciones más recientes para Oceanía señalan un descenso importante en 1977, como consecuencia de la menor producción de trigo y leche y de los aumentos poco notables de la producción de carne y azúcar. La producción de Europa oriental y la U.R.S.S. disminuyó algo, después de la marcada recuperación de 1976. La producción de cereales descendió en un 10 por ciento, pero la producción de carne y la de leche continuaron recuperándose a buen ritmo.

TENDENCIAS A MAS LARGO PLAZO

El incremento anual media de la producción agropecuaria en los países en desarrollo durante 1970-76 fue del 2,5 por ciento, cifra inferior al 2,9 por ciento alcanzado en el decenio anterior, y muy inferior al objetivo del Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo, del 4 por ciento al año. La tasa de la producción de alimentos fue poco mejor, (2,6 por ciento).

La tasa media del crecimiento de la producción agrícola de los países desarrollados (2,2 por ciento en 1970-76) ha quedado por debajo de la de los países en desarrollo, invirtiéndose así la tendencia anterior del decenio, de aumento de la participación de los países desarrollados en la producción agrícola mundial. En América del Norte, en cambio, la producción aumentó en un 2,9 por ciento al año en 1970-76, cifra considerablemente superior a la del decenio anterior, y la proporción ya considerable de esta región en la producción mundial ha aumentado.

El Cercano Oriente es la única región donde la producción agrícola aumentó a ritmo más rápido que en América del Norte en 1970-76, y la única, además de la mencionada, donde la tasa de crecimiento en este decenio es mayor que en el decenio anterior. Con un 3,8 por ciento al año en 1970-76, el incremento de la producción en el Cercano Oriente alcanzó casi el objetivo del Segundo Decenio para el Desarrollo, aunque para ello harían falta ahora aumentos anuales mayores durante el resto del decenio, ya que en 1977 la producción aumentó sólo en 1-1,5 por ciento. En América Latina se registraron considerables aumentos en 1974

y 1976, y la tasa de crecimiento del Decenio aumentó al 2,8 por ciento. En el Lejano Oriente, después de un descenso del 2 por ciento en 1974, en 1975 se registró un aumento impresionante del 8 por ciento y otro ligero aumento en 1976, lo que dio lugar a una tasa media de crecimiento del 2,4 por ciento para 1970-76. En Africa, tras el estancamiento de 1971 y 1972 y el brusco descenso de 1973, la producción aumentó en 1974 y 1976, pero incluso con el aumento de casi el 4 por ciento de 1976 la tasa de crecimiento del decenio fue sólo del 1,1 por ciento. En las economías asiáticas de planificación central, la tasa de crecimiento disminuyó ligeramente en 1974-76, reduciendo la tasa de crecimiento del decenio al 2,5 por ciento, lo que equivale a la media de todos los países en desarrollo.

Las indicaciones preliminares señalan que los resultados relativamente decepcionantes de la producción en 1977, salvo en la región del Lejano Oriente, darán lugar a una ligera reducción de la tasa media de crecimiento de la producción agrícola de los países en desarrollo durante el decenio actual. Si se registrase una tasa anual media del 4 por ciento durante los tres años restantes del decenio, que desde luego sería un logro impresionante, la tasa de crecimiento del Segundo Decenio para el Desarrollo en total alcanzaría un 3 por ciento aproximadamente, que viene a ser lo mismo que en el decenio anterior. Esto debe considerarse quizá como el resultado máximo que puede esperarse de la agricultura de los países en desarrollo durante el decenio actual. Para alcanzar el objetivo del 4 por ciento durante todo el Decenio, haría falta ahora una tasa media de crecimiento del 6 por ciento aproximadamente al año durante los años restantes.

El objetivo del 4 por ciento es, naturalmente, un promedio para todos los países en desarrollo. Los objetivos nacionales serán mayores o menores, según las diferencias en materias tales como el crecimiento demográfico y la demanda, y las posibilidades de incrementar la producción. No obstante, vale la pena observar que el aumento de la producción en 1970-76 arrojó por término medio un 4 por ciento o más en sólo 21 de los 93 países en desarrollo para los cuales la FAO dispone de números índices de la producción agrícola. En 14 de esos países la producción incluso disminuyó en 1970-76.

Aunque, como se ha señalado anteriormente, la producción agrícola en los países en desarrollo ha aumentado en este decenio a un ritmo superior al de los países desarrollados, el panorama cambia si se considera en relación con las tasas, muy distintas de crecimiento demográfico. En el Cuadro 1-4 figuran los datos sobre la producción de alimentos por persona. Pese a la menor tasa de incremento de la producción en los países desarrollados, su producción de alimentos por persona aumentó aún en un 1,5 por ciento al año en 1970-76. En las economías de mercado en desarrollo el margen medio de la producción de alimentos con respecto al crecimiento demográfico en 1970-76 fue sólo del 0,1 por ciento al año, y en todos los países en desarrollo sólo del 0,3 por ciento al año. La producción de alimentos por persona en Africa disminuyó en un 1,5 por ciento al año durante 1970-76. En estos años, la producción de alimentos no alcanzó el nivel del crecimiento demográfico en nada menos que 50 países en desarrollo para los cuales la FAO calcula los números índice de producción, lo que supone más de la mitad de los mismos.

Cuadro 1-4. Indices de la producción mundial y regional de alimentos por persona

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de variación 1961-70	Porcentaje anual de variación 1970-76
	.....Promedio 1961-65 =100.....						.....%		
Economías de mercado en desarrollo 1/	102	99	100	100	103	104	+ 1	0,4	0,1
Africa	98	94	88	91	91	91	+ 1	-	-1,5
Lejano Oriente	103	98	104	99	106	103	- 2	0,2	0,2
América Latina	103	101	101	103	104	109	+ 5	0,8	0,4
Cercano Oriente	103	108	100	105	109	111	+ 2	0,5	1,3
Economías de planificación central de Asia	111	108	111	112	113	114	-	1,1	0,6
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	105	102	104	104	107	107	-	0,6	0,3
Economías de mercado desarrolladas 1/	113	111	113	115	118	119	+ 1	1,4	1,6
Europa occidental	114	111	115	120	118	116	- 2	1,5	1,1
América del Norte	113	110	111	112	119	123	+ 3	1,1	2,3
Oceanía	110	107	116	109	115	121	+ 6	1,5	1,7
Europa oriental y la U.R.S.S.	116	112	128	123	116	124	+ 7	2,5	1,2
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	114	112	118	118	118	121	+ 3	1,6	1,5
TOTAL MUNDIAL	107	104	108	107	108	109	+ 1	0,8	0,5

Nota: Véase la nota del Cuadro 1-2.

1/ Incluidos países de otras regiones no especificadas.

SECTORES PROBLEMATICOS

Africa sigue planteando claramente un problema especial. Pese a los mejores resultados conseguidos en 1976, año en que sólo cinco de sus 47 países en desarrollo no lograron aumentar la producción (10 en 1975), esta región sigue yendo muy a la zaga de las otras. Ello se debe en parte a que 15 de los 29 países menos desarrollados y 26 de los 45 países más gravemente afectados se encuentran en Africa.

Los países MGA han progresado menos, en general que los restantes países en desarrollo. En el Cuadro 1-5 pueden verse los cambios anuales medios de la producción de alimentos en los países MGA durante 1970-76. En él se ve claramente que los resultados logrados en los países MGA de Africa fueron por lo general muy inferiores a los alcanzados en los de otras regiones en desarrollo, sobre todo en América Latina y el Cercano Oriente. Aunque Senegal (8,7 por ciento) y las Islas de Cabo Verde (6,8 por ciento) registraron tasas excepcionalmente altas de crecimiento, debidas en gran parte al mejor tiempo reinante en los últimos años del período que se considera, la mayoría de los países MGA de Africa registran tasas de crecimiento de menos de 1,2 por ciento, y en 10 de ellos (de un total de 26) la producción incluso disminuyó.

La diferencia entre las tasas de crecimiento de la producción de alimentos de los países MGA y las de los restantes países en desarrollo ha aumentado considerablemente entre 1961-70 y 1970-76 (Cuadro 1-6). En los países MGA el crecimiento anual de la producción de alimentos disminuyó del 2,6 por ciento en 1961-70 a sólo el 1,8 por ciento (porcentaje inferior al del crecimiento demográfico) en 1970-76, mientras que en otros países en desarrollo disminuía sólo ligeramente del 3,1 al 2,9 por ciento.

La máxima diferencia entre los países MGA y otros países en desarrollo se ha registrado en el Lejano Oriente, donde en 1970-76 la producción de los países MGA aumentó a un porcentaje equivalente sólo a un tercio del resto de la región (Cuadro 1-7). Entre los dos grupos de Africa y América Latina la diferencia fue muy poca, pero en el Cercano Oriente el margen fue más amplio.

Cuadro 1-5. Variaciones anuales medias de la producción de alimentos en los países más gravemente afectados (MGA) 1970-76

AFRICA	Variación anual %
Senegal	8,7
Islas de Cabo Verde	6,8
Gambia	5,1
Costa de Marfil	4,9
Tanzania	3,7
Rwanda	2,9
Burundi	2,2
Sierra Leona	1,4
Alto Volta	1,3
Guinea Bissau	1,3
Uganda	1,2
Camerún	1,1
Imperio Centroafricano	1,1
Madagascar	1,0
Kenya	0,4
Lesotho	0,0
Ghana	-0,2
Guinea	-0,2
Malí	-0,4
Somalia	-0,8
Mozambique	-1,0
Chad	-1,2
Etiopía	-1,4
Níger	-1,7
Benin, R.D.P.	-2,6
Mauritania	-4,8

LEJANO ORIENTE	Variación anual %
Pakistán	2,7
Bangladesh	2,2
Birmania	2,2
Samoa occidental	2,2
Nepal	1,9
Lao R.D.P.	1,7
Sri Lanka	1,7
India	1,6
Kampuchea Democrática	-11,0
CERCANO ORIENTE	
Sudán	5,0
Afganistán	4,4
República Arabe del Yemen	4,0
República Democrática del Yemen	3,7
Egipto	2,1
AMERICA LATINA	
El Salvador	3,9
Guatemala	3,9
Honduras	2,1
Guyana	2,0
Haití	2,0

Cuadro 1-6. Variaciones anuales medias de la producción agrícola y alimentaria en los países MGA y otros países en desarrollo, 1961 a 1970 y 1970 a 1976

	1961 a 1970	1970 a 1976
	.....porcentaje anual.....	
Producción de alimentos		
Países MGA	2,6	1,8
Otros países en desarrollo	3,1	2,9
Todos los países en desarrollo	2,9	2,6
Producción agrícola		
Países MGA	2,5	1,6
Otros países en desarrollo	3,0	2,9
Todos los países en desarrollo	3,0	2,5

Cuadro 1-7. Variaciones anuales medias de la producción de alimentos en los países MGA y en otros países en desarrollo, por regiones, 1961 a 1970 y 1970 a 1976

	Países MGA	Otros países en desarrollo	Todos los países en desarrollo
	.....porcentaje anual.....		
Africa			
1961 a 1970	2,9	1,7	2,6
1970 a 1976	1,1	1,3	1,2
Lejano Oriente			
1961 a 1970	2,4	3,9	2,7
1970 a 1976	1,7	5,1	2,6
América Latina			
1961 a 1970	3,6	3,5	3,5
1970 a 1976	3,0	3,2	3,2
Cercano Oriente			
1961 a 1970	2,6	3,3	3,2
1970 a 1976	3,4	4,5	4,2

Estas tendencias ponen de relieve la necesidad de determinar por qué el crecimiento de la producción ha sido tan insatisfactorio en los países MGA, y qué medidas pueden adoptarse para mejorarlo. Esos países son, por lo general, muy vulnerables a los riesgos naturales y a la inestabilidad climatológica. Pero hay otras causas también, como las inversiones insuficientes, un descenso de la tasa de crecimiento del uso de requisitos de producción, que empieza sólo ahora a volver a la anterior tendencia a largo plazo, los ingresos insuficientes de divisas, el descenso de los niveles (por persona) de asistencia exterior con respecto a los demás países en desarrollo y, en algunos casos, dificultades derivadas de las políticas internas y de la estructura.

PRINCIPALES PRODUCTOS 1/

A finales de noviembre la FAO estimaba una cifra de producción mundial de cereales para 1977 de 1 342 millones de toneladas 2/, que casi alcanza el nivel sin precedentes de 1976. En los países desarrollados se calculó que la producción era inferior en casi el 2 por ciento a la de 1976, mientras que es probable que alcance o se acerque al nivel de 1976 en los países en desarrollo. La producción de cereales aumentó en Europa occidental, Japón, Sudáfrica y el Lejano Oriente, permaneció prácticamente inalterada en Europa oriental, América del Norte y China y disminuyó en Africa y el Cercano Oriente, América Latina, Oceanía y sobre todo la U.R.S.S. Se ha calculado que la producción mundial de cereales secundarios ha aumentado en un 1 por ciento aproximadamente en 1976 y la producción de arroz en un 4 por ciento, pero la producción de trigo disminuyó en un 8 por ciento.

La FAO ha calculado una cifra de la producción de trigo para 1977 de 385 millones de toneladas, que es inferior a la tendencia. La producción mundial es menor de lo que se preveía, como consecuencia del mal tiempo en las principales zonas productoras. Es probable que los principales productores consigan cosechas menores que en 1976, salvo la India y el Pakistán, que han logrado cosechas muy abundantes. Las principales reducciones previstas corresponden a Argentina, Australia, Canadá, China, los Estados Unidos y la U.R.S.S. En Argentina la disminución de la superficie sembrada (- 20 por ciento) y la sequía, podrían hacer que la cosecha fuese inferior a la de 1976 en más de un tercio. En Canadá, la reducción de las siembras y el mal tiempo han dado lugar a una cosecha inferior en un 27 por ciento probablemente, o más, al récord del año pasado. La reducción de la superficie sembrada de trigo en los Estados Unidos favoreció el descenso de la producción en más de 3 millones de toneladas (- 5,5 por ciento). La cosecha de trigo de la U.R.S.S. se estima provisionalmente en 90 millones de toneladas, 9 por ciento menos que la abundante cosecha del año pasado, y la cosecha australiana probablemente será menor a la de 1976 en 2,5 millones de toneladas (21 por ciento).

A finales de noviembre se estimó una cifra de producción de cereales secundarios para 1977 de 723 millones de toneladas, alrededor del 1 por ciento más que el récord de 1976. Este nuevo récord refleja sobre todo el aumento de la producción en la CEE, América Latina, Sudáfrica y los Estados Unidos, que compensa con creces el descenso de la producción en la U.R.S.S.

La producción mundial de arroz en 1977 se prevé que sea de unos 234 millones de toneladas (elaboradas). Se trata de un nuevo récord, superior en un 4 por ciento aproximadamente a la cosecha de 1976. Se pronostican aumentos de las cosechas en Bangladesh, Birmania, India, Indonesia, República de Corea, Filipinas y Sri Lanka, de resultas de la marcha favorable del monzón en la mayor parte del Lejano Oriente, pero se teme un descenso en Lao, Tailandia y Viet Nam. En la mayor parte de las principales zonas arroceras de la China meridional cayeron lluvias de otoño entre moderadas y abundantes, que han beneficiado a la principal cosecha de arroz, pero es probable que la producción total de China no aumente mucho. La cosecha de arroz del Japón se estima oficialmente en 17 millones de toneladas (cáscara) lo que supone 1,7 millones de toneladas más que en 1976. La producción se reducirá de nuevo en los Estados Unidos (- 15 por ciento) de resultas sobre todo de la menor siembra. Es probable que en Africa occidental las cosechas de arroz sean menores, como consecuencia de la sequedad reinante. Las cosechas de Brasil y de Colombia son mucho menores, aunque la producción de Venezuela se estima que será muy superior al bajo nivel del año pasado.

Se espera un considerable aumento de la cosecha mundial de patatas (de 15 a 20 millones de toneladas) con respecto al nivel de 1976 (290 millones de toneladas) con mayores cosechas en Europa, América Latina y la U.R.S.S., y pocas variaciones en las demás regiones. La producción de yuca se prevé que aumente en un 3 por ciento en 1977, alcanzando la cifra

1/ Para un examen más detallado de la situación de los productos básicos, véase Situación y Perspectivas de los Productos Básicos 1976-77, FAO, Roma, 1977.

2/ Incluido el arroz en equivalente elaborado.

aproximada de 105 millones de toneladas, lo que supone el mayor incremento en los últimos 10 años. Se ha registrado una recuperación notable del Brasil, y se prevén nuevos aumentos en Tailandia, donde la producción (principalmente para la exportación) se ha cuadruplicado en el último decenio.

La producción mundial de leguminosas prevista es de unos 48 millones de toneladas, lo que supone una reducción del 5 por ciento con respecto a 1976. Ello refleja los descensos registrados en las principales zonas productoras: el Lejano Oriente (- 8 por ciento), la U.R.S.S. (- 19 por ciento) y América del Norte (- 6 por ciento). No obstante, en Europa occidental y América Latina se obtuvieron cosechas relativamente mayores.

La producción lechera de 1977 se espera que haya aumentado en un 2 por ciento aproximadamente, con ligeros incrementos en Europa occidental, y aumentos de mayor consideración en Europa oriental y la U.R.S.S., los Estados Unidos y el equipo de países en desarrollo. La producción de leche podría disminuir en Oceanía. En los países desarrollados, la situación generalmente más favorable de los pastos y el descenso de los precios de los concentrados han compensado con creces las ligeras reducciones del número de vacas lecheras. En Europa oriental y la U.R.S.S., se ha registrado una mejora de los rendimientos y un aumento del número de vacas.

La producción mundial de carne aumentará en casi el 3 por ciento con respecto a 1976, registrándose una disminución de la producción de carne de vacuno, ternera, cordero y carnero, compensada con creces por los aumentos de la carne de aves de corral y de cerdo. El descenso de la producción de carne de vacuno es debida en parte a la reducción cíclica en América del Norte y Europa occidental, que se prevé continúe en 1978. La producción de carne de vacuno y de ternera en esas dos regiones podría ser inferior en un 3 por ciento aproximadamente a los niveles de 1976. En Argentina no es probable que se alcance el récord de 1976 de esta producción. La sequía reinante en Oceanía afectó a la producción de carne de cordero y de carnero en la primera mitad de 1977. Pese a la tendencia cíclica descendente, la producción de carne de cerdo se espera que aumente en un 4 o un 5 por ciento, como consecuencia de la relación favorable de los precios del ganado/piensos en varios de los principales países productores. La producción de carne de aves de corral podría aumentar hasta en un 4 por ciento. La producción total de carne de la U.R.S.S. se espera que aumente en una décima parte aproximadamente.

La producción total de las principales semillas oleaginosas y aceites vegetales (en equivalente en aceite) se estima que ha aumentado en un 10 por ciento en 1977, después de la caída vertical de 1976. La producción mundial de soja, en particular, podría superar al bajo nivel del año pasado hasta en un 24 por ciento. La cosecha de soja de los Estados Unidos, que se calcula en 46 millones de toneladas, podría superar en unos 11,4 millones de toneladas a la de 1976. Las siembras de soja en América Latina han aumentado de nuevo, registrándose considerables incrementos en Brasil y Argentina. En el Asia del Sudeste se prevén cosechas bastante buenas de aceite de palma (+ 7 por ciento), pero la producción de copra podría disminuir en más del 10 por ciento. La producción mundial de maní probablemente será superior a la de 1976, por razón de los incrementos previstos en la India, América Latina y Sudáfrica, aunque la producción podría bajar en el Africa Occidental. En la U.R.S.S., se espera que las condiciones más favorables de crecimiento de los girasoles y un aumento del 5 por ciento en las siembras permitirán obtener una cosecha muy superior al bajo nivel de 1976. La producción mundial de semillas de algodón se espera que supere a la de 1976 en un 12 por ciento aproximadamente. La producción de colza podría ser algo superior, ya que el incremento previsto en Canadá probablemente compensará los decensos de las cosechas de otros lugares, sobre todo en Europa y la India. Se prevé un cierto aumento de la producción de aceite de oliva, con una buena cosecha en Italia contrarrestada sólo en parte por el descenso de la producción en Turquía.

Se espera que la producción de azúcar superará en más de 4 millones de toneladas al nivel sin precedentes del año pasado, de 86 millones de toneladas. Es probable que la producción sea mucho mayor en Europa, India y Sudamérica. En los Estados Unidos se pronostica un descenso de los cultivos de remolacha y caña de azúcar con respecto a 1976. La producción de Cuba podría ser inferior también a la del año pasado, mientras que la cosecha de la U.R.S.S. probablemente será muy superior a la de 1976, y más en consonancia con la producción de años anteriores.

La producción de café de 1977 podría aumentar hasta en un 20 por ciento con respecto a la mala cosecha de 1976. La producción del Brasil se espera que aumente de 355 000 a 945 000 toneladas. La producción en Africa y Asia no aumentará mucho. Se espera que la producción de cacao se recupere bastante de la reducción del 12 por ciento de la cosecha de 1976. En Africa, se comunica que la formación de las vainas es muy buena e incluso excelente en Camerún y Nigeria, y en menor medida en Costa de Marfil. La cosecha latinoamericana podría ser también superior. Se espera un nuevo aumento de casi el 9 por ciento de la producción de té, con una posible cosecha récord en la India y el Japón, y buenas cosechas en Africa y Sri Lanka.

Se prevé un aumento de más del 12 por ciento de la producción mundial de algodón (borra), con siembras considerablemente mayores y una mejora de los rendimientos tanto en los Estados Unidos como en la U.R.S.S. Es probable que se obtengan buenas cosechas en muchos países latinoamericanos, entre ellos Argentina, Brasil y México y también en la India, Pakistán, Sudán, Turquía y Europa. La producción de yute en rama probablemente seguirá aumentando con gran rapidez. La producción de caucho podría aumentar algo en 1977, pero sin igualar el aumento del 8 por ciento registrado en 1976.

REQUISITOS DE LA PRODUCCION AGRICOLA

FERTILIZANTES

Entre 1969/70 y 1975/76, la producción anual de fertilizantes aumentó a la tasa anual media de 5,7 por ciento, pasando de 66 millones de toneladas de nutrientes en 1969/70 a 92 millones de toneladas en 1975/76. De resultas de los altos precios, el consumo de fertilizantes descendió en un 3,2 por ciento en 1974/75 (Cuadro 1-8). En las economías de mercado desarrolladas, se registró un descenso de unos 4,4 millones de toneladas y sólo un reducido aumento en el resto del mundo. Los precios internacionales de los fertilizantes empezaron a descender rápidamente a partir de enero de 1975. A consecuencia de ello, el consumo empezó a aumentar de nuevo y en 1975/76 alcanzó un nuevo récord de más de 88 millones de toneladas, aún inferior sin embargo a la tendencia a más largo plazo. Las economías de mercado en desarrollo superaron el límite máximo anterior de consumo en un 8 por ciento, e incluso los países MGA lo excedieron en un 6 por ciento, con un incremento del 10 por ciento en 1975/76. En algunos de los países en desarrollo como la India y Bangladesh se registraron importantes aumentos de la capacidad de producción de fertilizantes, mientras que algunos otros están llegando al punto en que podrían disponer de algunas cantidades para exportar.

Cuadro 1-8. Consumo de fertilizantes y tasas de crecimiento de 1969/70 a 1975/76

	Consumo					Crecimiento anual			
	1969/70	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1972/73 a 1973/74	1973/74 a 1974/75	1974/75 a 1975/76	1969/70 a 1975/76
	.... millones de toneladas					.....Porcentaje.....			
Economías de mercado desarrolladas	35,84	40,45	43,36	38,93	41,83	7,2	-10,2	7,4	2,6
Economías de mercado en desarrollo	7,82	11,10	12,04	12,17	13,12	8,5	1,1	7,8	9,0
Economías de planificación central	19,29	25,36	28,17	29,79	33,73	11,1	5,6	13,2	9,7
Total mundial	62,95	76,91	83,57	80,89	88,68	8,7	- 3,2	9,6	5,9

Las indicaciones preliminares señalan que el consumo mundial de fertilizantes ha mantenido la recuperación iniciada en 1975/76, con un aumento en 1976/77 que le permitió alcanzar la tasa media de crecimiento de años anteriores. Esto fue debido principalmente al aumento del consumo en los países en desarrollo y en las economías de planificación central, mientras que en los países desarrollados, hasta ahora el consumo de 1976/77 ha sido sólo ligeramente superior al máximo anterior de 1973/74.

El incremento del consumo en 1976/77, sobre todo en las economías de mercado en desarrollo, se vio favorecido por el descenso de los precios internacionales de fertilizantes y por la mejor relación de precios plantas/fertilizantes. Los precios internacionales de los fertilizantes nitrogenados y fosfatados, tras un descenso en 1975, se estabilizaron en 1976 a niveles comparables a los del segundo semestre de 1973, con menores fluctuaciones en márgenes más estrechos. Las variaciones de los precios de los fertilizantes potásicos fueron mucho menores, y tanto en 1976 como en 1977 permanecieron bastante estables.

En 1977 la recuperación de la demanda dio lugar a un refuerzo de los precios internacionales de fertilizantes nitrogenados y fosfatados. Sus niveles actuales son similares a los de mediados de 1975. El precio de la urea (f.o.b. Europa occidental) aumentó de 110-120 dólares por tonelada a finales de 1976 a 127-132 dólares por tonelada en noviembre de 1977, mientras que los precios correspondientes al superfosfato triple (f.o.b. Golfo) aumentaron de 76-80 dólares a 89-94 dólares por tonelada.

Durante este período los precios del cloruro de potasio (f.o.b. Vancouver) han permanecido en un margen de 43 a 55 dólares por tonelada. Las fluctuaciones de los precios en los próximos meses dependerán en alto grado de la demanda de primavera en los principales países productores y consumidores.

Teniendo en cuenta la expansión prevista de la capacidad de producción de fertilizantes y de la demanda, el Grupo de Trabajo sobre Fertilizantes de la FAO/ONUDI/Banco Mundial, prevé que los suministros serán suficientes por lo menos hasta 1981/82. La producción anual podría exceder algo de la demanda, lo que permite esperar que los precios de los fertilizantes estarán relativamente exentos de presiones al alza en un futuro próximo. Esta apreciación depende, no obstante, de la hipótesis de que las relaciones entre la oferta y la demanda sean estables, y no se produzca ningún déficit inesperado de los suministros, como los de 1972 y 1974.

La situación es diferente para los diversos nutrientes. Para el nitrógeno, se prevé un crecimiento regular del exceso de la capacidad de la oferta mundial con respecto a la demanda hasta 1981/82, si las fábricas empiezan a producir como está previsto. La capacidad de suministro de las economías de mercado en desarrollo se espera que se duplique con creces, y, sus necesidades de importación disminuirán. Se prevé que el Lejano Oriente y América Latina casi doblarán su capacidad de suministro, y Africa y el Cercano Oriente la triplicarán.

Se prevé que disminuya el excedente de capacidad de suministro de fertilizantes fosfatados. Aunque la capacidad de suministro de las economías de mercado desarrolladas (particularmente en América del Norte y Europa occidental) se prevé que aumente, el excedente o la disponibilidad potencial de exportación irán bajando a medida que aumente la demanda en estas regiones. Para 1981/82 se espera alcanzar casi un equilibrio de la oferta y la demanda en las economías de mercado en desarrollo, al haberse duplicado con creces la capacidad de suministro de Africa y el Cercano Oriente. El reducido excedente de las economías de planificación central de Asia, en cambio, se teme que se transforme en un pequeño déficit, y el déficit de Europa oriental y la U.R.S.S. aumentará.

El pronóstico de la capacidad de suministro y la demanda de potasio indica que habrá superávit hasta 1981/82. Aunque el excedente exportable de las economías de mercado desarrolladas probablemente no cambiará, el de las economías de planificación central aumentará. El crecimiento de la demanda se espera que alcance su nivel máximo en las economías de mercado en desarrollo, y las necesidades de importación de esos países serán superiores porque el incremento de la producción de potasa es sólo marginal.

Las tendencias de los precios podrían sufrir muy bien la influencia del incremento general del costo de la producción y la escalada de los costos de inversión, pese a las economías de escala de las grandes instalaciones modernas. Otros factores que podrían afectar a los suministros futuros y a los precios son el ritmo de explotación de la capacidad existente, y la supresión de las viejas fábricas.

Las proyecciones de la demanda de fertilizantes del Grupo de Trabajo parten del supuesto de una tasa de aumento de la producción agrícola de los países en desarrollo muy inferior al objetivo del Segundo Decenio para el Desarrollo (4 por ciento al año). Dichas proyecciones indican un incremento medio del consumo de fertilizantes en esos países de alrededor del 10 por ciento al año, entre 1975/76 y 1981/82, que se acerca a la tasa de crecimiento registrada durante la primera mitad del decenio de 1970, pero que es inferior a la del decenio anterior. La relación entre la tasa de crecimiento de la producción agrícola y el consumo de fertilizantes en los países en desarrollo ha permanecido notablemente estacionaria durante los últimos 20 años, en un 0,23 aproximadamente. Así el incremento proyectado de la demanda efectiva de fertilizantes de esos países (esto es, lo que pueden comprar) se traducirá en una tasa de crecimiento de la producción de sólo el 2,3 por ciento al año.

Para salvar la diferencia entre esta demanda proyectada y lo que hace falta para alcanzar el objetivo del 4 por ciento, será menester un incremento sustancial de la asistencia en fertilizantes. Sin embargo, esta asistencia ha disminuido de 1,6 millones de toneladas de nutrientes en 1973/74 a sólo 0,57 millones de toneladas en 1974/75, 0,54 millones en 1975/76

y 0,49 millones en 1976/77. Así, el nivel de la asistencia en fertilizantes a los países MGA ha permanecido muy por debajo del límite de 1 millón de toneladas de nutrientes (alrededor del 40 por ciento de las necesidades estimadas totales de los países MGA importadores en 1977/78) que indicó la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Séptimo Período Extraordinario de Sesiones.

La mejora de la situación general del suministro de fertilizantes en 1977 y el descenso de los precios del mercado mundial no deberían considerarse pues como una solución definitiva a los problemas de los países en desarrollo, que han de obtener una cantidad suficiente de fertilizantes. Debido a sus problemas de balanza de pagos, los países MGA en particular seguirán necesitando asistencia para obtener los suministros de fertilizantes que requieren con miras a expansionar su producción agrícola.

La primera Reunión de Consulta de la ONUDI sobre la Industria de Fertilizantes se celebró en enero de 1977. Sobre la base de un estudio mundial de la industria preparado por la ONUDI, en la reunión se consideró la expansión actual de la capacidad de producción de fertilizantes en los países en desarrollo, la ulterior expansión que haría falta hasta el año 2000, los obstáculos que debían superarse, y la necesaria cooperación internacional. Se recomendó que se celebrara una segunda consulta en 1978, y que en el intervalo la ONUDI examinara los siguientes temas: la infraestructura requerida para las fábricas de fertilizantes; procedimientos contractuales para asegurar el éxito en la construcción y funcionamiento de las fábricas de fertilizantes; el elevado costo de las fábricas de fertilizantes y las abundantes inversiones requeridas para ello; las oportunidades de cooperación regional entre los países en desarrollo y la vigilancia continua del crecimiento de la capacidad de producción de fertilizantes a nivel nacional, regional y mundial, para facilitar el desarrollo equilibrado de la industria mundial de fertilizantes. Este último tema será considerado por el Grupo de Trabajo de la FAO/ONUDI/Banco Mundial sobre Fertilizantes, que preparará un informe para la segunda consulta.

En el Cuarto período de sesiones de la Comisión de Fertilizantes de la FAO, celebrado en septiembre de 1977, se examinaron las medidas destinadas a estabilizar los precios (a saber, contratos a largo plazo, un sistema de opciones y una propuesta para vincular los precios de los insumos y el producto). Se reconoció la utilidad de los contratos a largo plazo, a condición de que incluyeran cláusulas eficaces para establecer un precio de base adecuado y una fórmula de ajuste de los precios que fuera equitativa para los productores y los consumidores, así como procedimientos adecuados de aplicación. Sin embargo, la Comisión opinó que hacía falta trabajar más para preparar contratos modelos a largo plazo, a fin de garantizar un equilibrio adecuado de intereses entre los productores y los consumidores. La propuesta opcional tenía el objetivo general de garantizar que los países en desarrollo (y en particular los países MGA) cubrieran sus necesidades de importación de fertilizantes a precios equivalentes a los precios internos en los países desarrollados, e introducir un elemento de estabilidad en los precios internacionales de los fertilizantes. Durante 1973/74, los precios internacionales doblaron casi a los precios internos en los países desarrollados. La Comisión observó que el Director General de la FAO había entablado contactos preliminares con varios productores de fertilizantes para saber si estaban interesados en proporcionar materias fertilizantes con arreglo a dicho sistema, y tomó nota de que habían respondido favorablemente. La Comisión le pidió que desarrollara esta propuesta en cooperación con las partes interesadas, con miras a la posible aplicación de este sistema una vez los productores de fertilizantes se hubieran comprometido a proporcionar un total del 10 por ciento de las necesidades estimadas de importación de fertilizantes nitrogenados de los países MGA en 1977/78. La tercera propuesta, de vinculación de los precios de las materias primas fertilizantes, los fertilizantes y los precios agrícolas, fue estimada sumamente compleja por la Comisión, que indicó que hacía falta analizarla con más detalle.

La Comisión sostuvo en general que el Plan Internacional de Suministro de Fertilizantes (PIF) debía proseguirse y reforzarse durante el próximo bienio. Expresó su preocupación por el brusco descenso del suministro de materias fertilizantes del Plan, que en 1976/77 ascendió sólo al 8 por ciento de las existencias totales de fertilizantes de los países en desarrollo.

El Centro de Datos sobre Fertilizantes de la FAO se estableció en 1976 con la finalidad de atender a las necesidades crecientes de información sobre fertilizantes de los gobiernos, las organizaciones internacionales, las industrias y otras entidades interesadas. Sus principales objetivos son los siguientes: establecer un sistema integrado y computerizado de almacenamiento y elaboración de datos, que permita una actualización continua de todos los aspectos de la información básica y los datos relativos a los fertilizantes; servir como centro de recepción y coordinación de datos procedentes de los países miembros, en los cuestionarios anuales y trimestrales sobre fertilizantes, y otras fuentes oficiales y oficiosas de datos; y difundir datos con puntualidad y eficiencia.

PLAGUICIDAS

De resultas de la preocupación reinante acerca de la disponibilidad futura de plaguicidas para los países en desarrollo, la Conferencia Mundial de la Alimentación recomendó que se estableciera un sistema de información sobre la oferta y la demanda de plaguicidas. Sin embargo, la mayoría de los países no dispone de estimaciones fidedignas de la demanda y hay pocas probabilidades de que puedan disponer de ellas en un futuro próximo. Por consiguiente, la FAO está emprendiendo programas experimentales en determinados países para obtener la información necesaria, particularmente en lo que respecta a los cultivos alimentarios.

Las negociaciones con la industria no han dado lugar aún a un acuerdo sobre la preocupación de informes relativos al suministro de plaguicidas. Ello puede reflejar la opinión de la industria de que el suministro ya no es un problema. De hecho, nuevos incrementos de importancia en la capacidad de producción de la industria de plaguicidas, principalmente en los países desarrollados, pero también en algunos países en desarrollo, permitieron que en 1977 existiera un suministro suficiente de las materias más comúnmente utilizadas. Para algunos de los productos, las existencias estaban a niveles más altos de lo ordinario. Los precios permanecieron bastante estacionarios en 1977, y no se prevén cambios importantes para los próximos meses. En algunos casos aislados, las medidas del Gobierno para regular la utilización de algunos plaguicidas han desorganizado momentáneamente el suministro de algunos productos, pero el principal problema para algunos compradores potenciales sigue siendo la escasez de divisas.

VARIEDADES DE ALTO RENDIMIENTO

El análisis más reciente de los progresos en materia de variedades de cereales de alto rendimiento se remonta a 1974/75 3/. De él se desprende que, aunque en 1973/74 y 1974/75, prosiguió la rápida difusión de dichas variedades en el último de estos años el ritmo disminuyó algo, debido en parte a la escasez y el elevado precio de los fertilizantes. El estudio indica también la posibilidad de una reducción del ritmo de implantación de variedades de alto rendimiento en algunos países, a medida que se reduce la superficie disponible. Se están desarrollando nuevas variedades para diferentes entornos, que podrían posibilitar una mayor expansión de la superficie.

La superficie sembrada de variedades de trigo de alto rendimiento en las economías de mercado en desarrollo de Asia y Africa del Norte aumentó de 11,2 millones de hectáreas en 1970/71 a 18,2 millones en 1973/74 y a 19,3 millones en 1974/75, momento en el que representaba el 38 por ciento de la superficie triguera total de esos países. Sin embargo, si se consideran independientemente el Sur y el Este de Asia, en 1974/75 las variedades de alto rendimiento cubrían hasta el 62 por ciento de la superficie triguera total. Para el arroz, la superficie pasó de 10 millones de hectáreas en 1970/71 a 19,7 millones en 1973/74 y a 21,6 millones (26 por ciento de la superficie) en 1974/75. Datos más recientes hacen pensar que el progreso de las variedades de alto rendimiento ha cobrado impulso otra vez, sobre todo en la India, después del ligero retroceso sufrido durante la crisis de fertilizantes de 1974/75.

3/ Dana G. Dalrymple. Development and spread of high-yielding varieties of wheat and rice in less developed nations, Washington, D.C., Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Foreign Agricultural Economic Report No. 95, agosto 1976.

MAQUINARIA AGRICOLA

El número de tractores agrícolas en los países en desarrollo aumentó en un 7,4 por ciento al año en 1970-76, porcentaje casi igual al del decenio de los sesenta (7,6 por ciento). Así pues, la subida de los precios de la maquinaria agrícola y los combustibles no han dado lugar en esos países en una reducción de la compra de tractores y equipo. Sin embargo, en 1976 se registró una disminución de la tasa de aumento, que quedó en el 5,8 por ciento.

En las economías de mercado desarrolladas, en cambio, la tasa ya baja de crecimiento del 2 por ciento al año en los años sesenta ha permanecido inalterada. En América del Norte, el número de tractores agrícolas ha disminuido durante los años sesenta, aunque ello refleja, en parte, una tendencia hacia la compra de tractores mayores y más potentes. El porcentaje de los países en desarrollo en el total mundial de tractores agrícolas de cuatro ruedas, aumentó ligeramente, pasando del 9 por ciento en 1970 al 11 por ciento en 1976.

LAS EXISTENCIAS DE CEREALES Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA MUNDIAL

Las existencias de cereales (sin contar la China y la U.R.S.S., para las cuales no se dispone de información), aumentaron sustancialmente en 1976/77. Se estima que al final de la campaña de 1976/77 habían alcanzado el nivel de 157 millones de toneladas, lo que supone un aumento de 35 millones de toneladas (29 por ciento) con respecto al año anterior (Cuadro 1-9). Se ha registrado una importante mejora de calidad en la composición de las existencias, por segundo año sucesivo, al aumentar el porcentaje correspondiente al trigo a un 53 por ciento aproximado, cuando en 1975/76 había sido de 48 por ciento y en los cinco años anteriores había arrojado una media del 43 por ciento. Las mayores cosechas de trigo en todas las regiones dieron lugar a un nivel sin precedentes de existencias finales, de 83 millones de toneladas (de las cuales 55 millones de toneladas en poder de los principales exportadores) y un aumento de las existencias de 24 millones de toneladas (41 por ciento), sobre todo en Canadá y en los Estados Unidos. Las existencias finales de cereales secundarios, con 57 millones de toneladas, superaban a las de 1975/76 en unos 11 millones de toneladas (24 por ciento), aunque sin alcanzar el nivel de comienzos de los años setenta. Las existencias de arroz permanecían inalteradas en 17 millones de toneladas. Con el aumento de las existencias de trigo y cereales secundarios en 1976/77, las existencias totales de cereales alcanzaron un nivel equivalente al 17 por ciento del consumo anual, y así, por primera vez desde que se produjo la crisis alimentaria mundial, se alcanzó el mínimo recomendado por la FAO para garantizar la seguridad alimentaria mundial.

Sobre la base de las estimaciones de la producción y el consumo a mediados de noviembre de 1977, se espera que las existencias de cereales aumenten por cuarto año consecutivo. El aumento se cifraría en 10 millones de toneladas (6 por ciento) quedando las existencias el nivel de 167 millones de toneladas para final de la campaña de 1977/78, lo que representa el 18 por ciento del consumo anual. Este incremento sería casi enteramente imputable al aumento de los inventarios de cereales secundarios, sobre todo en los Estados Unidos. Las existencias de trigo se prevé que desciendan en 9 millones de toneladas (-11 por ciento) por lo que se producirá un cierto cambio en la composición cualitativa de las reservas. La reducción de las existencias de trigo refleja en parte los reajustes de la producción en los principales países exportadores, donde no se preveía que en 1977 la producción cubriese a la vez las necesidades internas y de exportación. Las existencias de trigo probablemente disminuirán también en los principales países importadores, debido en gran parte al descenso previsto de las reservas de trigo indias, que en 1976/77 eran insólitamente abundantes. Sin embargo, el nivel de 74 millones de toneladas de las existencias mundiales de trigo sólo fue superado en el año anterior, y es suficiente para cubrir las necesidades previstas aunque las cosechas de 1978 sean malas. Un pronóstico provisional de las existencias remanentes de arroz en 1977/78 indica un aumento de 1 millón de toneladas (6 por ciento), alcanzando el nivel de 18 millones de toneladas.

Tras una cierta reconstitución de las existencias en la anterior temporada, de cosechas sin precedentes, se prevé un descenso de las reservas en la U.R.S.S. en 1977/78, porque la producción de 1977 ha sido menor.

El Comité de Seguridad Alimentaria Mundial de la FAO celebró su segundo período de sesiones en abril de 1977, prestando especial atención al nivel de las existencias mundiales de cereales. El Comité convino en que las perspectivas inmediatas de la seguridad alimentaria mundial habían mejorado, gracias a los incrementos sustanciales de la producción y las existencias mundiales de cereales en los dos últimos años, pero recalcó que la mejora era frágil y no estaba compartida por todas las regiones, señalando algunas tendencias preocupantes. Aunque las existencias mundiales de cereales se acercaban ahora a la estimación de la FAO del nivel mínimo necesario para la seguridad alimentaria, no se había concertado aún un acuerdo formal internacional sobre el nivel, la composición y la administración de dichas existencias. Un acuerdo de este tipo contribuiría considerablemente a la estabilidad y el crecimiento de la economía cerealícola mundial. El Comité observó que, al calcular el nivel de seguridad de las existencias mundiales de cereales, la Secretaría de la FAO tenía presentes los objetivos acordados en el Compromiso Internacional sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. Esta estimación (17 al 18 por ciento del consumo) consistía en un elemento de ''reserva'' de 5 al 6 por ciento, constituyendo el resto existencias ''operativas'' y listas para distribución. El Comité, a reserva de un ulterior examen, se declaró de acuerdo con esta estimación, considerándola una base razonable para la evaluación, aunque señaló no obstante que no ejercería ninguna influencia especial en lo referente al nivel deseable de

existencias en un acuerdo internacional sobre los cereales. Instó a los gobiernos a acelerar la conclusión de un nuevo Acuerdo Internacional sobre el Trigo, con las cláusulas económicas adecuadas, que podría contribuir bastante a resolver los problemas de la seguridad alimentaria mundial.

En vista del elevado nivel de las existencias, el Gobierno de los Estados Unidos anunció en agosto de 1977 un programa de reserva destinado a reducir en un 20 por ciento la superficie triguera en 1978. En noviembre se amplió el programa de manera que incluyera una reserva del 10 por ciento para los cereales secundarios. La participación en el programa será voluntaria, pero sólo los productores que observen las normas de reserva podrán recibir primas en relación con el precio fijado como objetivo, créditos y compras dentro de los diversos programas de productos básicos. Suponiendo una plena participación en el programa, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos estimó en agosto que unos 9 millones de hectáreas se retirarían de la producción y que la cosecha de trigo de 1978 se reduciría en 9 millones de toneladas y la de cereales secundarios en 11 millones de toneladas, lo que suponía una reducción total del 8 por ciento de la cosecha de cereales que se habría obtenido de no adoptar estas medidas.

Puede estimarse provisionalmente que, en caso de que las cosechas de 1978 sean normales en los Estados Unidos y en otros países, se producirá aún un nuevo aumento de las existencias norteamericanas. En caso de que se produjera una escasez alimentaria mundial extrema, como la de 1972/73, y que ello coincidiera con una mala cosecha en los Estados Unidos, los suministros estadounidenses serían suficientes para atender la demanda probable, pero las existencias se reducirían radicalmente y los precios mundiales podrían aumentar mucho.

Los Estados Unidos tienen la intención de disponer para mediados o finales de 1978 de una reserva local de cereales de 30 a 35 millones de toneladas, lo que equivaldría al 33-39 por ciento del nivel pronosticado de existencias al final de la campaña de 1977/78. La reserva se compondrá de tres elementos distintos. Una reserva de propiedad de los agricultores de 25 a 28 millones de toneladas, la reserva alimentaria especial internacional de urgencia propuesta, un máximo de 6 millones de toneladas, y algunas reservas de propiedad del gobierno, de la cosecha de arroz de 1975 y la cosecha de trigo y cereales secundarios en 1976.

Cuadro 1-9. Estimación del total de las existencias remanentes de cereales, 1972/73 a 1977/78 1/

	Reservas al cierre					
	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77 2/	1977/78 3/
	..... Millones de toneladas métricas					
TRIGO	47	43	49	59	83	74
Principales países export.	33	29	32	38	55	51
Principales países import.	7	7	9	15	22)	23
Otros	7	7	8	6	6)	
ARROZ 4/	13	14	13	17	17	18
Algunos países export.	4	4	4	6	7	...
Algunos países import.	5	6	6	7)	110	...
Otros	4	4	3	4)		
CEREALES SECUNDARIOS	60	50	47	46	57	75
Principales países export.	40	29	24	24	37	52
Principales países import.	11	12	15	13	11)	23
Otros	9	9	8	9	9)	
Total de existencias en cereales	120	107	109	122	157	167
	..... %					
Porcentaje del consumo total	14	13	12	14	17	18

Nota: Los datos sobre las existencias se basan en un agregado de los niveles nacionales de remanentes a finales de los años agrícolas nacionales, y no deberán considerarse como representativos de los niveles de existencias mundiales en un momento determinado.

1/ Sin contar la China y la U.R.S.S. - 2/ Provisional.- 3/ Pronóstico.- 4/ Elaborado.

EL CONSUMO DE ALIMENTOS Y LA NUTRICION

La Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial de la FAO 4/ examina las recientes tendencias de la producción y el suministro de alimentos, en el contexto del aumento demográfico y proporciona los datos más recientes acerca de la situación nutricional, sobre la base de las hojas de balance de alimentos preparadas para 162 países.

En el Cuadro 1-10 puede verse la cantidad media diaria por persona de energía dietética disponible en diversas regiones, en relación con las necesidades nutricionales entre 1961-63 y 1972-74. A nivel mundial, el suministro global de energía dietética supera a las necesidades, siendo el exceso en 1972-74 del 7 por ciento, y por lo tanto ligeramente superior al de 1961-63. No obstante, los países desarrollados consumieron un 32 por ciento más de sus necesidades en 1972-74 (en 1961-63 un 24 por ciento más). El suministro de energía dietética en los países en desarrollo mejoró, pasando del 11 por ciento en defecto de las necesidades en 1961-63 a un 4 por ciento menos en 1972-74. En todas las regiones en desarrollo el suministro de energía dietética de 1972-74 fue superior al de 1961-63. Sin embargo, entre 1969-71 y 1972-74 el aumento fue muy reducido en el Cercano Oriente, América Latina y las economías de planificación central de Asia, y en Africa y en las economías de mercado en desarrollo del Lejano Oriente disminuyó. Ello fue sin duda debido en gran parte a las pésimas cosechas de 1972. Las cosechas más abundantes de 1975 y 1976 dieron lugar a una mejora de la disponibilidad de alimentos por persona, y en la actualidad se están preparando análisis del suministro de alimentos para esos años.

La situación particularmente desfavorable, y cada vez peor, de los países MGA, se pone de manifiesto si consideramos el hecho de que el suministro de energía dietética de esos países fue sólo de 2 040 kilocalorías por persona y día en 1961-63, y en 1972-74 fue algo menor (10 por ciento menos de las necesidades). En los otros países en desarrollo, en cambio, se registró un aumento del 7 por ciento, pasando de 2 210 kilocalorías en 1961-63 a 2 360 kilocalorías en 1972-74, cifra aproximadamente igual a las necesidades nutricionales.

En el Cuadro 1-11 figuran los datos sobre el suministro de proteínas. La diferencia entre los países desarrollados y los países en desarrollo en la disponibilidad de proteínas por persona es aún mayor que la de energía dietética. En los países en desarrollo el suministro de proteínas por persona fue sólo del 58 por ciento del de los países desarrollados durante todos los años comprendidos entre 1961-63 y 1972-74. Los niveles máximos se registraron en América Latina y el Cercano Oriente, y el nivel mínimo en el Lejano Oriente. El suministro de proteínas en los países MGA fue inferior en un 11 por ciento al de otros países en desarrollo en 1972-74. Las diferencias entre los países desarrollados y los países en desarrollo son imputables casi enteramente a la disponibilidad mucho mayor de proteínas de origen animal en los primeros. El suministro de proteínas vegetales fue prácticamente el mismo en ambos grupos de países. El porcentaje de proteínas animales en los países desarrollados aumentó del 49 por ciento en 1961-63 al 55 por ciento en 1972-74, pero en los países en desarrollo permaneció estacionario, en una quinta parte.

A nivel mundial, los cereales aportan alrededor de la mitad del suministro total de energía dietética. Pero su porcentaje en las dietas de los países desarrollados es de menos de un tercio (Figura 1-1). Ello ofrece un marcado contraste con los países en desarrollo, donde casi los dos tercios del suministro total de energía dietética se obtienen de los cereales. Esta proporción, sin embargo, está muy afectada por los países MGA, y en otros países en desarrollo es de poco más de la mitad.

En los países desarrollados, los productos animales proporcionaron una cuarta parte de la energía dietética y más de la mitad de los suministros de proteínas en 1972-74 (Figuras 1-1 y 1-2). En los países en desarrollo, aportaron sólo un 8 por ciento aproximadamente de los suministros en energía dietética y alrededor de una quinta parte de los suministros totales de proteínas.

4/ FAO, Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial, Roma, 1977.

La encuesta pone claramente de manifiesto que las personas malnutridas se encuentran sobre todo en los países más pobres (sobre todo los países MGA), entre las poblaciones humanas más pobres y en las zonas rurales donde las condiciones ecológicas adversas, los sistemas de tenencia de la tierra y otros factores han dado lugar a la acumulación de grandes masas de trabajadores sin tierras, parados y subempleados.

Cuadro 1-10. Suministro diario por persona de energía dietética en relación con las necesidades nutricionales, mundial y regiones, 1961-63 a 1972-74

Región	Suministro de energía dietética				Suministro en relación con las necesidades			
	1961-63	1964-66	1969-71	1972-74	1961-63	1964-66	1969-71	1972-74
	.....kilocalorías por persona.....				.....porcentaje.....			
Economías de mercado en desarrollo	2 100	2 130	2 190	2 180	92	93	96	95
Países MGA	2 040	2 030	2 080	2 030	91	90	92	90
Otros países	2 210	2 250	2 330	2 360	95	96	100	101
Africa	2 070	2 100	2 150	2 110	89	90	92	91
Lejano Oriente	2 010	2 000	2 070	2 040	91	90	94	92
América Latina	2 400	2 470	2 530	2 540	101	104	106	107
Cercano Oriente	2 290	2 340	2 410	2 440	93	95	98	100
Economías de planificación central de Asia	1 960	2 110	2 220	2 290	83	90	94	97
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	2 060	2 120	2 200	2 210	89	92	95	96
Economías de mercado desarrolladas	3 130	3 170	3 280	3 340	123	124	129	131
Europa occidental	3 200	3 230	3 330	3 390	125	126	130	132
América del Norte	3 320	3 360	3 500	3 530	126	127	133	134
Oceanía	3 300	3 320	3 320	3 370	124	125	125	127
Europa oriental y la U.R.S.S.	3 240	3 270	3 420	3 460	126	127	133	135
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	3 170	3 200	3 330	3 380	124	125	132	132
TOTAL MUNDIAL	2 410	2 460	2 540	2 550	101	103	106	107

Fuente: FAO, Cuarta encuesta alimentaria mundial, op. cit., pág. 17.

Estas personas son incapaces de cultivar o adquirir suficiente alimento para atender a sus necesidades, y asimismo suelen tener menos acceso a los servicios sanitarios y de otro tipo, lo que empeora aún su suerte. Dentro de esos grupos, los más vulnerables son los niños de corta edad y las mujeres encinta y lactantes.

Los promedios de suministros de alimentos por países derivados de las hojas de balance de alimentos no dan ninguna indicación de la distribución sumamente desigual de esos suministros dentro de los países, en relación con las necesidades. Al calcular el número de

Cuadro 1-11. Suministro diario por persona de proteínas (total y animales), mundial y regiones, 1961-63 a 1972-74

Región	Total de proteínas				Proteínas animales			
	1961-63	1964-66	1969-71	1972-74	1961-63	1964-66	1969-71	1972-74
	gramos							
Economías de mercado en desarrollo	53	53	55	54	11	11	12	11
Países MGA	53	52	53	51	7	7	8	7
Otros países	54	55	57	57	15	15	16	16
Africa	52	53	54	53	10	10	11	10
Lejano Oriente	49	48	50	49	7	7	7	7
América Latina	64	65	66	65	25	25	26	25
Cercano Oriente	63	64	65	65	13	13	14	14
Economía de planificación central de Asia	54	58	61	63	11	12	13	13
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	53	55	57	57	11	11	12	12
Economías de mercado desarrolladas	90	91	94	95	48	50	55	56
Europa occidental	88	89	92	93	44	46	50	52
América del Norte	101	102	104	104	67	69	72	71
Oceanía	98	100	100	101	64	66	67	67
Europa oriental y la U.R.S.S.	95	95	101	103	38	39	47	50
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	91	92	97	98	45	47	52	54
TOTAL MUNDIAL	65	67	68	69	22	22	24	24

Fuente: Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial de la FAO, op. cit., pág. 18.

personas subnutridas, es necesario tener en cuenta esta mala distribución, sobre la base de los limitados datos disponibles acerca de la distribución de la ingesta de alimentos, así como los datos clínicos y antropométricos 5/. Es necesario también establecer un "límite mínimo crítico" de la ingesta de energía dietética. Como en las anteriores estimaciones de la FAO presentadas a la Conferencia Mundial de la Alimentación 6/, la Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial derivó este límite de diversas consideraciones fisiológicas básicas. El límite se determinó sobre la base del costo energético del mantenimiento del cuerpo humano. y se estableció en 1,2 veces la tasa del metabolismo basal (BMR) 7/. Las personas con una

5/ Para una descripción del método empleado véase la Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial de la FAO, op. cit., págs. 54-55.

6/ Estas estimaciones pueden verse en El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, 1974, de la FAO, págs. 124-125 y 174-176.

7/ El costo energético del mantenimiento del cuerpo humano se ha establecido en 1,5 BMR. La cifra de 1,2 BMR tiene en cuenta las variaciones del BMR de las diversas personas.

ingesta de alimentos menor de 1,2 BMR se ven probablemente obligadas a subsistir con cantidades de alimentos insuficientes para llevar una vida plena, sana y activa. Si bien la estimación se basa en la energía dietética, la mayor parte de estas personas probablemente sufrirán también de una insuficiencia de proteínas.

Las estimaciones del número de personas que no alcanzaron el límite mínimo crítico en 1969-71 y 1972-74 figuran en el Cuadro 1-12. El último período incluye los años en que la producción de alimentos disminuyó en muchos países debido al mal tiempo, y las cifras disponibles para 1975-76 se espera que reflejen una cierta mejora.

Cuadro 1-12. Número estimado de personas con ingestas alimentarias inferiores al límite mínimo crítico, en las economías del mercado en desarrollo, 1969-71 y 1972-74 1/

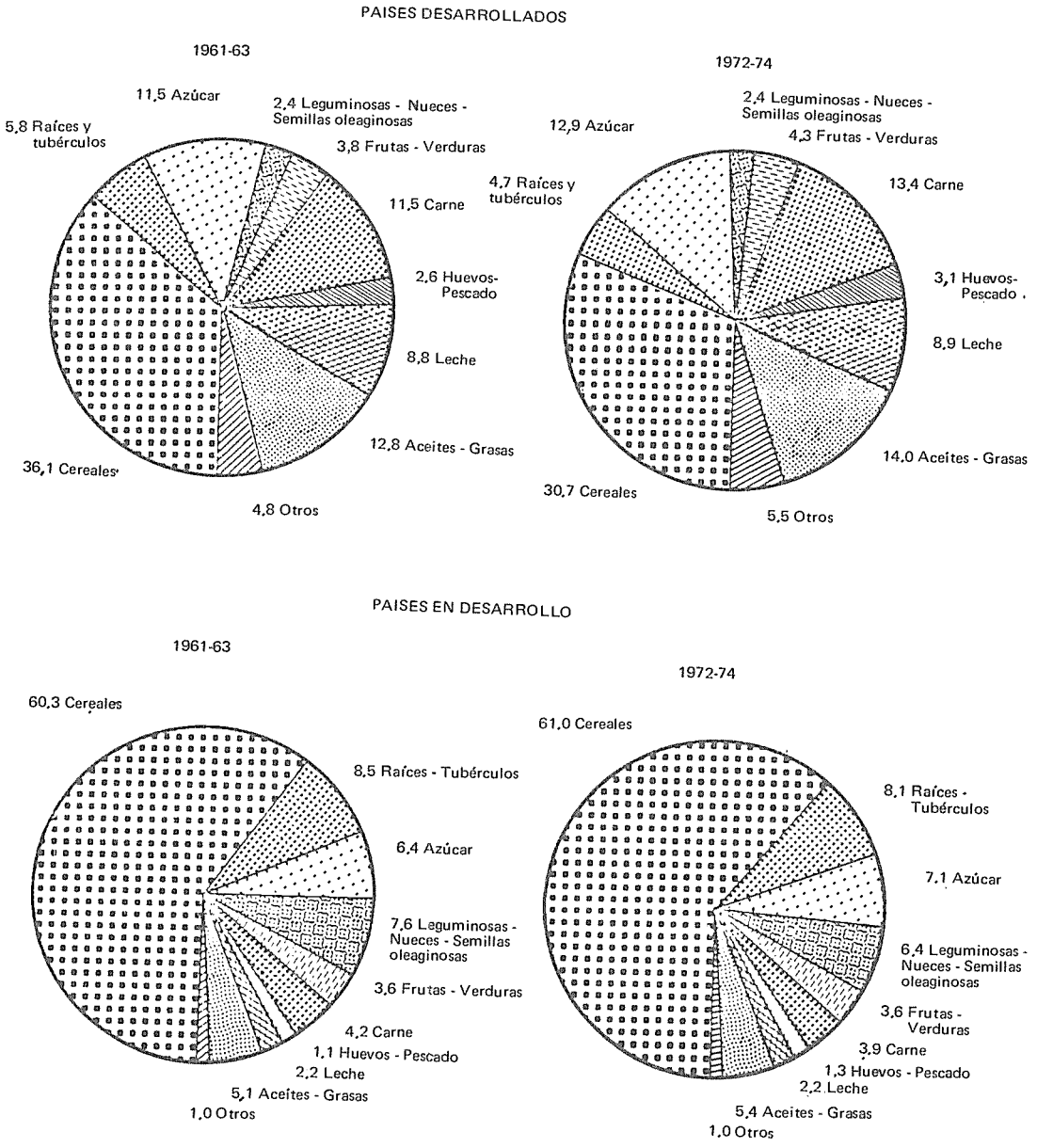
Región	Población total		Porcentaje de personas con menos de 1,2 BMR		Total de personas con menos de 1,2 BMR	
	1969-71	1972-74	1969-71	1972-74	1969-71	1972-74
	millones		%		millones	
Africa	278	301	25	28	70	83
Lejano Oriente	968	1 042	25	29	256	297
América Latina	279	302	16	15	44	46
Cercano Oriente	167	182	18	16	31	20
Países MGA	954	1 027	27	30	255	307
Otros países	738	800	20	18	146	148
Total de economías de mercado en desarrollo	1 692	1 827	24	25	401	455

Fuente: FAO, Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial, op. cit., pág. 56.

1/ Las estimaciones para 1969-71 se diferencian de las presentadas a la Conferencia Mundial de la Alimentación debido en gran parte a las revisiones efectuadas en las estimaciones de los suministros de alimentos por persona y en las cifras de la población.

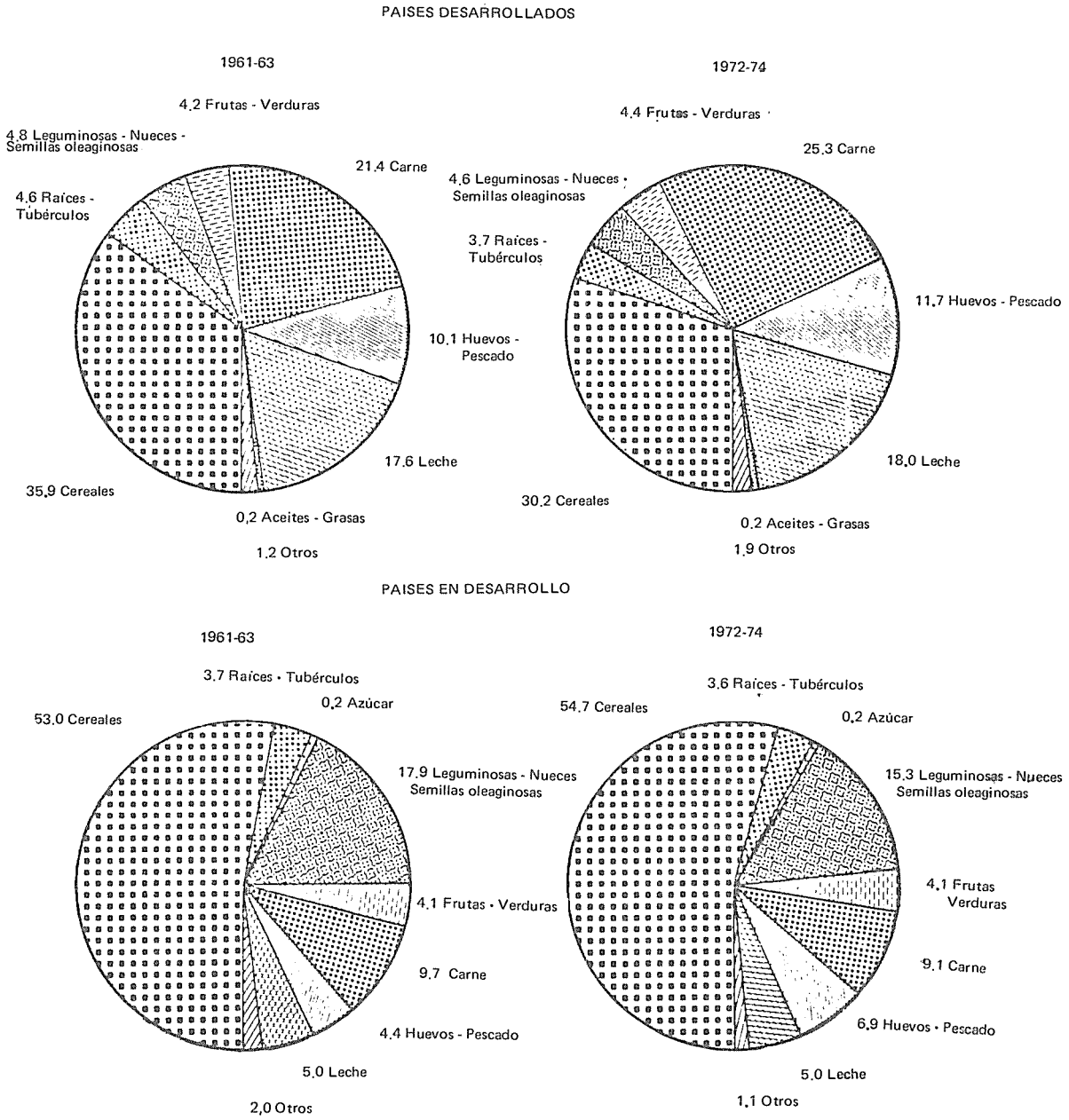
El cuadro indica que en 1969-71 había unas 400 millones de personas subnutridas en las economías del mercado en desarrollo. Para 1972-74 el número de estas personas había aumentado a unos 455 millones, lo que representa una cuarta parte de la población total de esos países. El aumento de casi el 15 por ciento entre 1969-71 y 1972-74 es, en términos porcentuales, de casi el doble del crecimiento demográfico, aunque en términos absolutos el incremento de 54 millones equivale al 40 por ciento del aumento demográfico total. Dos tercios de las personas subnutridas en 1972-74 vivían en países MGA, y más de la mitad en el Lejano Oriente, densamente poblado. Todo el aumento, prácticamente, registrado entre 1969-71 y 1972-74 se produjo en los países MGA de Africa y el Lejano Oriente. El Cercano Oriente es la única región donde el número estimado de personas subnutridas disminuyó entre esos dos períodos.

Figura 1-1. Porcentaje de los diferentes grupos de alimentos en el suministro de energía dietética, países desarrollados y en desarrollo, 1961-63 y 1972-74



Fuente: FAO, Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial, op. cit., pág. 24.

Figura 1-2. Porcentaje de los diferentes grupos de alimentos en el suministro de proteínas, países desarrollados y en desarrollo, 1961-63 y 1972-74



Fuente: FAO, Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial, op. cit., pág. 24.

PRECIO DE LOS ALIMENTOS AL CONSUMIDOR

La subida de los precios de los alimentos al consumidor, que tendió a ser menos pronunciada en 1975, se redujo otra vez en general en 1976 (Cuadro 1-13), y esta tendencia parece haber continuado durante 1977. Los precios de los alimentos debieron aumentar a ritmo menor que los precios de casi todos los demás artículos de consumo, en contraste con su destacada contribución a la inflación general de los últimos años. La mejora de los suministros de alimentos, y hasta cierto punto la recesión mundial, explican gran parte de esta situación.

Aunque en la mayoría de los países industrializados los aumentos de los precios de los alimentos fueron menores en 1976 que en 1975, la mayor parte de los índices de aumento se mantuvieron en un alto nivel. En 1976, sólo en Austria, Canadá, la República Federal de Alemania, Suiza, y los Estados Unidos se registraron índices relativamente bajos del 6 por ciento o menos. En muchos países desarrollados se registraron aumentos anormales de los precios de la fruta fresca, las hortalizas y las bebidas tropicales. Se suprimieron algunos controles oficiales a los precios, y se dejaron de conceder algunos subsidios. Los precios de los alimentos al por menor en los Estados Unidos se prevé que aumenten en sólo un 6 por ciento aproximadamente durante 1977, y los precios generalmente bajos del producto en la explotación contrarrestarán hasta cierto punto la subida de los costos de comercialización; para 1978 se prevé un aumento del 4 al 6 por ciento. En Europa, la presión sobre los precios de los alimentos prosiguió durante la mayor parte de 1977, como consecuencia de los problemas del suministro, la depreciación de la moneda y el aumento de los costos de comercialización. No obstante, los índices de aumento de los precios de los alimentos tendieron a reducirse en la mayoría de los países europeos.

El descenso del índice de aumento de los precios de los alimentos fue bastante acentuado en los países en desarrollo. Sólo 12 de los 64 países en desarrollo comprendidos en el Cuadro registraron mayores alzas de los precios de los alimentos en 1976 que en 1975. Incluso los países latinoamericanos, víctimas tradicionales de la inflación, mostraron tasas

Cuadro 1-13. Variaciones anuales de los precios de alimentos al consumidor en 89 países, en 1973-74 a 1975-76

Porcentaje de aumento del precio	1973-74	1974-75	1975-76 1/
	.....	número de países	.....
Países en desarrollo (64)			
Menos de 5	1	5	19
5,1-10	4	13	18
10,1-15	7	9	7
15,1-30	35	23	14
30,1 y más	17	14	6
Países desarrollados (25)			
Menos de 5	-	-	3
5,1-10	6	6	7
10,1-15	7	7	5
15,1-30	11	9	9
30,1 y más	1	3	1

Fuente: Cuadro 12 del Anexo.

1/ Provisional.

moderadas de aumento en 1976, para los niveles habituales de la región, con excepción de Argentina, Chile y en menor medida Brasil. En Africa en cambio, y a diferencia de otras regiones en desarrollo, en la mayoría de los países los alimentos subieron más de precio que otros artículos de consumo. Los precios de los alimentos aumentaron por término medio en un 15 por ciento aproximadamente en la región en 1977, cuando en 1975 el aumento había sido de casi el 19 por ciento. Los índices más altos de crecimiento de los precios de los alimentos en 1976 se registraron en Ghana, donde los suministros internos se encontraban en sus niveles más bajos desde comienzos del decenio de los 60, en Nigeria, donde la producción va muy a la zaga de la demanda interna y persisten las dificultades de comercialización pese a algunas recientes mejoras, y en Uganda.

En el Cercano Oriente se registraron notables mejoras en 1976 en Chipre, Irak, Sudán y Turquía, pero en Egipto los precios de los alimentos aumentaron a ritmo más rápido que en 1975 pese a los abundantes subsidios del gobierno. El Gobierno egipcio anunció grandes reducciones de dichos subsidios, y diversos aumentos de los precios de artículos de consumo, del 5 al 50 por ciento, en enero de 1977, pero ulteriormente se suspendieron esos aumentos. Casi todos los países del Lejano Oriente consiguieron notables reducciones de la inflación de los precios de los alimentos en 1976. En el Asia meridional, los precios de los alimentos fueron menores en la mayoría de los países, gracias a la mayor abundancia de suministros de cereales.

La información de la mayoría de los países en desarrollo es aún insuficiente para hacer una evaluación general de las tendencias de los precios de los alimentos en 1977. Los datos parciales indican, no obstante, que ha proseguido el descenso de los índices de aumento.

En los países de planificación central, ha sido necesario hacer varios reajustes al alza de los precios para hacer frente a la demanda creciente de consumo, la prolongada congelación de los precios al por menor de varios artículos alimenticios y los costos crecientes de las materias primas importadas y la tecnología. En Polonia, el Gobierno anunció sustanciales aumentos de los precios de los alimentos en junio de 1976, pero más adelante se aplazaron hasta 1977.

EL COMERCIO INTERNACIONAL Y LOS PRECIOS 8/

Los ingresos totales derivados de las exportaciones agrícolas, pesqueras y forestales aumentaron en 1976 en un 9 por ciento aproximado, para alcanzar unos 167 665 millones de dólares (Cuadro 1-14). Se registraron sustanciales diferencias en los resultados del comercio de los tres sectores. El valor del comercio mundial de productos agrícolas (cultivos y ganadería) aumentó en un 6 por ciento aproximado hasta totalizar 128 890 millones de dólares, mientras que el aumento del 22 por ciento para los productos pesqueros fue (hasta un total de 7 710 millones de dólares) y del 20 por ciento para los productos forestales (hasta 31 065 millones de dólares).

Cuadro 1-14. Valor de las exportaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales, 1975 y 1976 1/

Sector	Economías de mercado					
	Desarrolladas			En desarrollo		
	1975	1976	Variación	1975	1976	Variación
	millones $ EE.UU.		%	millones $ EE.UU.		%
Agricultura 2/	76 360	79 570	4,2	36 000	40 260	11,8
Pesca	3 810	4 760	24,9	2 000	2 300	15,0
Montes	20 120	23 830	18,4	2 920	4 170	42,8
Total	100 290	108 160	7,8	40 920	46 730	14,2

	Economías de planificación central			Mundial		
	1975	1976	Variación	1975	1976	Variación
	millones $ EE.UU.		%	millones $ EE.UU.		
Agricultura	9 640	9 065	- 6,0	121 995	128 890	5,6
Pesca	510	650	27,4	6 320	7 710	22,0
Montes	2 855	3 065	7,4	25 895	31 065	20,0
Total	13 005	12 780	- 1,7	154 210	167 665	8,7

1/ Provisional.
2/ Comprende alrededor del 85 por ciento del comercio mundial de productos agrícolas, y un 90 por ciento aproximadamente de las exportaciones agrícolas de las economías de mercado en desarrollo; sin incluir las reexportaciones.

El volumen del comercio de productos agrícolas y pecuarios aumentó en un 8 por ciento aproximadamente en 1976 (Cuadro 1-15); los aumentos correspondientes a los productos pesqueros fueron de alrededor del 4 por ciento, y para las rollizas industriales del 14 por ciento. El valor unitario medio de los productos agropecuarios disminuyó en 1976 en un 2 por ciento aproximado, que debe compararse con el aumento de un 9 por ciento para los productos pesqueros y de un 10 por ciento para los productos forestales.

8/ Para un examen más detallado, véase Situación y perspectivas de los productos básicos 1976-77 de la FAO, Roma, 1977, Capítulo 1 que, no obstante, se basa en cifras provisionales del comercio que comprenden menos productos que nuestro trabajo.

Cuadro 1-15. Indices de valor, valor unitario medio y volumen de las exportaciones agrícolas mundiales (cultivos y ganadería), 1972 a 1976

	1972	1973	1974	1975	1976 1/	Variación de 1975 a 1976
	.....Promedio 1961-65 = 100.....					%
Valor	169	251	314	324	342	+ 6
Valor unitario medio	122	167	226	225	222	- 2
Volumen	137	148	140	143	154	+ 8

1/ Provisional.

En 1976, las variaciones de valor del comercio mundial en los tres sectores no estuvieron igualmente distribuidas entre los diferentes grupos económicos. En las economías de mercado en desarrollo, los ingresos brutos de exportación derivados de los productos agropecuarios aumentaron en un 12 por ciento, pasando de 36 000 millones de dólares en 1975 a 40 260 millones de dólares en 1976, pese al considerable descenso de las exportaciones de azúcar (Cuadro 1-16). El café representó una parte importante del aumento de los ingresos, junto con los sustanciales incrementos de las exportaciones de algodón, carne, semillas oleaginosas y caucho. En las economías de mercado desarrolladas, los ingresos brutos derivados de las exportaciones agrícolas aumentaron sólo en un 4 por ciento, obteniendo mayores ingresos de artículos tales como la carne, los productos lácteos, las semillas oleaginosas y las proteínas de harinas oleaginosas, que fueron contrarrestados en parte por el descenso de los ingresos derivados de los cereales y el azúcar. El aumento de 3 210 millones de dólares de los ingresos de exportaciones agrícolas representó sólo el 75 por ciento del incremento logrado por las economías de mercado en desarrollo en 1976. La reducción del 6 por ciento del valor de las exportaciones agrícolas de las economías de planificación central reflejó los considerables descensos de las exportaciones de cereales, los descensos menores de las de grasas y aceites, semillas oleaginosas y azúcar y los incrementos sólo moderados de las exportaciones de algodón y carne.

Del incremento total de 1 390 millones de dólares de los ingresos de exportación de productos pesqueros en 1976, las economías de mercado desarrolladas absorbieron algo más de los dos tercios (950 millones de dólares, o el 68 por ciento), correspondiendo 300 millones de dólares (22 por ciento) a las economías de mercado en desarrollo y 140 millones de dólares (10 por ciento del incremento total) a las economías de planificación central.

La distribución del aumento de los ingresos de exportación de los productos forestales fue similar. Todos los grupos económicos participaron en el aumento de 5 170 millones de dólares. La parte principal correspondió de nuevo a las economías de mercado desarrolladas (3 710 millones de dólares, o el 72 por ciento) seguidas de las economías de mercado en desarrollo con un incremento substancial (1 250 millones de dólares). Los ingresos de exportación de productos forestales de las economías de planificación central aumentaron en 210 millones de dólares, lo que supone el 4 por ciento del incremento total.

De resultas de estas tendencias, se registró un importante cambio en la distribución de los ingresos totales de exportación de productos agrícolas, pesqueros y forestales entre los tres grupos económicos. En contraste con la tendencia a largo plazo, la proporción de los ingresos correspondiente a las economías de mercado desarrolladas disminuyó ligeramente, fijándose en un 65 por ciento, mientras que los correspondientes a las economías de mercado en desarrollo aumentaron a un 28 por ciento. Los de las economías de planificación central descendieron hasta el 7 por ciento del total. El incremento global de los ingresos, de unos 13 455 millones de dólares en 1976, procedió de los aumentos de alrededor de 7 870 millones de dólares de las economías de mercado desarrolladas y de 5 810 millones de dólares de las economías de mercado en desarrollo, que fueron sólo ligeramente contrarrestadas per la reducción de unos 225 millones de dólares de las economías de planificación central.

Cuadro 1-16. Valor de las exportaciones de los principales productos agropecuarios, 1975 y 1976

Producto o grupo de productos	Economías de mercado					
	Desarrolladas			En desarrollo		
	1975	1976 1/	Variación	1975	1976 1/	Variación
	millones $ EE.UU.		%	millones $ EE.UU.		%
Cereales	20 919	19 646	- 6	2 635	2 880	+ 9
Semillas oleaginosas, grasas y aceites, tortas y harinas oleaginosas	7 563	7 996	+ 6	4 475	5 156	+15
Carne	7 776	8 414	+ 8	899	1 283	+43
Leche y productos lácteos	5 492	5 981	+ 9	101	102	+ 1
Azúcar	2 499	2 044	- 18	8 236	4 881	- 41
Algodón	1 107	1 212	+ 10	2 370	2 692	+ 14
Café	244	449	+ 84	3 992	7 831	+ 96
Otros	30 757	33 825	+ 10	13 289	15 433	+ 16
Total	76 357	79 567	+ 4	35 997	40 258	+ 12

	Economías de planificación central			Mundial		
	1975	1976 1/	Variación	1975	1976 1/	Variación
	millones $ EE.UU.		%	millones $ EE.UU.		%
Cereales	2 175	1 627	- 25	25 729	24 153	- 6
Semillas oleaginosas, grasas y aceites, tortas y harinas oleaginosas	822	557	- 32	12 860	13 709	+ 7
Carne	1 328	1 444	+ 9	10 003	11 141	+ 11
Leche y productos lácteos	151	152	--	5 744	6 234	+ 9
Azúcar	514	366	- 29	11 249	7 292	- 35
Algodón	960	1 056	+ 10	4 436	4 960	+ 12
Café	5	6	+ 20	4 241	8 286	+ 95
Otros	3 687	3 856	+ 5	47 734	53 115	+ 11
Total	9 642	9 064	- 6	121 996	128 890	+ 6

1/ Provisional.

SITUACION DEL MERCADO Y PRECIOS

En 1976 los problemas de suministros, tanto de escasez como de excedentes, afectaron a los mercados mundiales de varios productos de interés especial para los países en desarrollo, entre ellos el café, el cacao, el té, el azúcar y el algodón. La carne de vacuno, los productos lácteos y el vino, de interés sobre todo para los países desarrollados, plantearon problemas similares. Surgieron marcados contrastes entre las situaciones de mercado y las tendencias de los precios de diversos productos (Cuadro 1-17).

La escasez de los suministros y los precios al alza han caracterizado los mercados del cacao y del café desde mediados de 1975, y el del té desde comienzos de 1977. Las existencias de cacao permanecieron a un nivel muy bajo, con lo que los precios se mantuvieron muy por debajo de los niveles establecidos en el Convenio Internacional del Cacao, y no es probable que las existencias se reconstituyan hasta que empiecen a dar frutos las nuevas plantaciones, dentro de tres o cuatro años. De resultas de los altísimos precios del café, el consumo mundial ha disminuido manifiestamente, sobre todo en los Estados Unidos, que es el principal consumidor. Como consecuencia de una mejora de la situación de los suministros, el precio compuesto del café verde de la Organización Internacional del Café (fórmula de la OIE de 1968) descendió de 2,70 dólares por libra en junio a 2,22 en octubre, cuando un año antes el nivel correspondiente era de 1,49 dólares.

Sin embargo, la evolución más espectacular se ha producido en el mercado mundial del azúcar, donde una escasez aguda dio paso a un excedente, en un plazo de dos años. La combinación de la abundancia de existencias remanentes y una nueva cosecha récord prevista hizo que los precios del mercado libre mundial bajaran a menos de 7 centavos por libra f.o.b. Después del anuncio del éxito de las negociaciones para un nuevo Convenio Internacional del Azúcar, los precios aumentaron ligeramente, pero la subida no duró mucho.

En los mercados mundiales de grasas y aceites una marcada mejora de la demanda, junto a una cierta deterioración de las perspectivas de la producción, dio lugar a una recuperación gradual de los precios a partir de junio de 1976. Esta tendencia se aceleró considerablemente a comienzos de 1977, como consecuencia de la persistente solidez de la demanda. En 1976 se produjeron escaseces en los mercados de pieles y cueros, y en el del algodón, de resultas de una revitalización de la demanda debido a la recuperación industrial y a la fuerte preferencia de los consumidores por las materias primas naturales. En los mercados de fibras duras, yute y proteínas de harinas oleaginosas disminuyeron los suministros. Para las fibras duras, ello es imputable principalmente a las reducciones de la producción, para ajustar los suministros a los mercados decrecientes. Para los otros productos, ello refleja principalmente una recuperación de la demanda. La recuperación de la demanda de piensos comerciales, y las perspectivas de una peor cosecha de soja, hicieron subir considerablemente los precios de las proteínas de harinas oleaginosas.

Los mercados del caucho, los bananos, los cítricos y el tabaco, así como del bonote y la pimienta, estuvieron mejor equilibrados en 1976 y la primera mitad de 1977. La expansión de los suministros de caucho, bonote y pimienta coincidió con una recuperación de la demanda de importaciones (especialmente de caucho).

Los mercados internacionales de carne de vacuno se mantuvieron más equilibrados en 1976, gracias al moderado incremento de la producción y a una recuperación parcial de la demanda de exportaciones, a raíz de una cierta atenuación de las restricciones a la importación en la CEE y el Japón, y la aparición de nuevos mercados de exportación en los países en desarrollo.

El vino y los productos lácteos siguieron en situación excedentaria en los mercados mundiales. En el sector de los productos lácteos, la producción aumentó de nuevo en 1976, y al mejorar poco la demanda de esos productos, los suministros de los países desarrollados dejaron atrás a las ventas. Las medidas de colocación de excedentes de la CEE dieron lugar a una cierta reducción de las existencias de leche desnatada en polvo, pero las existencias de mantequilla siguieron acumulándose. Por lo tanto, los precios de todos los productos lácteos permanecieron a un bajo nivel durante todo 1976 y la primera mitad de 1977.

Cuadro 1-17. Variaciones recientes de los precios de exportación de algunos productos agrícolas

Período	Trigo (EE.UU. N° 2, Duro invierno, ordinario, f.o.b. Golfo)	Arroz (Arroz blanco tailandés 5 por ciento f.o.b. Bangkok)	Maíz amarillo N° 2 f.o.b. Golfo
	..... Dólares de los EE.UU./tonelada métrica		
1972: Enero	60	131	51
Junio	60	136	53
1973: Enero	108	179	79
Junio	106	205	102
1974: Enero	214	538	122
Junio	154	596	117
1975: Enero	169	399	132
Junio	126	346	118
1976: Enero	143	280	111
Junio	147	242	122
1977: Enero	110	259	112
Junio	94	264	95
Julio	98	272	85
Agosto	97	275	77
Septiembre	102	275	78
Octubre	106	278	83
Promedio: 1972	70	151	56
1973	139	368 2/	98
1974	181	542	132
1975	150	364	119
1976	122	255	112

	Soja (EE.UU. c.i.f. Rotterdam)	Azúcar (precio compuesto del CIA, mercado mundial, f.o.b., cargado en puertos del Caribe)	Café (precio compuesto de la OIC, Nueva York en almacén)
	.. $ EE.UU./tonelada métrica ..	..... centavos EE.UU./libra	
1972: Enero	125	7,90	44,80
Junio	138	6,33	47,76
1973: Enero	214	9,40	57,03
Junio	470	9,38	62,78
1974: Enero	261	15,16	66,22
junio	228	23,51	71,49
1975: Enero	256	38,31	64,96
junio	207	13,65	63,00
1976: Enero	189	14,02	94,97
junio	230	12,99	149,24
1977: Enero	272	8,34	227,89
Junio	326	7,87	269,81
Julio	252	7,39	246,15
Agosto	230	7,61	240,17
Septiembre	205	7,31	236,97
Octubre	209	7,09 1/	222,00 1/
Promedio: 1972	140	7,27	50,34
1973	290	9,45	62,16
1974	277	29,66	67,95
1975	220	20,37	71,73
1976	231	11,51	142,45

1/ Provisional. - 2/ El arroz tailandés, así como el arroz proveniente de la mayoría de las otras regiones, no se cotizó con regularidad en el mercado mundial desde la segunda semana de marzo hasta noviembre de 1973; este promedio se calcula sobre la base de las pocas cotizaciones disponibles, e indica solamente el cambio que se registró en los precios.

En los mercados mundiales de cereales, en 1975/76 se había logrado un mejor equilibrio entre la demanda y la oferta, después de dos temporadas de escasez, y durante toda la temporada de 1976/77 se mantuvo la condición favorable de los suministros. En 1977/78, se espera que las importaciones mundiales de trigo aumenten en unos 10,5 millones de toneladas, alcanzando la cifra de 69,5 millones de toneladas, como consecuencia de la desproporción creciente entre la producción y las necesidades de consumo en muchos países, sobre todo China, Africa del Norte, México y Sahel. Se pronostican mayores exportaciones de trigo de Australia, Canadá, la CEE, Turquía y los Estados Unidos y, por primera vez en varios decenios, la India exportará. Las importaciones mundiales de cereales secundarios en 1977/78 serán probablemente de unos 74 millones de toneladas, o el 4 por ciento menos que el récord de 1976/77. El descenso de las necesidades en la CEE y Europa oriental será compensado sólo parcialmente por las mayores necesidades del Japón, la República de Corea, México, algunos países del Cercano Oriente y la U.R.S.S. Se prevé que los Estados Unidos efectuarán más del 60 por ciento del comercio de cereales secundarios en 1977/78. El pronóstico del comercio mundial de arroz de 1977 de la FAO, de 8,7 millones de toneladas, refleja la fuerte demanda. Los precios de exportación del arroz aumentaron moderadamente en octubre y noviembre, tras permanecer estacionarios durante varios meses, y los precios del arroz sancochado aumentaron bastante.

Debido al aumento de los suministros y al sostenido descenso de los precios del trigo en los principales países exportadores, junto con los abundantes suministros de trigo dañado por el tiempo en los países importadores de Europa, se prevé que el uso del trigo para alimentación animal siga aumentando (de 3 a 6 millones de toneladas en los EE.UU.). Las relaciones de precios/cereales secundarios/ganado siguen siendo favorables. El empleo de los cereales secundarios como alimento animal puede aumentar de 115 millones de toneladas en 1976/77 a 125 millones de toneladas en 1978-79. En la CEE, se espera que la utilización de trigo y cereales secundarios para piensos aumente en 2 millones de toneladas, para alcanzar el nivel de 70 millones de toneladas (de las cuales, 11,5 millones de toneladas de trigo).

RELACIONES DE INTERCAMBIO 9/

Tras un pronunciado descenso en 1975, la relación de intercambio de los productos agrícolas, pesqueros y forestales con los artículos manufacturados mejoró considerablemente en las economías de mercado en desarrollo en 1976 y la primera mitad de 1977 (Cuadro 1-18). Para las economías de mercado desarrolladas la relación de intercambio permaneció prácticamente inalterada.

Cuadro 1-18. Relación de intercambio de todos los productos agrícolas 1/ con los artículos manufacturados, 1971-1977

Economías de mercado	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977 (primer trimestre)	1977 (segundo trimestre)
	..... 1970 = 100							
En desarrollo	97	104	130	151	114	122	140	147
Desarrolladas	102	111	142	136	116	115	114	114

Fuente: Boletín Mensual de Estadística de las Naciones Unidas, septiembre de 1977 (datos ajustados).

1/ Incluidos los productos pesqueros y forestales.

9/ Relación de intercambio neta de trueque, definida como la relación entre el índice de precios de exportación y el índice de precios de importación, habitualmente expresado como porcentaje.

Así pues, en 1976 parece haberse frenado la caída de los precios reales de los productos agrícolas exportados por las economías de mercado en desarrollo, que en el primer semestre de 1977 han mejorado ligeramente. Aunque el índice de precios de exportación de las Naciones Unidas para todos los productos agrícolas aumentó en sólo un 3 por ciento en 1976, fijándose en 216 (1970 = 100), para el primer trimestre de 1977 había aumentado en un 11 por ciento (239) y en el segundo trimestre en otro 5 por ciento (250). Al propio tiempo, el valor unitario de todos los productos importados por las economías de mercado en desarrollo aumentó en sólo un 1 por ciento en 1976, en un 8 por ciento en el primer trimestre de 1977 y en otro 2 por ciento en el segundo trimestre. Entretanto, los precios de los fertilizantes crudos descendieron en un 28 por ciento en 1976, y en otro 8 por ciento en el primer trimestre de 1977, aumentando en sólo un 1 por ciento en el segundo trimestre.

El problema de la inestabilidad de los precios, que ha sido una característica dominante de la mayoría de los mercados de productos básicos desde 1972, se dejó sentir de nuevo fuertemente en 1976 y 1977. Las persistentes incertidumbres acerca de las perspectivas económicas generales, las elevadas tasas de inflación en algunos países desarrollados y en desarrollo, y los sempiternos problemas de balanza de pagos en muchos países, han hecho que los mercados mundiales de productos básicos reaccionen vivamente a los cambios a corto plazo de la oferta y la demanda. Las flucuationes pronunciadas de los precios podrían convertirse en una característica más permanente de los mercados de productos.

En los últimos años el grado de inestabilidad de la relación de intercambio con los artículos manufacturados ha variado según el producto (Cuadro 1-19). Las mayores fluctuaciones correspondieron al sisal, el azúcar, la lana, el cacao y las proteínas de harinas oleaginosas. El tabaco ocupa el extremo opuesto, con los cambios más reducidos de la relación de intercambio. El té y el yute acusaron un sostenido empeoramiento de la relación de intercambio entre 1970 y 1976, pero la situación empezó a cambiar en 1977, sobre todo para el té. Estos cambios de la relación de intercambio afectaron diversamente a los distintos países, según la importancia respectiva para ellos de los productos.

TENDENCIAS A MAS LARGO PLAZO

Los ingresos derivados de las exportaciones agrícolas (productos agrícolas y ganaderos) de los países en desarrollo aumentaron en un 3 por ciento al año en el decenio de 1960 y hasta el 17,4 por ciento al año en 1970-76 (Cuadro 1-20). Los índices de los precios mundiales de exportación de las Naciones Unidas indican que los precios de los productos alimenticios aumentaron en un 17 por ciento al año entre 1970 y 1976, y los de los productos agrícolas no alimenticios en un 16,2 por ciento. Los aumentos más rápidos de los precios en 1973 y 1974 correspondieron al azúcar, el cacao, los cereales, los aceites vegetales y las semillas oleaginosas, y a algunas fibras textiles, pero la mayor parte de los productos agrícolas compartieron el aumento general. La mayoría de los precios han descendido desde comienzos de 1975, con la principal excepción de algunos productos tropicales como el cacao y el café.

La considerable subida de los precios corrió parejas con una reducción del volumen (ponderado a precios de 1961-65) de las exportaciones agrícolas brutas de los países en desarrollo en 1971 y de nuevo (y mucho más pronunciadamente) en 1974. En 1975 el volumen superaba al de 1970 en sólo un 3 por ciento aproximadamente, e inferior en un 6 por ciento al nivel máximo de 1973. El incremento anual medio del 1,4 por ciento en 1970-76 dista mucho del 3,3 por ciento propuesto en el Plan Indicativo Mundial de la FAO 10/.

10/ Plan Indicativo Mundial Provisional para el Desarrollo Agrícola, FAO, Roma, 1969 Vol. 2, pág. 601. El objetivo del Plan del 7 por ciento del crecimiento anual en las exportaciones totales de los países en desarrollo no está desglosado por sectores. El 3,3 por ciento del Plan Indicativo Mundial para las exportaciones agrícolas supondría un incremento del 10 al 12 por ciento al año de las exportaciones no agrícolas, si se quiere alcanzar el objetivo global.

Cuadro 1-19. Relación de intercambio mundial de algunos productos agrícolas con las manufacturas, 1971-77

Productos	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977 (primer trimestre)	1977 (segundo trimestre)
Alimentos	101	108	132	143	120	117	121	126
Cereales	97	98	138	162	127	111	93	91
Maíz	94	88	117	121	105	100	96	88
Arroz	93	97	144	198	127	92	78	88
Trigo	99	103	151	179	142	122	95	90
Azúcar	107	143	154	357	225	130	95	97
Carne	106	113	133	99	97	101	99	102
Productos lácteos	110	117	118	107	115	113	111	112
Cacao	83	88	125	155	120	160	235	248
Productos no alimenticios	99	108	147	138	108	119	123	126
Semillas oleaginosas, aceites y grasas	98	90	141	162	104	101	114	131
Copra	83	57	119	193	65	69	98	112
Maní	104	100	120	136	105	97	112	123
Aceite de palma	95	73	110	159	91	85	100	124
Soja	104	107	166	144	103	108	128	147
Fibras textiles	97	123	192	151	109	131	136	131
Algodón	104	108	148	149	105	139	145	140
Yute	98	100	80	75	75	63	63	63
Sisal	109	141	250	420	264	221	206	204
Lana	87	145	265	154	112	126	129	123
Café	83	87	94	81	81	153	237	256
Té	96	86	75	80	73	78	119	163
Tabaco	99	96	89	87	93	100	98	99
Caucho	76	72	126	109	75	105	103	99
Pieles y cueros	95	171	170	111	80	119	124	126

Fuente: Boletín Mensual de Estadística de las Naciones Unidas, septiembre de 1977.

Cuadro 1-20. Números índice de la FAO, del valor y el volumen de las exportaciones 1/ agrícolas en todo el mundo, en los países en desarrollo y en los países desarrollados

	1971	1972	1973	1974	1975	1976 2/	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de cambio 1961-70	Porcentaje anual de cambio 1970-76
	..... promedio 1961-65 = 100						..... %		
VALOR	143	169	251	314	324	339	5	3,7	19,9
Países en desarrollo	126	144	200	260	261	286	10	3,0	17,4
Países desarrollados	157	189	291	356	374	381	2	4,2	21,1
VOLUMEN	127	137	148	140	143	153	7	2,8	3,1
Países en desarrollo	116	123	127	119	120	131	9	2,8	1,4
Países desarrollados	138	150	167	159	165	173	5	3,5	4,5

1/ Productos agropecuarios. 2/ Provisional.

El valor, y particularmente el volumen de las exportaciones agrícolas de los países desarrollados ha aumentado a ritmo muy superior al de los países en desarrollo durante el segundo decenio para el desarrollo. En contraste con los países en desarrollo, el volumen de estas exportaciones aumentó también a mayor velocidad en 1970-76 en comparación con el decenio anterior. El porcentaje correspondiente a los países en desarrollo ha disminuido con cierta regularidad, pasando del 45 por ciento del valor total de las exportaciones agrícolas mundiales en 1961-63 al 41 por ciento en 1969-71 y el 33 por ciento en 1974-76.

Una de las consecuencias del retraso de la producción agrícola en los países en desarrollo durante el segundo decenio para el desarrollo ha sido el incremento onerosísimo de sus importaciones de alimentos. El volumen de estas importaciones aumentaba ya en un 3 por ciento al año en el decenio de 1960, y el incremento se aceleró al 5,8 por ciento al año en 1970-76 (Cuadro 1-21). La mayor parte del aumento registrado en el segundo decenio ocurrió en 1973 y 1974, mientras que en 1975 ó 1976 los cambios fueron pocos. Más de la mitad de las importaciones de alimentos en los países en desarrollo son cerales.

El valor de las importaciones de alimentos de los países en desarrollo aumentó por término medio en un 26,4 por ciento al año en 1970-76, cuando en los años sesenta el aumento había sido sólo del 3,4 por ciento al año. Los mayores incrementos se produjeron en 1973 (58 por ciento) y 1974 (otro 64 por ciento) pero en 1975 el costo siguió aumentando, pese a la escasa variación del volumen, mientras que en 1976 disminuyó. Aunque siguen siendo mucho menores que sus importaciones agrícolas, el valor y sobre todo el volumen de las importaciones de alimentos de los países en desarrollo aumentaron con mucha mayor rapidez que sus exportaciones en 1970-76, tras permanecer más o menos al mismo nivel que en los años sesenta.

Cuadro 1-21. Números índice de la FAO del valor y el volumen de las importaciones 1/, en todo el mundo, en los países en desarrollo y en los países desarrollados

	1971	1972	1973	1974	1975	1976 2/	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de cambio 1961-70	Porcentaje anual de cambio 1970-76
	.....promedio 1961-75 = 100.....						..... %		
VALOR	161	188	272	368	411	394	- 4	4,7	21,8
Países en desarrollo	145	161	255	418	443	404	- 9	3,4	26,4
Países desarrollados	167	197	278	351	400	391	- 2	5,1	20,4
VOLUMEN	136	146	158	154	158	169	7	3,3	4,2
Países en desarrollo	134	136	159	168	169	172	2	3,0	5,8
Países desarrollados	136	149	159	150	155	169	9	3,5	3,7

1/ Productos agropecuarios. 2/ Provisional.

El volumen mucho mayor de las importaciones de alimentos de los países desarrollados aumentó algo en 1970-76 con respecto a los años sesenta, y mucho menos deprisa que en los países en desarrollo. El incremento anual de valor fue también mucho menor en 1970-76 que en los países en desarrollo.

Los problemas de los países en desarrollo para pagar sus mayores importaciones se vieron empeorados por el pronunciado aumento de los fletes de transporte marítimo a comienzos del segundo decenio para el desarrollo. Muchos de esos fletes se duplicaron con creces entre 1971/72 y 1972/73 aumentando de nuevo en 1973/74, pero desde entonces han retrocedido a los niveles aproximados de 1972/73.

La ayuda alimentaria, que se examina con más detalle en otra parte de este documento, alivió considerablemente la carga de las importaciones de alimentos de los países en desarrollo durante los años sesenta y comienzos del decenio actual. Dicha asistencia proporcionó hasta el 45 por ciento de las importaciones de cereales de esos países en los períodos críticos, y la proporción fue todavía de un 30 por ciento aproximado en 1970/71 y 1971/72. Con el aumento de las importaciones y la disminución de la ayuda alimentaria, en 1972/73 el porcentaje descendió a un 20 por ciento y en los cuatro años subsiguientes ha arrojado por término medio un 15 por ciento como máximo.

INGRESOS DERIVADOS DE LAS EXPORTACIONES AGRICOLAS DE LOS PAISES MGA

La proporción correspondiente a los países MGA en los ingresos derivados de las exportaciones agrícolas de los países en desarrollo descendió entre 1971 y 1976, aunque en la parte final de este período se registró una cierta mejora de la relación (Cuadro 1-22). Esta tendencia decepcionante es reflejo no sólo de su producción agrícola generalmente deficiente, como se ha indicado antes, sino también de la composición particular de sus exportaciones de productos. La mejora del balance comercial agrícola de los países MGA en 1976 se produjo como resultado de la recuperación económica de la mayoría de los países industrializados y del aumento de los ingresos derivados de algunos productos de exportación, en particular el cacao y el café.

La tasa anual media de crecimiento de los ingresos derivados de las exportaciones agrícolas de los países MGA durante los años sesenta y el período de 1970 a 1976 ha sido muy inferior al correspondiente a los países en desarrollo en general. Los ingresos de esos países aumentaron en sólo el 2,2 por ciento y el 14,7 por ciento al año en esos dos períodos, cuando en todos los países en desarrollo los porcentajes correspondientes fueron del 4,2 por ciento y el 21,1 por ciento. Los países MGA de América Latina obtuvieron ingresos particularmente bajos de sus exportaciones agrícolas en los años sesenta, con un descenso anual medio del 2,2 por ciento. Hasta ahora, en el decenio actual han logrado resultados mucho mejores, mientras que en los países MGA del Lejano Oriente y Cercano Oriente los resultados no son muy buenos.

Cuadro 1-22. Exportaciones agrícolas de los países MGA y de todos los países en desarrollo, 1971-1976

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	Porcentaje anual de cambio 1961-65 a 1970	Porcentaje anual de cambio 1970-76
	.....miles de millones de $ EE.UU.....						.....%.....	
Países MGA de:								
Africa	1,8	2,2	2,7	3,5	3,5	4,6	5,3	16,2
Lejano Oriente	1,3	1,5	1,7	2,1	2,6	2,6	- 2,2	13,7
América Latina	0,5	0,6	0,7	1,0	1,1	1,4	3,6	18,7
Cercano Oriente	0,9	0,8	1,1	1,3	1,2	1,3	4,5	9,4
Total de países MGA	4,6	5,1	6,2	8,0	8,4	9,8	2,2	14,7
Total de países en desarrollo	17,1	19,5	27,1	35,3	35,4	38,7	4,2	21,1
	.....%.....							
Exportaciones de los países MGA como % de las de todos los países en desarrollo	26,9	26,1	23,0	22,6	23,8	25,4		

LAS NEGOCIACIONES COMERCIALES

Las diversas negociaciones destinadas a mitigar los antiguos problemas del comercio internacional de productos agrícolas y de otro tipo han seguido desarrollándose lentamente.

La primera parte de la conferencia negociadora sobre el establecimiento de un fondo común para alcanzar los objetivos del Programa Integrado de Productos Básicos de la UNCTAD, se celebró en marzo y en abril de 1977, en cumplimiento de una resolución del Cuarto período de sesiones de la UNCTAD, de mayo de 1976. Los países en desarrollo consideraban que este fondo era un elemento central e integrador del Programa, destinado a estabilizar y reforzar los mercados mundiales de todos los productos cuyas exportaciones son de interés para los países en desarrollo, aunque en un principio abarcará sólo a 18 productos, de los cuales 12 son productos agrícolas y uno (fosfato) se utiliza para la fabricación de fertilizantes. Se establecieron tres grupos de negociación: el primero para ocuparse de la financiación de las reservas de estabilización, la relación entre el fondo común y las organizaciones dedicadas a los productos básicos, y la financiación de otras medidas, aparte de la constitución de existencias; el segundo tenía que ocuparse de los requisitos financieros, la estructura y otras medidas financieras; y el tercero de la composición, organización y cuestiones jurídicas. La segunda parte de la conferencia se celebró en noviembre-diciembre de 1977.

En su actual sesión de Tokio, las Negociaciones Comerciales Multilaterales (NCM), celebradas bajo el patrocinio del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) entraron en la fase efectiva de negociación en febrero de 1975 y desde entonces han proseguido divididas en siete grupos de negociación que comprenden la agricultura, los productos tropicales, los aranceles, las barreras no arancelarias al comercio, las salvaguardias, el enfoque sectorial y la mejora del contexto en que se desenvuelve el comercio mundial. Los primeros resultados sustanciales de las negociaciones comerciales multilaterales fueron logrados por el Grupo de Productos Tropicales a comienzos de 1977, en que entraron en efecto concesiones comerciales o contribuciones para los países en desarrollo, con respecto a los productos tropicales, por parte de varios países. Se espera que otros países cumplan sus ofertas, en cuanto se hayan completado los necesarios trámites internos. El Grupo sobre la mejora del contexto en que se desenvuelve el comercio mundial, establecido en 1976, presta especial atención a las normas que regulan las relaciones comerciales entre los países desarrollados y los países en desarrollo, con miras a obtener un tratamiento más favorable para estos últimos. Tanto el Grupo sobre la Agricultura como el Grupo sobre las Barreras no arancelarias acordaron presentar sus listas de solicitudes el 1 de noviembre de 1977, y fijar el plazo del 15 de enero de 1978 para la presentación de ofertas. Es probable que las negociaciones se prolonguen hasta bien entrado el próximo año, e incluso que lleguen a 1979.

En una resolución de su Cuarto período de sesiones, la UNCTAD pidió a la Junta de Comercio y Desarrollo que estableciera un Comité sobre Cooperación Económica entre Países en Desarrollo con el cometido de identificar, adoptar y aplicar medidas de apoyo internacional para el programa convenido por el Grupo de los 77 en su tercera reunión ministerial (Manila, enero-febrero de 1976). El Comité fue creado en octubre de 1976 y celebró su primera reunión en febrero y mayo de 1977. En términos generales, aprobó el programa de estudios y actividades sobre la cooperación económica preparado por la secretaría de la UNCTAD en respuesta a una solicitud de la Conferencia sobre la CEPED celebrada en México en septiembre de 1976. Los estudios aprobados, de importancia especial para la agricultura, tratan de un plan global de preferencias comerciales entre los países en desarrollo, el establecimiento de empresas multinacionales de comercialización, y la cooperación entre las empresas estatales de comercio. Entre otras medidas figuran la intensificación de los planes para garantizar los créditos a la exportación, la cooperación en la transferencia de tecnología, la promoción de las corrientes internacionales de capitales, y la creación de empresas multinacionales de producción entre los países en desarrollo.

Las negociaciones para concertar convenios internacionales sobre productos básicos han finalizado en lo que respecta al cacao, el café y el azúcar, y están en curso para el trigo. En noviembre de 1976 cinco países productores firmaron un acuerdo internacional sobre la

estabilización del precio del caucho natural. Además se está examinando la posibilidad de concertar acuerdos sobre otros muchos productos agrícolas, dentro del Programa Integrado de la UNCTAD para los productos básicos. Las consultas sobre los acuerdos relativos al té y a los bananos han proseguido bajo los auspicios de la FAO.

El Convenio Internacional del Cacao renegociado entró en vigor el 1 de octubre de 1976, y tiene una vigencia de seis años. El Convenio prevé un sistema de cupos de exportación para proteger una escala acordada de precios, y el funcionamiento de una reserva de estabilización. En la actualidad no está en vigor porque los precios actuales de mercado superan con mucho a la escala de precios establecida. El Nuevo Convenio Internacional del Café entró en vigor el 1 de octubre de 1976, por un período de seis años, y prevé un sistema de cupos de exportación para proteger un precio mínimo convenido. Tampoco funciona aún, porque los precios actuales superan con mucho el precio mínimo convenido. El 7 de octubre de 1977, la Conferencia Negociadora de la UNCTAD aprobó un nuevo Convenio Internacional del Azúcar. El Convenio, que está previsto rija durante cinco años, prevé un sistema de cupos de exportación, con el apoyo de reservas de estabilización. Prosiguen los debates técnicos acerca de un nuevo Acuerdo Internacional sobre el Trigo. Entretanto, el Acuerdo de 1971 se ha prorrogado por tercera vez hasta el 30 de junio de 1978, por protocolo.

PESCA

PRODUCCION Y COMERCIO 11/

Después del estado de depresión de los dos años anteriores, en 1976 se produjo una considerable mejora en muchos aspectos de la economía pesquera mundial. La captura total mundial aumentó en un 5 por ciento aproximadamente, para alcanzar un nivel récord de 73,5 millones de toneladas (Cuadro 1-23). La demanda de pescado, como reacción al aumento general de los ingresos de los consumidores, se reforzó en la mayoría de las principales zonas de consumo, dando lugar a una subida muy extendida de los precios. Sin embargo, los aumentos de los costos han sido más moderados en los últimos años, y se registró una mejora general de los beneficios de las empresas pesqueras.

El incremento de la producción pesquera mundial en 1976 se produjo principalmente en los países en desarrollo, donde los desembarques de pescado para consumo humano directo y para fabricación de harina y aceite fueron mucho mayores que el año anterior. En el último caso, esto fue imputable casi por entero a la mejora del rendimiento de la pesca de la anchoveta en el Pacífico del sudeste y, por consiguiente, al aumento de los desembarques de Perú y Chile. La mejora de los suministros de pescado para consumo humano directo fue muy extendida (con excepción de Africa), y muchos países de Asia (la República de Corea, Malasia y la India) y América Latina (Brasil y México) informaron de importantes aumentos de las capturas. No se dispone de información acerca de los cambios recientes en el nivel de la producción pesquera de China, donde incluso el nivel aproximado de la captura es incierto.

En las economías de mercado desarrolladas, el principal aumento de las capturas se produjo en el sector de los pescados para fabricación de harina y aceite y cabe mencionar, en particular, el incremento sustancial de las capturas de capelán de Noruega, en el Atlántico del nordeste. La producción de Dinamarca y Canadá aumentó también, pero en los demás lugares (salvo en Sudáfrica, donde se registró un pronunciado descenso) las capturas cambiaron poco en relación con 1975. Aunque no se dispone de datos finales de la U.R.S.S., los desembarques aumentaron aún, pese a la ampliación de las zonas de pesca exclusiva, que podía preverse afectaran adversamente a las operaciones a larga distancia de las que depende este país para una proporción sustancial de sus suministros.

La mejora general de la economía pesquera mundial en 1976 se logró a pesar de los cambios que afectan al marco jurídico e institucional en el cual se explotan los recursos de los océanos. La mejora se logró frente a una fuerte competencia, por lo menos en los países industrializados, de muchos productos cárnicos y de aves de corral. El aumento más lento de los costos permitió a algunos países desarrollados reducir el nivel de apoyo financiero a la industria, y habrá contribuido también a los programas de mecanización del mundo en desarrollo.

La mejora de la demanda dio lugar a una recuperación importante del comercio internacional (Cuadro 1-24). Las importaciones de productos pesqueros de los dos principales países importadores, los Estados Unidos y Japón, aumentaron mucho en 1976. Ello favoreció a los ingresos de divisas de muchos países en desarrollo, en particular los exportadores de camarones, como la India, y los países sudamericanos que exportan cantidades considerables de pescado blanco congelado. Las importaciones de muchos países de Europa occidental aumentaron también, y el valor total del comercio mundial subió considerablemente en 1976.

Una considerable proporción del aumento de los ingresos en 1976 fue causado, no obstante, por las subidas sustanciales de los precios. Los precios de los camarones y los peces de fondo de casi todos los tamaños, por ejemplo, se aproximaron a niveles casi sin precedentes durante gran parte de 1976 y comienzos de 1977. El índice de precios en embarcación de todos los pescados en los Estados Unidos, aumentó en más de un 20 por ciento en 1976, registrando el primer incremento importante desde 1973. En Dinamarca, un aumento del 7 por ciento de la captura se tradujo en una subida del 32 por ciento del valor. Los datos detallados sobre los precios en los países en desarrollo son menos fáciles de obtener, pero en Chile, la República de Corea, Tailandia y otros países se han comunicado pronunciados aumentos de los precios de importantes especies comerciales. Pese al aumento de la producción, el precio de la harina de pescado aumentó sostenidamente durante 1976, como consecuencia tanto de la demanda creciente como del suministro cada vez menor de otros piensos proteínicos, especialmente harina de soja.

11/ Para una relación detallada de la situación de la pesca, véase Anuario de Estadísticas Pesqueras de 1976, de la FAO, Volúmenes 42 y 43 (en prensa).

Cuadro I-23. Captura mundial estimada de peces, crustáceos y moluscos

	1971	1972	1973	1974	1975	1976 1/	Variación de 1975 a 1976	% anual de variación 1961-70	% anual de variación 1970-76
	millares de toneladas						%		
Economías de mercado en desarrollo	26 500	21 050	19 780	22 620	21 970	24 160	+10	7,7	-2,4
Africa	2 840	3 340	3 390	3 280	3 020	3 090	+ 2	7,3	1,7
Lejano Oriente	8 750	9 040	9 940	10 560	10 920	11 570	+ 6	7,6	6,0
América Latina	13 940	7 640	5 410	7 670	6 910	8 470	+23	7,9	-11,5
Cercano Oriente	720	760	740	850	820	780	- 5	4,7	2,1
Otros	250	270	300	260	300	250	-17	5,9	-0,4
Economías de planificación central de Asia	9 290	9 430	9 540	9 480	9 560	9 590	-	3,3	1,5
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	35 790	30 480	29 320	32 100	31 530	33 750	+ 7	6,4	-1,4
Economías de mercado desarrolladas	26 510	26 750	27 690	27 640	26 900	28 220	+ 5	3,5	1,0
Europa occidental	11 080	11 270	11 490	11 420	11 100	12 130	+ 9	4,1	1,1
América del Norte	4 110	3 860	3 880	3 780	3 770	4 140	+10	-	-0,1
Oceanía	180	180	200	210	170	180	+ 6	4,8	1,4
Otros 2/	11 140	11 440	12 120	12 230	11 860	11 770	- 1	4,5	1,7
Europa oriental y la U.R.S.S.	8 410	8 880	9 820	10 570	11 460	11 510	-	9,3	6,6
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	34 920	35 630	37 510	38 210	38 360	39 730	+ 4	4,6	2,5
TOTAL MUNDIAL	70 700	66 100	66 800	70 300	69 900	73 500	+ 5	5,5	0,6

1/ Provisional. 2/ Israel, Japón, Sudáfrica.

Cuadro I-24. Indices de volumen, valor unitario y valor del comercio mundial de productos pesqueros, 1972 a 1976

	1972	1973	1974	1975	1976 1/	Variación de 1975 a 1976
	promedio de 1961-65 = 100					%
Volumen	157	158	153	161	167	+ 4
Valor unitario medio	167	237	262	247	269	+ 9
Valor	253	341	367	381	465	+22

1/ Provisional.

Aunque contrarrestadas en parte por los aumentos de los costos, la subida general de los precios dio lugar a una mejora de los réditos de las empresas pesqueras, muchas de las cuales atravesaban dificultades financieras desde comienzos de 1974. Esto permitió a varios Gobiernos reducir o suprimir el apoyo financiero a la industria, que parece ahora haberse ajustado generalmente a la subida de los precios del petróleo y otros incrementos de los costos registrados en 1974 y 1975. Más recientemente, sin embargo, han aparecido de nuevo indicaciones de que las empresas pesqueras sufren de dificultades económicas, sobre todo en los países cuya actividad se ha visto limitada por la ampliación de las zonas pesqueras exclusivas.

No parece probable que la pronunciada expansión de la producción y el comercio pesqueros de 1976 se repita en 1977. La suspensión virtual de la pesca de la anchoveta de las embarcaciones peruanas, tras una de las estaciones más breves que se recuerdan, indican un descenso de las capturas en 1977 de esta importante pesquería, cuyos desembarques continúan influyendo mucho en la captura mundial total. El efecto de la ampliación de las zonas económicas sobre la producción pesquera sigue siendo incierto, pero parece probable que el resultado a corto plazo para muchos países del Atlántico del norte, por lo menos, será un descenso de la producción cuando los Estados ribereños apliquen medidas más estrictas de conservación.

Las perspectivas del consumo y el comercio son más difíciles de calcular. El estado boyante de la demanda previsto en los dos principales mercados, que son los Estados Unidos y el Japón, es un factor favorable. Por otra parte, los precios de la mayoría de los productos pesqueros siguen siendo altos y en algunos casos se prevé que sigan aumentando durante el resto de 1977 y comienzos de 1978. Los precios de la harina de pescado, aunque no están en un nivel récord, son sin embargo altos y (al haber descendido la producción en América del Sur), se prevé que los suministros escasearán cada vez más durante el resto de 1977. Hacia finales de 1977, puede preverse una cierta flexión de los precios a medida que aumenten los suministros de las harinas proteínicas competidoras.

TENDENCIAS A MAS LARGO PLAZO

Durante los años sesenta, la producción pesquera mundial aumentó a ritmo mucho más rápido que la producción agrícola o pecuaria, con una tasa media de crecimiento de hasta el 6,6 por ciento al año en los países en desarrollo (Cuadro 1-25). En 1970-76, en cambio, las capturas mundiales aumentaron poco, y se registró un ligero descenso en los países en desarrollo. Sólo en 1976, tras cinco años de fluctuaciones, se superó el nivel máximo de 71 millones de toneladas alcanzado en el lejano 1971.

Cuadro 1-25. Capturas de peces para alimentación y para otros fines en todo el mundo, en los países en desarrollo y en los países desarrollados 1/

	1971	1972	1973	1974	1975	1976 2/	Variación de 1975 a 1976	% anual de variación 1961-70	% anual de variación 1970-76
	.... millones de toneladas métricas						..... %		
PARA ALIMENTACION	45,4	46,2	48,6	49,2	49,0	50,9	+ 4	3,5	2,4
Países en desarrollo	22,3	23,0	24,2	24,9	25,2	26,1	+ 4	5,5	3,7
Países desarrollados	23,1	23,2	24,4	24,3	23,8	24,8	+ 4	1,9	1,1
PARA OTROS FINES	25,3	19,9	18,2	21,1	20,9	22,6	+ 8	10,2	-2,8
Países en desarrollo	13,5	7,5	5,1	7,2	6,3	7,7	+22	8,7	-12,1
Países desarrollados	11,8	12,4	13,1	13,9	14,6	14,9	+ 2	12,2	5,0
TOTAL	70,7	66,1	66,8	70,3	69,9	73,5	+ 5	5,6	0,6
Países en desarrollo	35,8	30,5	29,3	32,1	31,5	33,8	+ 7	6,6	-1,4
Países desarrollados	34,9	35,6	37,5	38,2	38,4	39,7	+ 3	4,6	2,5

1/ Peces, crustáceos, moluscos, animales acuáticos además de ballenas.. 2/ Provisional.

Tanto el rápido aumento de los años sesenta como el lento crecimiento de 1970-76 estuvieron principalmente condicionados por las capturas de las especies pelágicas de banco, como la anchoveta, utilizadas principalmente para la fabricación de harina de pescado y aceite, sobre todo en las pesquerías de Angola, Chile y Perú. Las capturas de pescados no destinados directamente al consumo humano descendieron considerablemente en los países en desarrollo en 1970-76, y la proporción de estos pescados en la captura mundial, prácticamente inalterada, descendió del 38 por ciento en 1970 al 30 por ciento en 1975, aumentando ligeramente al 31 por ciento en 1976. En cambio, las capturas de pescados para alimentación humana han mantenido una expansión bastante regular en el decenio de 1960 y en el decenio actual. Aunque los datos del Cuadro 1-25 indican tasas menores de crecimiento de los pescados para alimentación humana en el último período, esto se debe en gran parte a las cifras de la China para la cual (a falta de datos) se ha supuesto una captura constante. La producción de pescado para consumo humano directo en las economías de mercado en desarrollo aumenta en 1970-76 al mismo ritmo aproximadamente que en el decenio de los sesenta. Con o sin China, la producción de pescado para alimentación en los países en desarrollo ha aumentado también con más rapidez que en los países desarrollados. La proporción de los países en desarrollo en la captura mundial de pescado para alimentación alcanzó el 51 por ciento en 1976, cuando en 1970 había sido del 45 por ciento, pero para el pescado destinado a la fabricación de harina y aceite la proporción descendió del 57 por ciento al 34 por ciento.

Como quiera que la mayor parte de las principales poblaciones poco explotadas se encuentran en las costas de los países en desarrollo, puede esperarse que prosiga la tendencia favorable de la producción de pescado para alimentación de esos países, quizá durante otro decenio. Sin embargo, los datos disponibles apuntan a una disminución a largo plazo de la tasa de aumento de la producción mundial en general. Las tasas de crecimiento generalmente altas de los años sesenta se basaban en gran parte en la explotación de tipos de pescado relativamente abundantes y fáciles de vender, como los peces pelágicos de banco (anchoas y arenques), y los peces demersales como el abadejo de Alaska y la merluza. Recientes cálculos confirman la opinión que en la actualidad hay pocas posibilidades de incrementar la captura de los peces demersales más comerciales, y que la explotación de las restantes especies pelágicas de banco planteará problemas de elaboración y comercialización, si se quiere obtener un producto aceptable de bajo costo para consumo humano directo.

En cuanto al comercio internacional de productos pesqueros, el valor de las exportaciones pesqueras de los países en desarrollo aumentaba ya a un 11,9 por ciento al año en los años sesenta, y la aceleración de los setenta ha sido menos acentuada que en el caso de los productos agrícolas (Cuadro 1-26). El volumen ponderado por los precios de estas exportaciones aumentó en un 4 por ciento al año en 1970-76, lo que supone la mitad del porcentaje de los años sesenta. Sin embargo la expansión no fue nada regular, debido a los suministros fluctuantes de harina de pescado para exportación. Así, el volumen de exportaciones de los países en desarrollo en total disminuyó pronunciadamente en 1973 y sólo en 1975 superó el nivel récord precedente de 1972. En 1973, el volumen de las exportaciones latinoamericanas se redujo a la mitad, y en 1976 estaban en sólo el 46 por ciento del nivel de 1971.

Cuadro 1-26. Números índice de la FAO del valor y el volumen de las exportaciones de productos pesqueros en todo el mundo, en los países en desarrollo y en los países desarrollados

	1971	1972	1973	1974	1975	1976[1/]	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de variación 1961-70	Porcentaje anual de variación 1970-76
	..... Promedio 1961-65 = 100						..... porcentaje		
VALOR	209	253	341	367	381	474	+24	8,4	17,1
Países en desarrollo	274	320	404	441	504	633	+26	11,9	17,3
Países desarrollados	188	231	320	342	340	421	+24	7,2	16,9
VOLUMEN	144	157	158	153	161	170	+ 6	4,9	3,0
Países en desarrollo	187	206	192	201	216	227	+ 5	7,7	4,0
Países desarrollados	128	141	148	139	146	155	+ 6	3,9	3,2

1/ Provisional.

La tasa anual de aumento del volumen de las exportaciones de los países desarrollados fue mucho menor en los años sesenta que la de los países en desarrollo, pero no así en 1970-76. Tampoco hubo mucha diferencia en la tasa de aumento del valor de las exportaciones de ambos grupos de países en 1970-76. La proporción de los países en desarrollo en el valor de las exportaciones mundiales de productos pesqueros disminuyó del 37 por ciento en 1969-71 al 34 por ciento en 1974-76, aunque fue aún superior a la de 1961-63.

POLITICAS Y PROBLEMAS

Los problemas relacionados con la ampliación de la jurisdicción han seguido preocupando a los interesados en las políticas pesqueras nacionales e internacionales. Aunque la Conferencia sobre el Derecho del Mar, de las Naciones Unidas, que se reunió en dos ocasiones en 1976, no ha llegado aún a un acuerdo sobre el Texto Integrado Oficioso de Negociación preparado en 1975, es ya evidente que las disposiciones sobre la pesca, y en particular las relativas a la jurisdicción sobre las pesquerías, no es probable que cambien mucho. En tales circunstancias, la atención se ha centrado cada vez más en los efectos del nuevo régimen sobre la composición de la pesca, el comercio internacional, las posibilidades abiertas a los países (especialmente a los países en desarrollo) que adquieren jurisdicción sobre un volumen sustancial de recursos nuevos, y sobre todo los dispositivos para la ordenación de los recursos.

El principal efecto de la ampliación de la jurisdicción sobre la composición de la pesca es, naturalmente, el de desalentar las operaciones de las flotas de larga distancia y fomentar el crecimiento, o promover la recuperación, de la pesca costera. Sin embargo, pasarán muchos años antes de que se complete el ajuste al nuevo régimen. Entretanto, el impacto de los cambios jurisdiccionales se ha visto atenuado por la negociación de acuerdos que permiten la continuación de la pesca en aguas distantes, aunque a nivel reducido.

Es demasiado pronto para indicar cuáles serán los efectos secundarios de los cambios jurisdiccionales, por ejemplo en las estructuras del comercio y la utilización. Sin embargo, es ya evidente que estos cambios serán complejos y podrán dar lugar a variaciones a largo plazo de la estructura de la demanda de consumo. En cuanto al comercio, los terceros obtendrán muchos beneficios. Por ejemplo, la exclusión del Reino Unido de la pesca de merluza de Islandia dará lugar a un aumento de las importaciones de merluza de Sudamérica, y en otras muchas situaciones son posibles cambios similares. Una escasez de suministros de las fuentes tradicionales estimulará también la reevaluación de los recursos locales, algunos de los cuales pueden haber sido descuidados por una baja demanda de consumo pero que, con el descubrimiento de nuevos productos y las técnicas modernas de comercialización, podrían constituir sucedáneos adecuados para especies más familiares. De modo análogo, algunas especies que se utilizan ahora en gran parte para la fabricación de harina y aceite podrían destinarse al consumo humano.

La mayor perturbación en las estructuras establecidas del comercio y el consumo se producirá sin duda alguna en los países desarrollados, muchos de los cuales dependen, para una gran parte de sus suministros de pescado, de aguas distantes (o por lo menos no locales). A comienzos de los años setenta, antes de que entrara en efecto la ampliación de los límites, las embarcaciones de los países desarrollados (incluida la Europa oriental y la U.R.S.S.) capturaban unos 15 millones de toneladas de pescado en aguas dentro del límite de 200 millas de las costas extranjeras. Así, ahora debe redistribuirse alrededor de un tercio de sus suministros totales de pescado (unos 45 millones de toneladas durante este período). Los países más afectados son la U.R.S.S., Japón y España, mientras que entre los importantes beneficiarios netos figuran Canadá, Nueva Zelandia y los Estados Unidos.

Aunque la captura total de los países en desarrollo en aguas distantes superan poco al millón de toneladas, para unos pocos países la ampliación de la jurisdicción podría surtir un efecto destacado en los suministros. Entre ellos figuran la República de Corea (con una cuarta parte por lo menos del total de la captura que puede resultar afectada por la ampliación de los límites), Cuba, Tailandia y varios países del Africa occidental.

Aunque todos hablan de los beneficios que obtendrán probablemente los países en desarrollo, a plazo breve éstos no pueden ser muy grandes. Muchas aguas tropicales no son atractivas para las flotas de larga distancia de latitudes templadas, porque las densidades de peces son generalmente más bajas y hay una gran variedad de especies, que a menudo plantea problemas de comercialización. Por consiguiente, las capturas de flotas extranjeras en aguas de países en desarrollo han sido, por lo general, pequeñas (menos de la mitad de las de aguas de países desarrollados) y sólo frente a las costas de Africa occidental se efectúan capturas de importancia.

En estas regiones, muchos de los estados ribereños obtienen ya considerables ingresos de la concesión de permisos para embarcaciones extranjeras, pero la expansión de las flotas locales sigue dependiendo de los mismos factores que obstaculizaron el crecimiento en el pasado. Entre ellos figuran los mercados limitados en los países en desarrollo (por las malas comunicaciones y la escasa capacidad adquisitiva), y en algunos casos la necesidad de modernizar y ampliar las flotas y mejorar las técnicas pesqueras. Asimismo hace falta más mano de obra capacitada. Aunque la ampliación de la jurisdicción ejerce claramente una influencia positiva en el crecimiento de la pesca en muchos países en desarrollo, centrando la atención en un recurso económico valioso, no es probable que por sí sola reduzca el período requerido para el aprovechamiento de este recurso.

Se han adoptado ulteriores medidas para ajustar los dispositivos de ordenación a las realidades de la zona económica ampliada de 200 millas. En algunas áreas se han logrado mayores progresos que en otras, según las ventajas derivadas de los cambios para los principales participantes en la pesca. Sin embargo, la tendencia general es que los órganos internacionales sólo se ocupen de la ordenación de las pocas poblaciones situadas fuera del límite de las 200 millas. Al propio tiempo, han seguido ocupándose de la coordinación de la investigación científica en toda la región, y el establecimiento de límites de capturas permisibles totales para las poblaciones compartidas entre dos o más países ribereños. Este proceso ha avanzado más en el Atlántico norte, donde los tres órganos competentes 12/, siguen efectuando investigaciones científicas, pero no establecen ya cupos para las poblaciones dentro del límite de las 200 millas. En el Atlántico del nordeste, en cambio, se han retrasado las medidas para establecer un régimen eficaz de ordenación basado en la jurisdicción ampliada del estado ribereño, en parte por el hecho de que la CEE no ha podido llegar a una política pesquera común.

La explotación del atún dentro de la zona económica ampliada de 200 millas plantea especiales problemas de ordenación que los órganos internacionales competentes no han resuelto aún. Como quiera que una proporción importante de los recursos de atún pueden capturarse dentro o fuera de la zona de las 200 millas, un régimen basado exclusivamente en la jurisdicción del estado ribereño sería del todo insuficiente para garantizar una ordenación eficaz. Dadas las circunstancias, parece que los órganos internacionales pueden tener que desempeñar un mayor papel en la ordenación del atún, que en el caso de las especies más auténticamente costeras. Una posible solución sería la negociación de cupos nacionales, pero es probable que se tropezase con dificultades para llegar a un acuerdo sobre los criterios adecuados para su asignación.

En el Atlántico centro-oriental, donde los países en desarrollo de Africa occidental han adquirido jurisdicción sobre sustanciales recursos, se han adoptado medidas dentro del marco del Comité de Pesca para el Atlántico Centro Oriental (CPACO) para organizar reuniones de grupos de países ribereños interesados en determinadas especies migratorias. En este sector, la FAO desempeña un importante papel, fomentando y coordinando la investigación y el análisis de los datos. Parece evidente que la asistencia de la FAO o de cualquier otro organismo internacional será necesaria también en otras muchas partes del mundo para promover la investigación científica local, de manera que los estados ribereños en desarrollo puedan asumir eficazmente sus responsabilidades de ordenación.

12/ La Comisión Internacional de Pesquerías del Atlántico Norte (CIPAN), que emprendió su propia investigación científica, se encargaba anteriormente del Atlántico del Noroeste. El Consejo Internacional para la Explotación del Mar (CIEM), que está encargado de la coordinación de la investigación científica en el Atlántico del Nordeste, no tenía facultades para adoptar medidas de ordenación, que eran responsabilidad de la Comisión de Pesquerías del Atlántico del Nordeste (CPANE).

PERSPECTIVAS

La tasa de crecimiento de la producción pesquera mundial se ha reducido durante este decenio, y parece que el pronunciado aumento de los desembarques en 1974 y 1976 fue debido a la excepcional coincidencia de varios factores, y no indica un cambio de la tendencia. Las recientes evaluaciones, que tienen en cuenta la naturaleza de los recursos menos explotados y los problemas prácticos de la ordenación de las pesquerías de múltiples especies, hacen pensar que el rendimiento sustentable adicional de todos los océanos para los tipos convencionales de pescado no excede de 30 a 35 millones de toneladas. Gran parte de este potencial no aprovechado está compuesto de tipos de pescados menos fáciles de vender que los que constituyen la mayor parte de la captura mundial. Por consiguiente, no parece probable que la tasa media de aumento de la captura mundial de pescado exceda del 1 al 2 por ciento al año en un futuro previsible, a falta de un desarrollo importante en la utilización de especies no convencionales, como el krill o las especies mesopelágicas.

Aparte de estas influencias a más largo plazo, que se examinan en más detalle en el Capítulo 3, las consideraciones a corto plazo sugieren también un crecimiento más lento de la producción pesquera mundial. Entre dichas consideraciones figuran las medidas que están adoptando algunos estados ribereños para reconstituir las existencias agotadas. En el Atlántico del noroeste, por ejemplo, la captura total permitida para 1977 por los estados ribereños es inferior a la captura real de 1976. En Perú, una reciente evaluación del estado de las poblaciones de anchoveta sugiere que no es probable que se produzca una plena recuperación antes del decenio de 1980. Como se ha observado ya, en 1976 se registró un marcado descenso de la tasa de crecimiento de la producción pesquera en la U.R.S.S. Frente a estas influencias negativas, está la posibilidad de un nuevo incremento regular de la producción de pescado para consumo humano directo en los países en desarrollo.

Las perspectivas apuntan a un reajuste continuo a la zona de pesca exclusiva de 200 millas. En algunas regiones no se ha puesto en práctica aún, o ha surtido poco efecto en la estructura de la pesca. Aunque cabe esperar nuevos acuerdos que permitan la pesca extranjera en las aguas costeras, es probable que cada vez sean menos favorables para las flotas no locales.

Las crecientes dificultades de suministro en todo el mundo, y sobre todo en los países afectados perjudicialmente por la ampliación de los límites, puede esperarse que proporcionen un mayor estímulo para concentrarse en el desarrollo y la comercialización y la distribución del producto, a fin de aprovechar mejor las capturas, así como para la explotación de los recursos no convencionales. Ello supondría, por ejemplo, el aprovechamiento de los peces capturados por los arrastreros (especialmente los peces que las embarcaciones camaroneras arrojan por la borda) así como el aprovechamiento para consumo humano directo de peces que ahora se utilizan para alimentación animal. En muchos países tropicales podría obtenerse un incremento sustancial de los suministros poniendo más cuidado en la elaboración y el almacenamiento.

Por lo general, la utilización de recursos no convencionales plantea problemas más graves, aunque se ha logrado un considerable progreso hacia la utilización del krill del Atlántico. Una de las principales dificultades es el volumen de operaciones requerido para pescar el krill a escala comercial, y los consiguientes problemas de comercialización. Es probable que, por lo menos en un principio, la explotación de especies no convencionales la efectúen, en su mayor parte, los países desarrollados.

MONTES

PRODUCCION Y COMERCIO 13/

Debido a su estrecha vinculación con el nivel general de la actividad económica, sobre todo la construcción y las obras públicas, la producción industrial forestal y el comercio de esos productos resultaron gravemente afectados por la recesión de 1974-75. En 1976 el mercado de productos forestales se recuperó hasta cierto punto, a medida que los países industrializados empezaban a salir de la recesión.

El impacto de la recesión se dejó sentir al máximo en 1975. La producción mundial de madera aserrada fue de un 10 por ciento inferior al máximo de 1973, y la de paneles a base de madera de un 15 por ciento. La producción de pasta y papel fue inferior al límite máximo de 1974 en un 15 por ciento. La reducción del volumen del comercio de productos forestales fue del orden del 20 por ciento. Aunque la reducción de la producción y el comercio durante los dos años de la recesión se produjo en gran parte en las economías de mercado desarrolladas, el volumen mucho menor del comercio de los países en desarrollo resultó también severamente reducido.

La recuperación producida en 1976 parece haber sido sustancial en los países tanto desarrollados como en desarrollo. No obstante, aunque se restablecieron los niveles comerciales de 1974, para la mayor parte de los productos la recuperación no permitió alcanzar anteriores niveles máximos. La recuperación del comercio en 1976 tendía a ser menos acentuada en Europa que en América del Norte y el Japón, mientras que en los países en desarrollo el comercio se recuperó fuertemente por lo general, sobre todo el de maderas aserradas tropicales. En el Cuadro 1-27 pueden verse las tendencias de la producción de rollizas y de productos forestales elaborados, y en el Cuadro 1-28 las del comercio.

Rollizas

En 1976 la producción mundial de rollizas industriales aumentó en un 5 por ciento aproximadamente, invirtiendo el descenso registrado, desde el récord alcanzado en 1973. Esta expansión fue mucho menor que la del sector de manufacturación de productos cuya materia prima es la rolliza. Esto se debe en parte a la acumulación de existencias de rollizas en los países productores, utilizadas durante 1976.

El aumento del 30 por ciento del comercio de rollizas industriales en 1976 compensó plenamente el descenso de 1975, de manera que el volumen del comercio recuperó con creces el nivel de 1974. Sin embargo, el nivel permaneció por debajo del máximo de 1973, tanto en lo referente a las trozas coníferas como a las no coníferas, y a la madera para pasta. El comercio de algunos productos en algunas regiones fue especialmente activo. Así, las exportaciones japonesas de trozas de coníferas superaron el nivel de 1974, y las importaciones de trozas no coníferas tropicales del Japón y Europa aumentaron muy pronunciadamente, invirtiéndose el descenso de 1975. Indonesia aumentó sus exportaciones de trozas tropicales en un 35 por ciento, y Sabah en un 30 por ciento. La región del Lejano Oriente incrementó apreciablemente su porcentaje de importaciones de trozas europeas, en comparación con 1975.

Las primeras indicaciones sugieren que el volumen del comercio de productos a base de madera será mayor en 1977 que en 1976. En Japón, por ejemplo, la demanda total de productos a base de madera en 1977 podría superar al nivel de 1976 en un 5 por ciento.

Los precios actuales en dólares de las trozas en el mercado del Lejano Oriente, que en 1975 habían descendido a un 65 por ciento aproximadamente del nivel máximo de 1973-74, ascendieron al 120 por ciento, en relación con dicho nivel, durante el segundo semestre de 1976. Los precios africanos, que en su mayor parte descendieron menos con respecto a los niveles máximos, han aumentado en muchos casos a niveles equivalentes al 130 e incluso al 150 por ciento de los precios máximos de 1973, y esos incrementos han tendido a mantenerse durante 1977.

13/ Para una relación detallada de la situación de los productos forestales, véase el Anuario de Productos Forestales de 1976 de la FAO, Roma (en prensa).

Cuadro 1-27. Producción de los principales productos forestales, en todo el mundo, en los países en desarrollo y en los países desarrollados, 1971-76

	1971	1972	1973	1974	1975	1976 1/	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de variación 1961-70	Porcentaje anual de variación 1970-76
	millones de metros cúbicos						Porcentaje		
TOTAL DE ROLLIZAS	2 425	2 434	2 433	2 510	2 453	2 524	3	1,8	0,8
Países en desarrollo	1 180	1 210	1 238	1 251	1 267	1 287	2	2,7	1,9
Países desarrollados	1 245	1 224	1 268	1 259	1 185	1 237	4	1,0	- 0,3
Leña	1 133	1 145	1 148	1 164	1 180	1 184	-	1,0	1,0
Países en desarrollo	969	988	997	1 014	1 035	1 039	-	2,3	1,6
Países desarrollados	164	158	151	150	145	145	-	- 4,2	2,8
Rollizas industriales	1 293	1 288	1 358	1 347	1 272	1 340	5	2,6	0,6
Países en desarrollo	211	222	240	238	232	248	7	5,0	3,1
Países desarrollados	1 081	1 066	1 117	1 110	1 040	1 092	5	2,1	0,1
PRODUCTOS ELABORADOS DE LA MADERA									
Madera aserrada	427	436	446	424	404	434	7	2,0	-
Países en desarrollo	52	55	56	56	59	62	5	4,2	2,9
Países desarrollados	375	381	390	368	345	373	8	1,8	- 0,4
Paneles a base de madera	78	87	95	88	82	92	12	9,2	3,5
Países en desarrollo	7	8	9	8	9	10	11	16,2	7,8
Países desarrollados	71	79	86	89	73	83	14	8,8	3,5
	millones de toneladas								
Pasta de madera	102	108	115	118	103	112	9	6,0	1,4
Países en desarrollo	4	4	5	5	5	6	20	8,9	9,0
Países desarrollados	98	104	110	112	97	106	9	5,9	1,0
Papel y cartón	130	139	148	151	135	151	12	5,9	2,4
Países en desarrollo	11	12	13	14	14	15	7	7,1	7,1
Países desarrollados	119	128	135	137	120	136	13	5,9	1,8

1/ Provisional - 2/ Tendencia exponencial.

Cuadro 1-28. Volumen de exportaciones de los principales productos forestales en todo el mundo, en los países en desarrollo y en los países desarrollados, 1971-76

	1971	1972	1973	1974	1975	1976 1/	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de variación 2/ 1961-70	1970-76
	millares de metros cúbicos						%		
ROLLIZAS INDUSTRIALES									
Países en desarr.	39 814	41 935	50 983	43 709	37 706	45 365	20	12,4	1,7
Países desarr.	50 257	52 909	63 111	63 953	60 003	65 578	9	9,9	3,8
Total mundial	90 070	94 845	114 093	107 662	97 709	110 943	13	10,8	2,9
PRODUCTOS ELABORADOS DE LA MADERA									
Madera aserrada									
Países en desarr.	6 077	7 061	8 521	7 460	6 627	9 043	36	7,6	5,5
Países desarr.	53 687	59 212	63 800	54 446	45 794	59 043	29	2,8	-
Total mundial	59 763	66 273	72 320	61 905	52 422	68 087	30	3,2	0,6
Paneles a base de madera									
Países en desarr.	3 325	4 106	4 596	3 581	3 679	4 452	21	23,0	5,9
Países desarrollados	7 291	8 288	9 813	9 116	8 484	9 558	13	8,8	5,3
Total mundial	10 616	12 394	14 409	12 696	12 164	14 009	15	11,4	5,5
	millares de toneladas								
Pasta									
Países en desarr.	371	505	526	565	515	765	49	21,1	12,3
Países desarr.	14 558	15 952	17 969	18 491	14 432	16 195	12	6,0	0,2
Total mundial	14 928	16 456	18 494	19 056	14 946	16 960	13	6,2	0,6
Papel y cartón									
Países en desarr.	317	356	539	500	429	517	21	10,9	8,6
Países desarr.	23 216	24 953	27 086	29 411	22 431	26 957	20	7,4	2,0
Total mundial	23 532	25 309	27 626	29 911	22 860	27 474	20	7,4	2,1

1/ Provisional.- 2/ Tendencia exponencial.

Madera aserrada y paneles a base de madera

La producción mundial de madera aserrada y paneles aumentó en un 8 por ciento aproximadamente en 1976. En América del Norte el aumento fue del 17 por ciento, pero en el Japón la producción de madera aserrada aumentó en sólo el 7 por ciento, y la de paneles en un 8 por ciento. El comercio total de madera aserrada aumentó en un 30 por ciento aproximadamente, superando así el nivel de 1974 pero sin llegar aún a la máxima de 1973. Las exportaciones de maderas coníferas aserradas de países norteamericanos y europeos y las exportaciones de maderas no coníferas aserradas de países en desarrollo aumentaron en un 40 por ciento con respecto a 1975, de manera que el total superó a todos los años salvo 1973. Algunos países en desarrollo lograron aumentos mucho mayores de las exportaciones de madera aserrada. Las exportaciones de Malasia aumentaron en casi el 70 por ciento, las de Indonesia en un 60 por ciento y las de Costa de Marfil en un 40 por ciento, lo que hace pensar que la capacidad industrial existente en esos países ha sido plenamente utilizada. Este rápido crecimiento puede representar un cambio importante en favor de la manufacturación local, sustituyendo a la exportación de madera no elaborada.

Los precios en dólares corrientes de la madera aserrada y la madera terciada disminuyeron en 1975 del 15 al 25 por ciento, pero en 1976 recuperaron o superaron los anteriores niveles máximos de 1974. Las fluctuaciones de los precios han tendido a ser mayores en los mercados de la madera aserrada y terciada del Lejano Oriente. De resultas de la inestabilidad de los precios y del volumen comercial de la madera tropical en los últimos años, este producto se añadió a la lista del Programa Integrado de la UNCTAD para los Productos Básicos.

Durante 1973-76 prosiguieron las nuevas inversiones en la industria de paneles a base de madera, pese a las malas condiciones económicas. El incremento anual de la capacidad de fabricación de madera terciada y paneles de fibra durante este período en los países desarrollados fue de alrededor del 2 por ciento. En los países en desarrollo la capacidad de la industria de la madera terciada aumentó en un 3 por ciento aproximadamente al año y la de tableros de partículas en un 10 por ciento. Los incrementos mayores de la capacidad de fabricación de tableros de partículas en los países en desarrollo se registraron en América Latina y en el Cercano Oriente.

Pasta y papel

La producción de pasta y papel parece haberse recuperado muy vigorosamente en los países consumidores como el Japón y los Estados Unidos, mientras que la recuperación de 1976 en los países exportadores fue mucho menor. En 1975 la utilización de la capacidad disminuyó a un 70 por ciento aproximadamente en varios de los principales países productores. Los países exportadores más importantes operaban aún con porcentajes del orden del 73 al 80 por ciento en 1976, con graves consecuencias para la rentabilidad. Durante algún tiempo se mantuvieron niveles relativamente más bajos de producción, por la constitución de las existencias. Esta acumulación ha sido fomentada en Suecia mediante un subsidio para la acumulación de existencias de pasta de madera, con objeto de combatir el desempleo causado por la recesión; en los seis primeros meses de 1977, no obstante, la producción descendió en un 20 por ciento en comparación con el mismo período de 1976. El hecho de que el incremento de la producción mundial de pasta (6 por ciento) haya sido menor que el de la producción de papel (13 por ciento) indica que la producción de papel en 1976 dependía de las existencias acumuladas de pasta en muchos países. El incremento de la producción de papel no logró alcanzar de nuevo los niveles de 1974, de manera que la capacidad de la industria no se utilizó plenamente, mejorando poco o nada la situación en el primer semestre de 1977. El bajo nivel de la producción y la utilización de la capacidad en los países desarrollados se manifiesta en las reducidas inversiones en capacidad adicional, que en 1976 ascendieron sólo al 2 por ciento, mientras que en los países en desarrollo el porcentaje de adición a la capacidad era de un 10 por ciento aproximadamente.

Los precios de la pasta y el papel subieron mucho durante 1975, alcanzando niveles de aproximadamente el doble de los prevalecientes en 1973. Para algunas calidades el precio tendió a disminuir en 1976. Para otras los precios alcanzaron su máximo a final de 1976 y disminuyeron en los primeros meses de 1977. En septiembre-octubre de 1977 se comunicó un nuevo descenso pronunciado de los precios de la pasta.

TENDENCIAS A MAS LARGO PLAZO

Ya en los años sesenta la producción total de rollizas aumentaba con menor rapidez que la producción agrícola y pecuaria, y esta diferencia se hizo aún más acentuada en 1970-76 (véase el Cuadro 1-28). Casi la mitad de la producción mundial de rollizas consiste aún en leña, cuya producción desciende en los países desarrollados y aumenta en los países en desarrollo, donde representa más del 80 por ciento de la producción total de rollizas. El crecimiento de la producción de rollizas industriales, no obstante, se redujo también mucho a nivel mundial, pasando de 2,6 al año en los años sesenta al 0,6 por ciento en 1970-76, y en los países en desarrollo del 5 por ciento al 3,1 por ciento. La producción de rollizas industriales en esos países, gran parte de las cuales se destina a la exportación, descendió en 1974 y 1975, de resultas de la reducción de la demanda causada por la recesión económica en las economías de mercado desarrolladas, pero en 1976 se recuperó, aunque sin alcanzar aún la tendencia. Aun así, la parte correspondiente a los países en desarrollo en la producción mundial de rollizas industriales aumentó ligeramente, pasando del 16 por ciento en 1970 al 19 por ciento en 1976.

Debido a la creciente eficiencia de la utilización de materias primas madereras, la producción de las principales categorías de productos forestales elaborados, salvo la madera aserrada, ha aumentado con mucha mayor rapidez que la de rollizas industriales, tanto en el mundo en general como en países en desarrollo. Para cada una de las cuatro principales categorías, la producción ha aumentado con mayor rapidez en los países en desarrollo que en los países desarrollados, incrementando así la pequeña parte de aquéllos en el total mundial, aunque sólo para la pasta y el papel la tasa de crecimiento de esos países fue ligeramente superior en 1970-76 a la de los años sesenta.

Como se ha indicado ya, la producción y el comercio de productos forestales han tendido a ajustarse con bastante fidelidad al nivel de la actividad económica, sobre todo en la sensible industria de la construcción, de las economías de mercado desarrolladas. Ya en 1974 la madera aserrada y los paneles de base de madera habían resultado perjudicados pero, debido en gran parte a la constitución de existencias, la producción y el comercio de la pasta y el papel no descendieron hasta 1975. El volumen total de las exportaciones forestales de los países en desarrollo creció con bastante vigor hasta 1973, tras de lo cual descendió considerablemente hasta producirse la fuerte recuperación de 1976 (Cuadro 1-29). Así, el incremento anual medio del volumen de exportación de esos países en 1970-76 (4 por ciento), fue sólo de un tercio, aproximadamente, en relación al de los años sesenta, aunque es aún muy superior al de las exportaciones agrícolas. Sin embargo, el incremento del volumen de exportación de esos países duplicó casi al de los países desarrollados, tanto en los años sesenta como en 1970-76.

De resultas del aumento de los precios y del volumen, el valor de las exportaciones subió considerablemente en 1972, y aún más en 1973 (debido en gran parte a la subida de los precios) para los países tanto desarrollados como en desarrollo, y para los países desarrollados el aumento prosiguió vigorosamente en 1974, con el auge de sus exportaciones de pasta y papel. No obstante, con el marcado descenso de los volúmenes de exportación en 1975, los valores de exportación resultaron también reducidos, pero en 1976 se recuperaron mucho, a medida que disminuía la recesión. Pese a esas limitaciones, el incremento anual medio del valor de las exportaciones en los países en desarrollo y en los países desarrollados en 1970-76 fue del 18 por ciento, aunque el incremento de volumen arrojó sólo por término medio un 2 por ciento.

La parte correspondiente a los países en desarrollo en el valor de las exportaciones mundiales de productos forestales ha aumentado del 9 por ciento en 1961-63 al 13 por ciento en 1969-71, pero era aún el mismo en 1974-76.

Cuadro 1-29. Números índice de la FAO del valor y el volumen de las exportaciones de productos forestales en todo el mundo, en las regiones en desarrollo y en las regiones desarrolladas, 1971-76

	1971	1972	1973	1974	1975	1976 1/	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de variación 2/ 1961-70	1970-76
	.....Promedio 1961-65 = 100.....						.....%		
VALOR	189	223	325	422	375	449	20	8,4	18,4
Países en desarrollo	257	314	562	573	511	603	40	13,3	18,3
Países desarrollados	181	213	298	405	366	429	17	7,8	18,4
VOLUMEN	164	180	202	197	161	194	21	7,4	2,1
Países en desarrollo	247	277	334	281	253	320	27	12.9	4,0
Países desarrollados	153	167	185	185	150	179	19	6.6	1,8

1/ Provisional. - 2/ Tendencia exponencial.

POLITICAS Y PROBLEMAS

Países desarrollados

En Europa, los propietarios públicos y privados de bosques así como las industrias forestales están preocupados aún por los efectos de la recesión económica. La lenta demanda de productos forestales, junto con la inflación y los costos crecientes, ha dado lugar a un severo reajuste de los costos-precios a lo largo de la cadena de producción, desde los propietarios forestales hasta las industrias de elaboración de la madera. Por consiguiente es importante mejorar la situación financiera de la silvicultura y las industrias forestales, como requisito previo para atraer las inversiones necesarias con miras a un desarrollo adecuado a largo plazo.

Los altos niveles de desempleo en la economía en general han atenuado, no obstante, el problema de mantener una fuerza laboral de volumen y especialización suficientes en el sector forestal. La persistencia del paro atrae a muchos trabajadores a los bosques. Ello ofrece una oportunidad única de atraer y mantener nuevo personal, mejorando las condiciones de trabajo y la capacitación e invirtiendo así la tendencia a largo plazo hacia el aumento de edad de la fuerza laboral forestal.

Los crecientes costos de la energía podrían surtir también consecuencias importantes a largo plazo para las políticas en materia de montes e industria forestal. Entre esas consecuencias figuran la inversión del descenso a largo plazo del uso de madera para combustible, la creciente atención al uso de los residuos de la madera para obtención de calor y fuerza, el establecimiento de "plantaciones energéticas" y el descenso del ritmo de mecanización de las operaciones forestales, especialmente en los bosques urbanos y de múltiples usos.

Aunque la economía europea progresase con más lentitud en el próximo cuarto de siglo que en el pasado, el consumo de madera probablemente se expansionará mucho, con la persistencia de la tendencia a largo plazo en favor de un aumento del porcentaje correspondiente al papel, el cartón y los tableros de partículas 14/. No obstante, el recurso forestal europeo seguirá en explotación en el año 2000, con algunas excepciones. El reconocimiento de este persistente potencial de un importante recurso de la región podría atraer más apoyo político y financiero al sector. Con un cierto aumento de las inversiones para promover los cambios estructurales en las tenencias forestales, una mejor ordenación y silvicultura, y una mayor productividad por hectárea y trabajador, los bosques europeos podrían contribuir notablemente a la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

14/ European timber trends and prospects, 1950 a 2000, Timber Bulletin for Europe, 29, Supp. 3, Ginebra, FAO/CEPE, 1976.

En los Estados Unidos la Ley sobre Ordenación de Bosques Nacionales de 1976 introdujo una importante legislación relativa a los bosques. Un efecto de ello fue la de aclarar los conceptos sobre la autoridad del Servicio Forestal de explotar los bosques nacionales para la producción de la madera, planteada en años anteriores de resultas de procesos judiciales referentes a varias cuestiones ambientales. La nueva Ley, junto con la Ley de Planificación de los recursos renovables de los bosques y los pastos de 1974, dispone que en 1980 se transmita al Congreso un programa recomendado de recursos renovables.

En Japón, las cuestiones de la conservación ambiental ocupan un lugar destacado en el plan más reciente de desarrollo forestal del país. Se atribuye la máxima prioridad a la función de las tierras forestales como medio de evitar la contaminación y proporcionar servicios de esparcimiento. Para garantizar la prevención del desarrollo incontrolado de las tierras forestales y asegurar su utilización adecuada, se ha establecido un sistema de concesión de permisos para el aprovechamiento de tierras forestales. En Nueva Zelandia, el gobierno ha aprobado una norma destinada a mantener los bosques indígenas con una amplia variedad de valores, pero la característica más notable de la política forestal es el objetivo a largo plazo de incrementar considerablemente los ingresos de exportación de la producción de bosques exóticos, que supondrá una tasa media de plantación de 55 000 ha por año entre 1978 y 1980. En Australia, la acumulación de suministros de madera y fibra de madera de los bosques plantados sigue siendo el objetivo primordial, tras una reciente revisión de los objetivos forestales.

Países en desarrollo

Los países en desarrollo prestan cada vez más atención al papel de la silvicultura en la comunidad rural, diferenciándolo de la silvicultura en gran escala, para suministrar materias primas a la industria. Entre los problemas planteados figuran la escasez de leña en muchos países, que causa dificultades crecientes 15/. El aumento de las poblaciones rurales y la índole local del suministro de combustible ha dado lugar a un empeoramiento general y a una destrucción de los bosques. A esto se suman las presiones para conseguir más tierras en las cuales cultivar alimentos. Cuando se produce la destrucción de la cubierta forestal en tierras sujetas a erosión, ello contribuye inevitablemente a empeorar la situación ambiental y tiene efectos nocivos en la productividad agrícola que exceden con mucho de las tierras que se talan. Algunos de estos problemas se examinan con más detalle en el Capítulo 3.

Se están emprendiendo programas para invertir estas tendencias, y para promover la contribución de la silvicultura al desarrollo comunitario, no sólo mediante el suministro de leña y otras necesidades locales, y el mantenimiento de la estabilidad ambiental necesaria para el funcionamiento de la economía rural, sino también mediante el aumento de los ingresos, puestos de trabajo e infraestructura. En la India, se ha encargado al Servicio Forestal que incremente el suministro controlado de leña, creando también fuentes opcionales de empleos e ingresos para las personas que se ganan la vida mediante la tala y la venta ilegal de leña. En la República de Corea, como parte del movimiento de auto-ayuda Saemaeul, en 1976-77 se crearon parcelas de producción de leña en 11 000 aldeas, con la asistencia técnica de un equipo de extensión del servicio forestal establecido con este fin. En Tailandia se alienta a los cultivadores nómadas a que se establezcan en las aldeas forestales, y se les ayuda a adoptar nuevos métodos de plantación, incluido el sistema taungya de intercultivo de árboles y cultivos alimentarios. En Java, Indonesia, se están adoptando sistemas de producción conjunta en tierras forestales, en beneficio de las comunidades adyacentes a los bosques.

En Colombia, tanto empresas privadas como organismos públicos ponen en práctica activamente varias formas de organización rural con miras a la integración eficaz de los pobres rurales en los proyectos forestales, destinados principalmente a satisfacer necesidades locales. En Costa Rica, la investigación ha permitido establecer sistemas perfeccionados de silvicultura mediante innovaciones tecnológicas en las operaciones de los agricultores en pequeña escala. En otros países de América Latina como Honduras, México y Venezuela se aplican planes similares.

15/ Para una relación de la situación y los problemas de la leña, véase: El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, 1976, Roma, FAO, 1977, pág. 90-91.

En Africa, el sistema taungya de intercultivos de árboles y cultivos alimentarios en tierras forestales se practica desde hace tiempo en algunas regiones, sobre todo en Kenya y Nigeria. Actualmente se presta mayor atención al establecimiento de parcelas madereras locales para proporcionar leña a las comunidades no pertenecientes a las zonas foestales, sobre todo en las partes más áridas de la región. El programa de desarrollo a largo plazo de los países del Sahel comprende un importante programa de suministro de productos forestales para las necesidades internas y para combatir a la desertificación, con un elemento sustancial de capacitación, extensión e investigación.

En el sector de la silvicultura industrial, se han adoptado medidas para reforzar varias empresas de desarrollo forestal, a las que se ha confiado nuevas responsabilidades y recursos, como por ejemplo en Chile, Colombia, Honduras y Venezuela. En la India se establecen empresas de aprovechamiento de los bosques públicos a nivel estatal, para poner en práctica un programa más intensivo de producción de maderas industriales y productos de la madera.

Se sigue prestando gran atención al fomento de la producción de pasta y papel en los países en desarrollo. Las fluctuaciones de la tendencia y el consumo mundial de papel resultantes del cambio de la situación económica desde 1974 no se han estabilizado aún, y la perspectiva futura es incierta. Sin embargo, un efecto inmediato de la reducción actual de la tasa de crecimiento del consumo global de papel ha sido el de eliminar la posibilidad de una escasez de este producto en un futuro próximo. Actualmente hay un excedente de pasta y una gran disponibilidad de papel en el mercado internacional, y la capacidad de fabricación está plenamente utilizada.

La escasez y el elevado costo del capital, junto con la escalada masiva de los costos de inversión, la baja rentabilidad relativa de la industria y la reducción del consumo, no facilitan las inversiones. Con excepción de las inversiones comprometidas que probablemente se efectuarán en los próximos cinco años, no es probable que en un futuro previsible se establezcan muchas empresas en gran escala. El interés mostrado anteriormente por inversionistas extranjeros en el fomento de fábricas de pasta en gran escala en los países en desarrollo ha disminuido, ya que es probable que las economías de mercado desarrolladas aumenten su autosuficiencia en fibra mediante la utilización más intensiva de sus propios recursos forestales. Con la excepción de los proyectos concertados en Sudamérica y Africa Occidental, no es probable que en el próximo decenio se construyan nuevas fábricas de pasta en gran escala. No obstante, la tasa de crecimiento del consumo de papel en las economías de mercado en desarrollo se espera que sea superior a la media mundial, y podría aumentar rápidamente en respuesta a la aplicación positiva de los planes de desarrollo. El potencial del mercado interno está alcanzando un nivel en el cual varios países en desarrollo, o grupos de países con los suministros requeridos de fibra, podrían justificar el establecimiento de fábricas en pequeña escala con objeto de atender a las necesidades internas de las calidades de papel más esenciales.

ASISTENCIA AL DESARROLLO Y AYUDA ALIMENTARIA

Las entradas netas totales de capital en los países en desarrollo no productores de petróleo en 1973, un año antes de la crisis económica, fueron (sobre la base de la balanza de pagos) de unos 27 000 millones de dólares. En 1974, aumentaron a 38 000 millones de dólares, en 1975 a 47 000 millones de dólares y en 1976 a casi 59 000 millones de dólares. Estos recursos financieros adicionales ayudaron a esos países a recuperar la tendencia a largo plazo de las tasas de crecimiento económico en 1976, pero al propio tiempo dieron lugar a un marcado aumento de la deuda total de los países en desarrollo. Esta deuda se ha duplicado casi desde 1973, superando la cifra de 200 000 millones de dólares en 1976.

El incremento de la corriente neta total de recursos financieros para los países en desarrollo no productores de petróleo proviene de tres fuentes principales: un aumento de la asistencia al desarrollo y de los recursos no proporcionados en condiciones de favor por los países miembros del Comité de Asistencia al Desarrollo de la OCDE; la aparición de los países exportadores de petróleo como nueva fuente de asistencia al desarrollo y de recursos no proporcionados en condiciones de favor; y la utilización mucho mayor de los mercados de euromoneda por parte de los países en desarrollo.

Las corrientes oficiales y privadas totales de los países del CAD, que aumentaron mucho en 1975, cambiaron poco en 1976 (Cuadro I-30). Los créditos de exportación aumentaron sensiblemente en 1976, pero la inversión directa disminuyó, reflejando el descenso de las inversiones de los Estados Unidos. Los nuevos recursos financieros proporcionados por los miembros del CAD representaron más de los cuatro quintos de la corriente total de recursos a los países en desarrollo procedentes de todos los orígenes, salvo los europréstamos.

Cuadro I-30. Corriente neta de recursos financieros de los países del CHAD a los países en desarrollo e instituciones multilaterales, 1972-76 1/

	1972	1973	1974	1975	1976
	..... Millones de dólares de los EE.UU.....				
ASISTENCIA OFICIAL AL DESARROLLO 2/					
Donaciones bilaterales y contribuciones con carácter de donación	4 356	4 462	5 336	6 268	6 529
Préstamos al desarrollo y capital	2 265	2 621	2 921	3 547	2 966
Contribuciones a instituciones multilaterales	1 917	2 268	3 060	3 770	4 161
Total	8 538	9 351	11 317	13 585	13 656
OTRAS CORRIENTES OFICIALES					
Bilaterales	1 160	2 073	2 199	2 945	3 186
Contribuciones a instituciones multilaterales, en condiciones comerciales	386	390	-16	79	119
Total	1 546	2 463	2 183	3 024	3 305
Corrientes oficiales totales	10 034	11 814	13 500	16 609	16 961
CORRIENTES PRIVADAS EN CONDICIONES COMERCIALES					
Inversiones y préstamos	7 125	10 254	10 831	18 286	16 762
Créditos a la exportación	1 448	1 196	2 481	4 142	5 424
Total de corrientes privadas	8 573	11 450	13 312	22 428	22 186
DONATIVOS DE ORGANISMOS VOLUNTARIOS	1 036	1 365	1 217	1 342	1 358
Total de corrientes oficiales y privadas	19 693	24 623	28 029	40 378	40 505

Fuente: OCDE.

1/ Desembolsos menos reembolsos de capital de préstamos anteriores. 2/ Transacciones oficiales cuya finalidad principal es fomentar el desarrollo económico y el bienestar de los países en desarrollo, y que se conceden en condiciones financieras favorables, por ejemplo, con un factor concesionario mínimo del 25 por ciento, utilizando una tasa de actualización del 10 por ciento.

La corriente de recursos de los países miembros de la OPEP, que aumentó rápidamente hasta 1975, disminuyó en 1976, tanto en términos absolutos como en porcentaje del PNB. Las corrientes ascendieron a 8 000 millones de dólares, unos 200 millones menos que en 1975, y fueron equivalentes al 3,3 por ciento del PNB.

Los préstamos en euromoneda a los países en desarrollo en 1976 ascendieron a la cifra récord de 22 500 millones de dólares (netos) cuando en 1976 habían sido de 9 500 millones de dólares. El total de 1976, 4 800 millones de dólares, representaban un aumento de los compromisos de los euromercados con los miembros de la OPEP, algunos de los cuales no tienen ya superávit de la balanza de pagos.

DESEMBOLSOS NETOS DE ASISTENCIA OFICIAL AL DESARROLLO

En 1976 se produjo un estancamiento, e incluso un descenso, de la asistencia oficial al desarrollo de los principales grupos de donantes (Cuadro I-31). Los desembolsos netos de países miembros del CAD aumentaron sólo ligeramente hasta la cifra de 13 656 millones de dólares, siendo pues menores, en términos reales, a los de 1975. La asistencia oficial al desarrollo de los países miembros de la OPEP ha disminuido del alto nivel de 5 512 millones de dólares en 1975 a 5 182 millones de dólares en 1976. Las estimaciones de la asistencia en términos de favor de las economías de planificación central disminuyeron también por tercer año consecutivo, y los 545 millones de dólares de 1976 suponen menos de la mitad del nivel de 1973. De los desembolsos totales de asistencia oficial al desarrollo en 1976, los países del CAD efectuaron el 70 por ciento, los miembros de la OPEP el 17 por ciento y las economías de planificación central, el 3 por ciento.

Cuadro I-31. Desembolsos netos de asistencia oficial al desarrollo (AOD) por principales donantes, 1973-76

	1973	1974	1975	1976
	.....millones de dólares de los EE.UU.....			
CAD	9 351	11 317	13 585	13 656
OPEP	1 308	3 446	5 512	5 182
Economías de planificación central	1 120	1 005	750	545
TOTAL	11 779	15 768	19 847	19 383

Fuente: OCDE.

En 1976 las contribuciones de AOD de los tres principales grupos de donantes disminuyeron como porcentaje de su PNB. Para los miembros del CAD el porcentaje descendió del 0,35 por ciento al 0,33 por ciento. Para los miembros de la OPEP, permaneció por encima del 2 por ciento del PNB en 1976, mientras que las economías de planificación central aportaron menos de 0,1 por ciento de su PNB estimado.

Varios factores explican la decepcionante pausa en la expansión de la asistencia del CAD. Algunos países donantes redujeron sus asignaciones con respecto a los niveles planeados anteriormente, de resultas de las difíciles condiciones económicas. Otros se demoraron en los desembolsos. No obstante, las perspectivas generales apuntan a una vuelta a la tendencia ascendente en la asistencia oficial al desarrollo. Los compromisos aumentaron en un 21 por ciento en 1976, y parte de los desembolsos correspondientes se efectuarán en 1977. Pueden esperarse nuevos desembolsos a medida que los donantes pongan en práctica el programa especial de acción para los países más pobres convenido en la Conferencia de Cooperación Económica Internacional de París, de mayo/junio de 1977.

El descenso de la asistencia oficial al desarrollo de los países miembros de la OPEP en 1976 refleja principalmente los desembolsos mucho menores de Irak, Kuwait, Libia y Qatar. Los desembolsos de Nigeria y Arabia Saudita fueron mayores. El descenso se limitó a los

desembolsos bilaterales, y los desembolsos multilaterales aumentaron considerablemente, cifrándose casi en 800 millones de dólares. Los compromisos de ayuda de la OPEP en condiciones de favor descendieron en casi 1 700 millones de dólares, quedando en poco más de 6 000 millones de dólares en 1976, como consecuencia de las reducciones de los compromisos de Irán, Irak, Libia y Qatar. El descenso de los compromisos bilaterales se compensó sólo en parte con el aumento de los compromisos multilaterales, de unos 1 000 millones de dólares.

La transferencia neta de asistencia oficial al desarrollo de países miembros del CAD a los países en desarrollo y las instituciones multilaterales, teniendo en cuenta no sólo la amortización, como en el Cuadro 1-31, sino también los pagos de los intereses, fue de 12 763 millones de dólares en 1976, lo que supone aproximadamente el mismo nivel que en 1975 (Cuadro 1-32). Los pagos de amortización e intereses han aumentado hasta el 16,5 por ciento de la corriente bruta de asistencia oficial al desarrollo en 1976.

Las corrientes de salida de las instituciones multilaterales sólo cambiaron ligeramente en 1976, tras tres años de rápido crecimiento. Los desembolsos netos de estas instituciones por concepto de asistencia en condiciones de favor descendieron en un 2 por ciento aproximadamente, estableciéndose en 3 750 millones de dólares. Una expansión del 21 por ciento de los desembolsos de la Asociación Internacional de Fomento (AIF) fue contrarrestado con creces por la disminución de los programas del PNUD, el PMA y la CEE. Las corrientes de asistencia en condiciones de favor de la OPEP y las instituciones multilarerales árabes se estancaron, pero sus corrientes totales de salida casi se triplicaron.

Cuadro 1-32. Corrientes brutas y transferencias netas 1/ de AOD de los países del CDA a los países en desarrollo e instituciones multilaterales, 1972-76

	1972	1973	1974	1975	1976
	millones de dólares de los EE.UU.				
Corriente bruta	9 875	10 614	12 467	14 996	15 296
Amortización	1 337	1 263	1 150	1 411	1 640
Intereses	602	671	724	815	893
Transferencia neta	7 963	8 680	10 593	12 770	12 763

Fuente: Adoptado de datos de la OCDE.

1/ Corrientes brutas de salida menos ingresos por concepto de amortización e intereses.

RECURSOS EXTERNOS PARA LA AGRICULTURA

Los compromisos oficiales de asistencia exterior a la agricultura 16/ de todas las procedencias, salvo los países de planificación central, y para todas las actividades comprendidas en la definición "amplia" de la agricultura de la OCDE 17/ aumentaron de 2 559 millones en 1973 a 4 231 millones de dólares en 1974 y a 5 558 millones de dólares en 1975 (Cuadro 1-33). Sin embargo, según los datos provisionales, en 1976 se produjo un descenso, quedando la cifra establecida en 5 086 millones de dólares. La disminución del 8 por ciento de la asistencia en 1976 representa una reducción de alrededor del 9 por ciento en términos reales (deflacionada por el índice del valor unitario de las exportaciones mundiales de productos manufacturados, de las Naciones Unidas), cuando en 1974 el aumento real había sido del 36 por ciento y en 1975, del 17 por ciento.

16/ No se dispone de datos sobre la corriente de recursos externos a la agricultura sobre la base de los desembolsos netos.

17/ Que incluye la infraestructura rural, las agroindustrias, la producción de fertilizantes y los proyectos regionales y de cuencas fluviales.

En 1976 se produjo un considerable descenso de los préstamos bilaterales de los países miembros de la OPEP, que puede indicar una tendencia hacia la concesión de préstamos por conducto de los organismos multilaterales (por ejemplo, el Fondo Especial de la OPEP). Asimismo, descendieron los compromisos de algunos de los principales organismos multilaterales, especialmente el Banco Mundial, el Banco Asiático de Desarrollo (ADD) y el Banco Africano de Desarrollo (AFDB) (Cuadro I-34). Estos descensos se equilibraron sólo en parte por el aumento de los compromisos del Banco Interamericano de Desarrollo (IDB) y de la CEE. La estimación provisional de los préstamos de procedencias bilaterales de la CAD ha aumentado poco en 1976, por segundo año consecutivo.

Cuadro I-33. Compromisos oficiales de asistencia exterior a la agricultura, 1973/1976 1/

Origen	1973	1974	1975	1976 2/
	..... Millones de dólares EE.UU.			
Valor				
Organismos multilaterales 3/	1 554	2 311	3 082	2 863
CAD bilateral	969	1 607	1 646	1 723 4/
OPEP bilateral	36	313	830	500 4/
Total	2,559	4 231	5 558	5 086
Total (en precios constantes de 1972)	2 169	2 959	3 452	3 140
	..... %			
Distribución				
Organismos multilaterales	61	55	55	56
CAD bilateral	38	38	30	34
OPEP bilateral	1	7	15	10
Total	100	100	100	100
Condiciones (elemento medio de donación)				
Organismos multilaterales	53	43	31	36
CAD bilateral	83	70	72	...
OPEP bilateral	43	26	36	47
Total	62	47	41	...

Fuente: FAO y Grupo Consultivo sobre Producción Alimentaria e Inversiones Agrícolas (GCPAIA).

1/ La agricultura se ajusta a la definición amplia de la OCDE. 2/ Provisional.
3/ Banco Africano de Desarrollo (AFDB), Banco Arabe para el Desarrollo Económico de Africa (ABEDA), Fondo Arabe de Desarrollo Económico y Social (AFESED), Banco Asiático de Desarrollo (ADB), Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCIAI), Comunidad Económica Europea (CEE), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), PNUD/FAO, Banco Mundial. 4/ Estimación parcial.

Cuadro I-34. Compromisos multilaterales de asistencia exterior a la agricultura, por organismos, 1973-76

	1973	1974	1975	1976	Variación de 1975 a 1976
	.....millones de dólares de los EE.UU....				%
Banco Mundial	1 085	1 612	2 224	1 807	- 19
Banco Interamericano de Desarrollo	183	236	337	428	27
Banco Asiático de Desarrollo	74	134	246	201	- 18
CEE	101	144	63	151	140
PNUD/FAO	74	74	111	109	- 2
Fondo Arabe de Desarrollo Económico y Social 1/	-	41	-	55	...
Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional 2/	26	32	44	59	11
Banco Arabe de Desarrollo Económico en Africa	-	-	13	29	123
Banco Africano de Desarrollo	11	39	45	24	- 47
Total	1 554	2 312	3 083	2 863	- 7

Fuente: FAO y GCPAIA.

1/ Empezó a funcionar en 1973. - 2/ Empezó a funcionar en 1975.

Esta imagen por lo general desalentadora refleja, en parte, las dificultades que supone una rápida preparación de los proyectos agrícolas. Asimismo, pone de relieve el problema general de la insuficiencia de los recursos en condiciones de favor, sobre todo para las instituciones crediticias multilaterales. Como quiera que esos organismos proporcionan una parte importante de los compromisos oficiales de asistencia a la agricultura, la reducción de sus compromisos en 1976 es especialmente preocupante. La participación de los organismos en los compromisos totales se estima que ha aumentado ligeramente, pasando del 55 por ciento en 1974 y 1975 a un 56 por ciento aproximado en 1976. No obstante, una novedad alentadora en 1977 ha sido el considerable aumento de los compromisos para la agricultura, del Banco Mundial. Durante los seis primeros meses de 1977, el Banco Mundial prometió más de 2 000 millones de dólares, lo que supone una cifra superior a sus compromisos para la agricultura durante todo 1976.

La definición "estricta" de agricultura de la OCDE 18/ está más estrechamente relacionada con la producción de alimentos y con los criterios aplicados por la FAO en las estimaciones que presentó a la Conferencia Mundial de la Alimentación, con respecto a los recursos exteriores que necesitaban los países en desarrollo. Sobre esta base, las necesidades anuales externas de inversión a precios corrientes (1976) se sitúan entre los 8 300 y los 8 500 millones de dólares, cuando la asistencia a la agricultura según la definición estricta es de unos 3 600 millones de dólares. Así pues, hay una diferencia de unos 5 000 millones de dólares.

18/ Incluye los cultivos, la zootecnia, la pesca, los montes, el aprovechamiento del agua, el aprovechamiento y rehabilitación de la tierra, los servicios agrícolas, los bancos agrícolas de desarrollo, el almacenamiento agrícola, el suministro de fertilizantes, y otros requisitos. En 1975, la asistencia a la agricultura según la definición estricta ascendía a unos 3 550 millones de dólares, lo que supone el 65 por ciento, aproximadamente, de la difinición amplia. En 1974, la asistencia a la agricultura en sentido estricto fue de 3 115 millones de dólares, esto es, alrededor del 75 por ciento de la definición amplia.

Las condiciones de los préstamos para la agricultura empeoraron durante el período comprendido entre 1973 y 1975. Ello fue debido a que los préstamos conseguidos en los mercados privados de capital iban gravados de intereses cada vez mayores, y a que el Banco Mundial disponía de menos fondos de la AIF en condiciones favorables. En 1976, el Banco Mundial comprometió una proporción menor de los préstamos de la AIF a la agricultura. El elemento medio de donación de la asistencia a la agricultura disminuyó en 1975, pero en 1976 se recuperó hasta el nivel aproximado de 1974. Hubo considerables diferencias en los elementos de donación de los diferentes tipos de donantes. El elemento medio de donación durante 1973/75 para los compromisos bilaterales del CAD fue de alrededor de 73 por ciento, mientras que los de los organismos multilaterales era sólo del 40 por ciento y el de los programas bilaterales del OPEP del 34 por ciento.

La asistencia agrícola a los países más pobres se proporcionó en condiciones relativamente más favorables en 1974 y 1975 gracias, en gran parte, a la distribución de los créditos de la AIF, de los cuales más del 70 por ciento se facilitaron a países con un PNB por habitante de menos de 150 dólares (más o menos, los países MGA). La distribución de los compromisos de capital para la agricultura, según el PNB por persona de los países receptores muestra poca variación entre 1974 y 1975. Los países más pobres han recibido una cifra de asistencia a la agricultura por persona más reducida que los relativamente más ricos. Así, durante 1974/75, el grupo de 29 países más pobres, con un PNB por persona de menos de 150 dólares, que representa más del 45 por ciento de la población del mundo en desarrollo, recibió una cifra de asistencia de capital para la agricultura de sólo 1,30 dólares por persona y año, cifra que debe compararse con los 2,50 dólares para el grupo de países con un PNB por persona de 150 a 300 dólares, y los 2,75 dólares para los países con un PNB por persona de más de 300 dólares.

Varios donantes bilaterales del CAD han concedido una mayor proporción de sus compromisos para la agricultura a los países más pobres. De resultas de ello, la proporción de asistencia a la agricultura concedida a países con un PNB por persona de menos de 150 dólares aumentó del 25 por ciento en 1974 a más del 45 por ciento en 1975. En cambio, la proporción de asistencia a la agricultura concedida por el Banco Mundial a los países más pobres descendió del 39 por ciento en 1974 al 27 por ciento en 1975 y probablemente al mismo porcentaje aproximado en 1976, debido en gran parte a la escasez de fondos de la AIF. En cambio, el ADB aumentó la proporción de su asistencia a la agricultura dirigida a los países más pobres de un 30 por ciento aproximado en 1974, a casi el 60 por ciento en 1975. En marcado contraste, el 95 por ciento de los compromisos agrícolas del BID en 1975 correspondieron a países latinoamericanos con un PNB por persona de más de 600 dólares. Durante 1974 y 1975 sólo un 10 por ciento aproximado de la asistencia bilateral a la agricultura de la OPEP fue destinado a los países más pobres, pero en 1976 el procentaje aumentó hasta casi el 40 por ciento.

El servicio de "Tercera Ventanilla" del Banco Mundial, cuya finalidad consiste en proporcionar asistencia al desarrollo en condiciones intermedias entre las del Banco y las de la AIF, entró en funcionamiento el 23 de diciembre de 1975, y los primeros préstamos se aprobaron en enero de 1976. Aunque las condiciones de reembolso de los créditos del Banco han empeorado, las de la "tercera ventanilla" han permanecido inalteradas. Para finales de junio de 1977, el total comprometido por este servicio ascendía a 700 millones de dólares, de los cuales 372 millones (53%) fueron destinados a la agricultura.

En marzo de 1977 se reunieron en Viena representantes de 26 países y aprobaron un nivel de reconstitución de 7 000 millones de dólares para el AIF. La quinta reconstitución propuesta conferirá al AIF facultades para contraer compromisos durante el período de tres años comprendido entre el 1 de julio de 1977 y el 30 de junio de 1980. Como quiera que hasta el 30 de junio de 1977 no se habían obtenido todas las ratificaciones necesarias, los países acordaron que era necesario adelantar las contribuciones para facilitar una solución de transición entre el 1 de julio de 1977 y el momento en que el acuerdo entre plenamente en vigor. A comienzos de octubre, la AIF había recibido una notificación formal de suscripciones y contribuciones para la quinta reconstitución por un total aproximado de 3 400 millones de dólares, que incluía los fondos proporcionados dentro del acuerdo de transición. Cuando esas contribuciones totalicen 6 000 millones de dólares, entrará en efecto la quinta reconstitución.

La Conferencia Mundial de la Alimentación pidió el establecimiento de un Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). En julio de 1977 se celebró el cuarto período de sesiones de la Comisión Preparatoria del FIDA, que finalizó sus debates sobre las directrices operacionales, los créditos y las negociaciones financieras, y diversas cuestiones administrativas. La primera reunión del Consejo de Gobernadores está prevista para diciembre de 1977.

AYUDA ALIMENTARIA

Los envíos de ayuda alimentaria en cereales en 1976/77 (julio/junio) ascendieron a la cifra aproximada de 8,8 millones de toneladas, lo que supone 1,8 millones de toneladas más que el año anterior. Las estimaciones de la FAO para 1977/78 indican una cifra total de compromisos de ayuda alimentaria en cereales de 9,6 millones de toneladas, con lo que no se llega aún al objetivo mínimo de 10 millones de toneladas recomendado por la Conferencia Mundial de la Alimentación. La asignación de los Estados Unidos ha aumentado, pasando de 6,1 millones de toneladas en 1976/77 a 6,7 millones de toneladas. Australia ha anunciado el proyecto de aumentar gradualmente su ayuda alimentaria en cereales hasta alcanzar la cifra de 400 000 toneladas al año para 1979/80, (en 1977/78 el nivel era de 265 000 toneladas) y proporcionar por lo menos el 20 por ciento por conducto del PMA.

La Food and Agriculture Act y la International Development and Food Assistance Act, de los Estados Unidos, ambas de 1977, contienen varias cláusulas relativas a los programas de ayuda alimentaria. Estas leyes prolongan la vigencia de la P.L. 480 en otros cuatro años. Entre otras cosas, se dispone que un mínimo del 75 por ciento de los compromisos de ayuda alimentaria asignados dentro del Título 1 (las ventas en condiciones de favor que son el componente principal de la P.L. 480) en cualquier ejercicio fiscal tienen que ir destinados a países que no alcanzan el nivel del PNB por persona establecido por la AIF (550 dólares como máximo) y tampoco pueden obtener alimentos suficientes de su propia producción o mediante importaciones comerciales. Dentro del Título II (donativos) la cantidad mínima se eleva de 1,3 a 1,6 millones de toneladas para los ejercicios fiscales de 1978/80, de las cuales no menos de 1,3 millones de toneladas se distribuirán por medio de organismos voluntarios y el PMA. El nuevo Título III (alimentos para el desarrollo) tiene por objeto la utilización de las divisas resultantes de las ventas de productos autorizadas en el Título I para el desarrollo agrícola y rural (incluída la planificación familiar voluntaria, y los programas sanitarios y de nutrición). El valor total de los acuerdos concertados con arreglo al Título III deberá ser de un mínimo del 5 por ciento del valor de los acuerdos del Título I en 1977/78, el 10 por ciento en 1978/79 y el 15 por ciento en los años sucesivos.

Las promesas de contribuciones a la Reserva Alimentaria Internacional de Urgencia de 500 000 toneladas de cereales recomendadas en el Séptimo Período Extraordinario de Sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, ascendían a finales de noviembre a la cifra aproximada de 423 000 toneladas para 1977/78, cuando en 1976/77 las contribuciones efectivas habían sido de 115 475 toneladas. El incremento es imputable a los recientes aumentos de las contribuciones de Australia, Canadá, Japón, Países Bajos y los Estados Unidos.

La cantidad total de ayuda alimentaria en leche desnatada en polvo se espera que supere con mucho la cifra de 200 000 toneladas en 1977, lo que supone una tercera parte más de los envíos de 1976. La CEE, Canadá y los Estados Unidos son los principales donantes. Para la grasa de mantequilla las cifras correspondientes son de unas 50 000 toneladas en 1977 y 40 000 toneladas en 1976. Australia ha anunciado su intención de proporcionar alimentos no cerealícolas con regularidad, como parte de su programa de ayuda alimentaria.

El Comité de Políticas y Programas de Ayuda Alimentaria de las Naciones Unidas/FAO celebró su tercera reunión en mayo de 1977. El Comité observó que los progresos hacia la aplicación de las recomendaciones de la Conferencia Mundial de la Alimentación con respecto a la mejora de la política de ayuda alimentaria eran más bien lentos. El Comité expresó su grave preocupación por el hecho de que el objetivo mínimo de ayuda alimentaria de 10 millones de toneladas de cereales no se había alcanzado aún, e instó a los países donantes tradicionales y potenciales a alcanzar este objetivo sin más demora. Reconoció la necesidad de

diversificar la cesta de la ayuda alimentaria, proporcionando cantidades suficientes de otros productos que no fueran cereales, para mejorar los niveles nutricionales de los países en desarrollo. A este respecto muchos delegados recalcaron que debía recurrirse cada vez más a la compra dentro de los propios países en desarrollo, con miras a fomentar la producción local. El Comité señaló también que la proporción de ayuda alimentaria proporcionada por conducto de organismos multilaterales seguía siendo reducida, e instó a los países donantes a proporcionar más ayuda alimentaria por conducto de dichos organismos y en particular del PMA.

El Comité evaluó las necesidades y los objetivos de ayuda alimentaria en cereales y acordó que el objetivo mínimo de 10 millones de toneladas recomendado por la Conferencia Mundial de la Alimentación representa "el juicio colectivo de la comunidad internacional". Este objetivo se adoptaría como punto de partida de la evaluación de las necesidades globales futuras de ayuda alimentaria.

En su cuarto período de sesiones, celebrado en octubre-noviembre de 1977, el Comité adoptó la cifra de 950 millones de dólares como objetivo de promesas del PMA para el bienio de 1979/80. Asimismo autorizó un incremento de las asignaciones del PMA para socorros de emergencia de 5 millones de dólares para 1977 y 1978, elevando así la asignación de emergencia en cada año a 45 millones de dólares.

2. ALGUNOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PROGRESO DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION EN LOS PAISES EN DESARROLLO

INTRODUCCION

En los últimos números de este informe se ha prestado cada vez más atención al examen de los progresos de la alimentación y la agricultura en los países en desarrollo en el contexto de las metas de desarrollo a plazo más largo y, especialmente, del objetivo básico de acelerar el incremento de la producción en estos países hasta alcanzar el ritmo medio del 4 por ciento al año, que forma parte de la Estrategia de Desarrollo Internacional (EDI) aprobada para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo (DD2) y que fue reafirmado posteriormente por la Conferencia Mundial de la Alimentación. Se ha atribuido también mayor importancia al empeoramiento relativo de la situación de los más pobres entre los países en desarrollo, ejemplo de los cuales son los países más gravemente afectados (MGA).

En futuros números, se tiene intención de continuar identificando algunos de los principales factores que determinan estas tendencias a plazo más largo, y examinar las causas de los éxitos o fracasos registrados en determinados países, intentando distinguir los efectos de las condiciones meteorológicas de los atribuibles a las políticas que se aplican. Es esta última una empresa particularmente difícil y su éxito dependerá sobre todo de los estudios que realicen los mismos países. Entretanto, se puede empezar, por lo menos, por el examen de algunos de los principales obstáculos que se interponen al desarrollo de la alimentación y la agricultura en los países en desarrollo, y de las medidas que se están adoptando para superarlos. Este capítulo representa un primer paso en la dirección indicada.

Del Capítulo 1 se deduce con claridad que los resultados de la producción durante el DD2 han sido muy distintos en las diversas regiones en desarrollo. El aumento de la producción agrícola en 1970-76 osciló constantemente entre la baja cifra del 1,1 por ciento al año en Africa (donde se halla la mayoría de los países MGA) y un 3,8 por ciento en el Cercano Oriente. Entre estos límites se hallan las cifras correspondientes al Lejano Oriente (2,4 por ciento) y América Latina (2,8 por ciento). En cuanto a la producción de alimentos, en todas las regiones el aumento fue algo mayor que el de la producción agrícola, superándose el objetivo del 4 por ciento en el Cercano Oriente.

Se dedica una sección separada de este Capítulo a cada una de las cuatro regiones en desarrollo. En la parte dedicada a cada región se tratan factores diferentes, pero no se pretende que su selección sea exhaustiva ni que represente necesariamente los más importantes de los muchos factores que intervienen. La elección ha estado determinada en gran parte por la disponibilidad de material. No obstante, el Capítulo, en su totalidad, aborda una amplia gama de factores. La mayoría de ellos se refieren a problemas y políticas en sectores como inversión, aprovechamiento de tierras, investigación, tecnología, precios, comercio, integración económica, nutrición y desarrollo de pequeños agricultores. Se tienen también en cuenta los factores ecológicos. Se dedican apartados especiales a la tripanosomiasis africana de los animales a la desertización en el Cercano Oriente, pero de estos problemas se trata también, más en general, en otras partes del Capítulo.

Entre las medidas de política que se estudian, figuran las adoptadas en el pasado y las más recientes. Las primeras contribuyen a explicar las tendencias registradas en el pasado. Muchas de las segundas representan las reacciones de políticas a dichas tendencias en general insatisfactorias, reacciones que, en la mayoría de los casos, han dado fruto.

Como se ha recalcado repetidas veces, donde menos satisfactorias han sido las tendencias recientes de la producción y nutrición han sido en Africa. Esta situación inquietante hizo que los Ministros de Agricultura africanos pidieran a la FAO en 1976 que preparara un plan alimentario regional, sobre el que se está trabajando actualmente. Entretanto, este Capítulo trata de cinco de los principales factores que han influido en la situación reciente de la alimentación y la agricultura en Africa. Aunque el agua no es un factor limitante en amplias zonas de la región, la expansión y el uso más eficaz del riego son decisivos en el Sahel y en

muchas otras zonas, donde el problema alimentario es más agudo. La investigación apenas ha influido todavía en los sistemas tradicionales de producción alimentaria; la reorganización poscolonial de las instituciones de investigación de la región comienza a dar frutos, pero se necesita idear todavía sistemas agrícolas que puedan ser adoptados fácilmente por los pequeños agricultores. La falta de mano de obra capacitada y la inadaptación de cierta capacitación constituyen en Africa graves problemas, no sólo en el ámbito de la investigación, sino también en todos los servicios gubernamentales de asistencia a la agricultura. La razón principal del empeoramiento de la situación alimentaria y agrícola en la región es que, en muchos países, los gastos gubernamentales en el sector no han crecido al ritmo de la inflación. La tripanosomiasis de los animales continúa obstaculizando no sólo la producción pecuaria, sino también el desarrollo general en vastísimas zonas, por lo que la FAO ha emprendido recientemente un programa a largo plazo para combatir esta enfermedad.

En el Lejano Oriente, la producción alimentaria y agrícola aumentó más del doble que en Africa en 1970-76, pero continúa siendo poco superior al crecimiento de la población. Es en esta región donde la tecnología de la ''revolución verde'' ha sido más eficaz hasta el momento. Sin embargo, los rápidos adelantos logrados en la producción de trigo y arroz ponen de manifiesto que no se ha conseguido elevar los rendimientos de otros cultivos importantes como los de mijo, sorgo, legumbres y raíces. En lo que va del DD2, se han logrado sólo en medida limitada los diversos objetivos de las estrategias agrícolas nacionales de la región. En particular, se han logrado pocos éxitos en la tarea de elevar la productividad de los campesinos pobres y lograr su plena participación en el desarrollo. Se está comprobando cada vez más que los pequeños agricultores no pueden sacar gran provecho de los programas generales de desarrollo agrícola y que necesitan medidas y fondos especiales. Por ello, muchos Gobiernos de la región comienzan a preocuparse de formular de forma distinta sus programas y políticas de apoyo a los pequeños agricultores.

El incremento de la producción alimentaria y agrícola en las economías de planificación centralizada de Asia en 1970-76 difirió poco del registrado en el resto del Lejano Oriente. No obstante, el incremento per cápita fue mayor, debido al gran descenso del índice del crecimiento demográfico en China. El Capítulo incluye una breve reseña de las novedades registradas en China, en particular, durante el Quinto Plan Quinquenal 1976-80.

Aunque las tendencias recientes han sido en América Latina menos insatisfactorias que en Africa y el Lejano Oriente, se calcula que un 15 por ciento de la población de la región no llegaba al límite mínimo crítico de desnutrición en 1972-74. Los esfuerzos nacionales para formular y ejecutar planes de alimentación y nutrición se hallan todavía en su fase inicial en la región, pero se han logrado algunos progresos en los últimos años. Las políticas gubernamentales de precios han tenido consecuencias notables para las tendencias de la producción alimentaria y agrícola. En el pasado habían causado frecuentemente efectos negativos, pero es alentador el hecho de que recientemente se hayan abandonado políticas que controlan los precios al productor a menudo a niveles antieconómicos para la mayoría de los agricultores tradicionales, y se haya tendido a establecer precios mínimos garantizados. Las importaciones agrícolas de la región han aumentado mucho más rápidamente que sus exportaciones agrícolas. Estas últimas tropiezan con muchas dificultades debidas no sólo a barreras comerciales en los mercados de exportación, sino también a factores internos que afectan a la producción, comercialización y distribución. Se han hecho esfuerzos considerables para resolver algunos de los problemas comerciales y de otra índole mediante planes regionales y subregionales de integración económica, pero la experiencia ha demostrado que la inclusión de la agricultura en tales acuerdos entraña muchas dificultades. En los últimos años, se ha ampliado considerablemente la superficie cultivada de la región y parece que esto ha contribuido al aumento de la producción en proporción más o menos doble a la aportación atribuible al aumento de rendimientos. Aunque hay todavía notables posibilidades de continuar ampliando la superficie de cultivo en muchos países, el proceso será probablemente menos rápido que en el pasado.

En cuanto a la producción alimentaria y agrícola, el Cercano Oriente es la región donde mejores resultados se han obtenido en el período transcurrido del DD2. La producción alimentaria aumentó a un ritmo algo superior al objetivo del 4 por ciento en 1970-76, y el índice logrado en la producción agrícola total fue algo inferior. Aunque la integración económica de los países árabes no es asunto reciente, sólo en los últimos tiempos, con la disponibilidad de grandes fondos de inversión obtenidos del petróleo, ha adquirido un impulso considerable. La agricultura recibe alta prioridad en la mayoría de las actividades de integración más recientes, y existen muchas posibilidades de desarrollar, mediante empresas conjuntas, las grandes posibilidades de la agricultura de la región. El capítulo incluye una reseña de la estrategia de inversiones en producción alimentaria adoptada en Sudán, como ejemplo representativo de los problemas que se plantean y del modo en que pueden abordarse en el contexto de la integración regional. Como la mayoría de estos progresos se hallan todavía en su fase inicial, hasta el presente no han podido influir mucho en las tendencias de la producción, pero es evidente que la producción alimentaria y agrícola de la región aumentará probablemente incluso con mayor rapidez en el futuro. Un problema importante en gran parte de la región es la desertización. Probablemente, gracias a la disponibilidad de los ingresos procedentes del petróleo, este problema no ha hecho que cunda el hambre en los países saheliano de Africa, pero ha acarreado graves consecuencias sociales.

AFRICA

De todas las regiones en desarrollo, Africa es la única donde la producción alimentaria ha aumentado menos que la población en los años setenta. En 1970-76, la tasa anual media de crecimiento fue sólo del 1,2 por ciento, es decir, menos de la mitad de la cifra del 2,7 por ciento en que creció la población. Esta situación es peor que la de los años sesenta, en que la producción alimentaria aumentó más o menos en igual medida que la población.

Pese a los mejores resultados obtenidos en 1974 y, especialmente, en 1976, el cuadro general que ofrecen los seis primeros años del DD2 es inquietante. Ha ido bajando en general la cifra de los suministros alimentarios disponibles por persona, que era ya baja a comienzos del decenio. En 1969-71, los suministros medios de energía dietética por persona no superaban el 92 por ciento de las necesidades, y eran los más bajos de todas las regiones en desarrollo. Descendieron al 91 por ciento en 1972-74 en que hasta 32 de los 40 países disponían de suministros por persona inferiores a las necesidades nutricionales.

A la relativa uniformidad que presentaba el aumento de la producción alimentaria en las diversas subregiones de Africa durante el decenio de 1970, ha sucedido un cuadro más desolador y variado en los años setenta (Cuadro 2-1). Los pequeños países del sur de Africa han llegado a mejorar con respecto a los años sesenta. Los países del Africa noroccidental, aunque no han conseguido mantener la producción al ritmo del crecimiento demográfico en 1970-76, han registrado tasas de aumento considerablemente superiores a la media africana. Los resultados de otras subregiones han sido muy deficientes, particularmente los de Africa occidental y central.

Cuadro 2-1. Incremento anual medio de la producción de alimentos en las subregiones africanas, 1961-65 a 1970 y 1970 a 1976

Subregión	1961-65 1/ a 1970	1970 a 1976
	% al año	
Nordoccidental	2,9	2,5
Occidental	2,2	0,3
Central	2,6	0,8
Oriental	2,8	1,7
Meridional 2/	3,1	4,2
Total	2,5	1,2

1/ Media del quinquenio centrada en 1963.
2/ Países en desarrollo solamente.

La reducción de la producción de alimentos por persona en Africa ha hecho que aumenten mucho las importaciones alimentarias. Su volumen llegó a aumentar en un 36 por ciento entre 1970 y 1976, mientras que el volumen de las exportaciones agrícolas disminuyó en un 9 por ciento. Esto ha planteado graves problemas de balanza de pagos a muchos países africanos. En términos monetarios, la balanza del comercio agrícola ha empeorado dramáticamente para Africa. Durante 1970-76, el valor de las importaciones agrícolas aumentó con rapidez casi doble a la de las exportaciones agrícolas. En 1970-71, el valor de las exportaciones agrícolas superó en dos veces y media el de las importaciones, pero en 1975-76 fue superior solamente en una vez y media. De continuar esta tendencia, Africa se convertiría pronto en un importador neto de productos agrícolas, lo que constituiría una situación gravísima en una región donde alrededor de las tres cuartas partes de la población activa trabajan en la agricultura y donde se necesitan indispensablemente divisas para sostener el desarrollo.

El problema alimentario es, pues, decisivo en Africa. El aumento de la producción alimentaria y el mejoramiento de su distribución adquieren capital importancia no sólo para asegurar una nutrición suficiente, sino también para eliminar uno de los principales obstáculos al desarrollo económico y social. Lo reconocen actualmente la mayoría de los Gobiernos africanos y, en muchos de los nuevos planes nacionales de desarrollo, figuran como objetivos el logro de la autosuficiencia alimentaria y (en algunos casos) la producción de excedentes para la exportación.

La Novena Conferencia Regional de la FAO para Africa, celebrada en Freetown, Sierra Leona, en marzo de 1976, pidió a la FAO, al CMA y a otras organizaciones internacionales competentes que, en cooperación con los Estados Miembros de la OUA y la CEPA, elaborara un plan alimentario regional, cuya ejecución permitiera a los Estados Miembros de la OUA alcanzar la autosuficiencia alimentaria en un período de 10 años. Dicho plan debería presentarse a la próxima Conferencia Regional de la FAO para Africa. Se está preparando actualmente en la FAO la primera fase de los trabajos del plan que se resumirá en el número del año próximo del Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. La segunda fase comenzará después de la próxima Conferencia Regional.

Se examinan a continuación algunos de los factores a que pueden atribuirse los problemas alimentarios de Africa. Hasta el presente se ha prestado poca atención al riego. Sólo recientemente, la investigación ha comenzado a dar más prioridad a los cultivos alimentarios que a los de exportación. Los programas de capacitación de técnicos y científicos agrícolas no han conseguido, en general, satisfacer las necesidades nacionales. Los gastos gubernamentales en la agricultura, que varían considerablemente entre los distintos países, han ido descendiendo en términos reales en los últimos años. La tripanosomiasis africana de los animales es una de las principales limitaciones del desarrollo agrícola y general en vastas zonas de la región.

RIEGO

Los resultados preliminares de un estudio de la FAO sobre zonas agroecológicas sugiere que, en los dos tercios aproximadamente del Africa tropical en desarrollo, las precipitaciones son normalmente suficientes para el crecimiento de cultivos anuales a corto plazo y, por lo menos en la quinta parte de esta zona, lo son para el crecimiento de cultivos perennes. Por consiguiente, el agua no es necesariamente un factor limitativo de la producción alimentaria en amplias zonas de Africa. No obstante, el problema alimentario de Africa afecta en gran medida a poblaciones que viven en zonas climáticamente marginales, donde la falta de agua es un factor limitativo. En tales zonas, el fomento del riego es frecuentemente condición indispensable para reducir al mínimo las fluctuaciones de la producción y los precios, y para aumentar la producción alimentaria mediante rendimientos más elevados y cultivos múltiples.

En lo que respecta a Africa, no se dispone más que de información limitada sobre la amplitud de las zonas de regadío, el tipo de sistemas de riego, la intensidad de cultivo en las zonas de regadío o los desembolsos en inversiones. No obstante, una reciente encuesta de la FAO, donde se ha intentado hacer una estimación de las zonas de regadío del mundo, contiene algunos datos sobre Africa. 1/

En Africa (con exclusión de Etiopía) se estima que las zonas de regadío han aumentado de 1,27 millones de hectáreas en 1965 a 1,87 millones en 1975. El incremento anual medio del 4 por ciento registrado en la región es superior a la media mundial. No obstante, esto se explica en gran parte por lo reducida que era la superficie regada en Africa, ya que en 1975 representaba poco más de 1,5 por ciento del total de las tierras de labranza, mientras que, en ese mismo año, la superficie de regadío representaba el 23 por ciento del total de tierras de labranza en el Lejano Oriente, el 21 por ciento en el Cercano Oriente y el 9 por ciento en América Latina.

1/ FAO, Agua para la agricultura, documento presentado a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, Mar del Plata, 14 - 25 marzo 1977.

Las consecuencias que la expansión de la superficie de regadío ha tenido para la producción alimentaria de Africa han sido menores de lo que se esperaba. Aunque es difícil medir con exactitud los resultados, el reducidísimo aumento de la intensidad de cultivo -del 106 al 109 por ciento- logrado en 1965-75, es un indicio de que los nuevos planes de riego no han conseguido influir decisivamente en la producción agrícola. En muchos programas de riego se ha tendido a preparar planes a gran escala, que se han enfocado más directamente a la disponibilidad de recursos que a las necesidades de los usuarios. Los programas de desarrollo no han tenido suficientemente en cuenta las necesidades locales. Debido a ello, así como a la falta de flexibilidad al enfrentarse con las distintas estructuras agrícolas y organizaciones sociales, se han desperdiciado inversiones o se han obtenido de ellas escasos resultados financieros. Sin embargo, en los últimos tiempos, se han registrado tendencias alentadoras a planteamientos más amplios ya que se empieza a preparar los planes de riego en el marco de determinados tipos y niveles de producción agrícola.

El aumento proyectado de la zona de regadío, de 1,9 millones de hectáreas en 1975 a 2,6 millones en 1990, representa un índice de aumento de sólo 2,2 por ciento, que es inferior al de 1965-75. Se espera obtener, no obstante, un aumento sensible de la intensidad de cultivo, del 109 por ciento en 1975 al 125 por ciento en 1990. Se basan estos cálculos en que se ejecutarán menos proyectos grandes y mejorará considerablemente la eficiencia de los sistemas existentes, destacando especialmente la necesidad de suministrar a los agricultores el agua necesaria y en el momento oportuno. Las necesidades de inversión para proporcionar riego a otras 720 000 hectáreas entre 1975 y 1990 se estiman en 2 016 millones de dólares. El mejoramiento de las 561 000 hectáreas regadas actualmente costaría unos 1 318 millones de dólares.

Los seis países del Sahel representan la parte de Africa donde el riego desempeñará una función cada vez más importante en el futuro, principalmente para reducir las fluctuaciones de la producción alimentaria derivadas de las condiciones climáticas adversas. El estudio de la FAO sobre las Perspectivas del Sahel 2/ propone como meta mínima el equipar total o parcialmente para el riego 395 000 hectáreas para 1990, mientras que la superficie regada en 1970 era de 176 000 hectáreas.

INVESTIGACION

Para que la producción crezca con rapidez suficiente para satisfacer las necesidades alimentarias de la región y suministrar cantidades crecientes de productos agrícolas para la exportación, es urgentemente necesario desplegar más esfuerzos en el campo de la investigación y en la difusión de sus resultados a los pequeños agricultores. Si persisten en Africa los sistemas tradicionales de cultivo no es porque los agricultores se resistan al cambio. Por el contrario, se han mostrado muy dispuestos a adoptar nuevas tecnologías que reducen la dificultad de su trabajo o incrementan sus ingresos en dinero sin riesgos ulteriores. Una confirmación es, por ejemplo, la rápida difusión de la utilización del tiro animal en Chad y Malí, y los aumentos recientes del uso de fertilizantes por parte de los pequeños agricultores de muchos países. No obstante, la investigación se orienta todavía excesivamente a los productos, y la mayor parte de las innovaciones se aplican a cultivos comerciales destinados a la exportación, pero no han afectado todavía en medida considerable a los sistemas tradicionales de producción de cultivos alimentarios.

Es demasiado tarde para plantearse el problema de si el agricultor se resistirá a cambiar de labranza o no. Los profundos cambios económicos y sociales, tales como la presión creciente de las poblaciones humana y animal sobre los frágiles suelos, que se vienen registrando durante varios decenios en grandes zonas de Africa, les obligan ahora a cambiar. La única cuestión es si las investigaciones estarán preparadas a tiempo para ofrecerle un sistema alternativo viable o si se le obligará a cambiar en condiciones peores.

2/ FAO, Perspective Study of Agricultural Development in the Sahelian Countries 1975-90 - Summary and Conclusions, Rome, 1976, p. 23-25.

Las instituciones de investigación de Africa están sufriendo un proceso de reorganización completa. En los años sesenta, se mantenían las organizaciones creadas en el período colonial. En los países francófonos de Africa, se encargaban todavía de la investigación institutos que tenían su sede en Francia y estaban especializados, según los productos, o bien en un determinado cultivo de exportación o, con menor frecuencia, en cultivos alimentarios o productos pecuarios. La coordinación de los esfuerzos de investigación a nivel nacional o regional resultaba a veces difícil. En algunos países, las dificultades políticas llevaron a un abandono más o menos completo de la investigación agrícola. En los países anglófonos de Africa algunas instituciones regionales de investigación dependían todavía decisivamente de investigadores extranjeros.

Desde 1961, primero en el Africa occidental, y después en otras partes de Africa, el Programa de Fertilizantes de la FAO ha desempeñado una función importante fomentando el empleo de fertilizantes e indicando los tipos y cantidades más adecuados para aplicarlos a diversos cultivos en condiciones climáticas y edáficas muy distintas. Desde el final del decenio de 1960, se han establecido nuevas instituciones de investigación en el ámbito internacional y regional, y se ha tratado de hallar una mejor coordinación en los distintos niveles.

El Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA) se estableció en 1967 en Ibaden, Nigeria, con el objetivo de mejorar la calidad de los principales cultivos alimentarios de las tierras bajas de los trópicos húmedos. Ha concentrado sus esfuerzos en cereales, leguminosas de grano, raíces y tubérculos, y en sistemas agrícolas. La coordinación de las investigaciones en cada uno de estos sectores tiene por objeto elaborar combinaciones de cultivos, rotaciones y sistemas de ordenación agrícola que puedan aplicar los pequeños agricultores. En 1973 se creó en Nairobi, Kenya, el Laboratorio Internacional de Investigaciones sobre Enfermedades de Animales (ILRAD). Su objetivo primordial es elaborar procedimientos inmunológicos para prevenir la tripanosomiasis y la fiebre de la costa oriental. En 1974, se estableció en Addis Abeba, Etiopía, el Centro Internacional de Ganadería de Africa (ILCA), con el objetivo de apoyar los intentos nacionales de modificar los sistemas de producción y mercadeo en Africa tropical, a fin de incrementar la producción pecuaria. El Centro Internacional de Fisiología y Ecología de los Insectos (ICIPE) de Nairobi ha emprendido investigaciones sobre plagas de los cultivos y el ganado con objeto de desarrollar sistemas biológicos de control.

A nivel nacional, muchos países han creado nuevos organismos o reforzado los existentes para coordinar los esfuerzos de investigación y ponerlos más en consonancia con las metas de sus planes de desarrollo económico. En otros países, donde el número de institutos de investigación es todavía limitado, la investigación agrícola depende directamente del Ministerio de Agricultura. No obstante, la fragmentación de responsabilidades entre distintos ministerios y organismos es un fenómeno común. Al crearse tantos nuevos organismos de investigación, la coordinación ha resultado incluso más importante que antes.

En el período colonial, las investigaciones agrícolas africanas se centraban sobre todo en los cultivos de exportación. Durante los últimos cinco o seis años han ido adquiriendo mayor importancia las investigaciones sobre cultivos alimentarios y razas de ganado propias del país. Todos los nuevos institutos internacionales se ocupan de cultivos alimentarios o de zootecnia. En el sistema francés, de los 449 investigadores con que contaba el Groupement d'études et recherches pour le développement de l'agronomie tropicale (GERDAT) en 1975, 259 trabajaban para el Institut de recherches agronomiques tropicales et des cultures vivrières (IRAT). En los mismos países interesados, los esfuerzos se centran cada vez más en la investigación sobre alimentos. Por ejemplo, en Tanzania, en los programas de investigación se atribuye a cultivos alimentarios, como los de yuca, leguminosas de grano, maní, arroz y sorgo, la misma importancia que a los cultivos comerciales tradicionales. Lo mismo ocurre en Zambia.

Aún más notable que la nueva importancia atribuida a los cultivos alimentarios es el interés, todavía limitado, pero significativo, que las instituciones de investigación muestran hacia un planteamiento más concreto de las necesidades de los agricultores. Se ha comprobado que el agricultor no es sólo el productor de algodón o cereales, sino que también necesita asesoramiento sobre rotaciones de cultivos, sistemas agrícolas, conservación de tierras y ordenación rural. Los equipos interdisciplinares del IITA concentran ahora sus esfuerzos en los aspectos tecnológicos de las prácticas agrícolas para el cultivo continuo. El IRAT

está estudiando varios sistemas agrícolas en distintas zonas ecológicas. En Zambia, se reconoce que uno de los problemas más importantes que debe resolver la investigación es la elaboración de sistemas agrícolas que puedan aplicarse en un régimen semitradicional de pequeños propietarios. El planteamiento multidisciplinar es más complejo, pero es un paso necesario para que los pequeños agricultores puedan beneficiarse de los resultados de la investigación.

Aunque se registran tendencias alentadoras en la reorganización y reorientación de las investigaciones agrícolas en Africa, la situación dista mucho de ser satisfactoria. Persisten obstáculos importantes tanto en el campo de las mismas investigaciones como en el sector más amplio de la utilización de sus resultados. Muchos países son demasiado pequeños o demasiado pobres para poder sostener un esfuerzo de investigación que valga la pena. Tal es el caso de varios países del Africa Occidental y Central. En otros lugares, la reorganización de las estructuras nacionales de investigación ha provocado un retroceso temporal.

Sin embargo, las principales limitaciones son la falta de fondos y de personal capacitado. Las investigaciones agrícolas no quedan fuera de la difícil situación general que afecta a las finanzas de todos los servicios agrícolas en Africa. Los fondos dedicados a la investigación son enormemente reducidos y no siempre se utilizan eficazmente. La mala utilización puede derivar de investigaciones inadecuadas o de escasa calidad, y también del hecho de que en los presupuestos ordinarios para la investigación se prevén sobre todo los salarios del personal, y no se asignan fondos suficientes para el trabajo y el equipo de investigación. Por ello, los pocos oficiales de investigación disponibles trabajan frecuentemente en puestos administrativos.

Un factor importante por el que los esfuerzos de investigación agrícola no son realmente eficaces en Africa es la falta de coordinación y cooperación entre los distintos países. Los problemas principales de muchos países son idénticos y, como la mayoría de ellos son demasiado pequeños o demasiado pobres para realizar investigaciones sobre toda la gama de problemas agrícolas, es evidentemente provechoso compartir los programas, costos y resultados.

Además de estas limitaciones que se encuentran en las mismas investigaciones, se tropieza con problemas importantes en la difusión de los resultados de la investigación. La diferencia entre los rendimientos de los cultivos, particularmente los alimentarios, obtenidos en las estaciones de investigación y en las explotaciones es frecuentemente muy grande. Los trabajos realizados en el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) de Colombia han demostrado que el cultivo mejorado de la yuca, manteniéndola sin enfermedades y con una buena ordenación, puede producir rendimientos de hasta 70 toneladas por hectárea. En investigaciones realizadas en el IITA se han producido clones de batata que pueden dar de 30 a 40 toneladas por hectárea en cuatro meses No obstante, los rendimientos medios en la zona de Guinea son del orden de 7 toneladas por hectárea solamente. Por tanto, la necesidad de continuar seleccionando variedades de mayor rendimiento de cultivos alimentarios es menos urgente que la de concentrar los esfuerzos en la resistencia a las enfermedades y variaciones climáticas. En particular, es necesario idear técnicas de cultivo y sistemas agrícolas adecuados que puedan ser adoptados fácilmente, sobre todo por los pequeños agricultores.

MANO DE OBRA CAPACITADA

La producción agrícola está estancada en la mayor parte de los países africanos debido principalmente al estancamiento del sector tradicional. La razón principal de esta situación es la excesiva atención que la mayoría de los gobiernos prestan al llamado sector ''moderno'', que en casi todas partes tiene dimensiones limitadas, sobre todo en lo que respecta a la producción de cultivos alimentarios. Los programas destinados a la gran mayoría de los productores, es decir, los pequeños agricultores y los de subsistencia, se han considerado un proceso lento y frecuentemente poco atractivo desde el punto de vista político. Por eso, la ayuda gubernamental ha tendido a orientarse a las grandes explotaciones de tipo comercial.

Esta orientación es clara en las políticas gubernamentales de capacitación de mano de obra. Con frecuencia, la capacitación de técnicos agrícolas no está orientada a las condiciones económicas y sociales de los campesinos pobres ni a tecnologías que éstos pueden aplicar. Por ello, los nuevos técnicos agrícolas se consideran sobre todo innovadores técnicos con la misión de introducir nuevas técnicas y mejorarlas, y naturalmente tienden a

concentrar sus esfuerzos en la minoría de productores que disponen de recursos financieros y conocimientos básicos para aplicar las innovaciones que se les proponen. El mero análisis de costos-beneficios justificaría probablemente esta concentración de esfuerzos. En cambio, lo que ocurre de hecho es que el aumento relativamente reducido de la producción total procedente del sector moderno va acompañado de una proletarización creciente de los agricultores de subsistencia, los cuales tienden a emigrar a zonas rurales y a convertirse así en consumidores del incremento de la producción alimentaria.

La adopción de modelos occidentales de capacitación, que pueden ser apropiados para una agricultura desarrollada y técnicamente bien equipada y que capacita al técnico para trabajar con agricultores alfabetizados y con notables conocimientos técnicos, no resulta evidentemente apropiada para el nivel de los pequeños agricultores. En varios países africanos se plantea la controversia sobre cuáles son los niveles de capacitación más adecuados para los agentes de campo o de extensión. Sin embargo, los gobiernos tienden en general a elevar los niveles, imitando así la situación de los países desarrollados.

La falta de una capacitación agrícola apropiada es un obstáculo particularmente grave en la mayor parte de Africa, donde una buena proporción de la tecnología agrícola ha sido importada recientemente. En esta situación adquieren capital importancia los conocimientos adquiridos por experiencia o en escuelas técnicas de grado inferior, o mediante sistemas de formación no académica. Es posible que personas con título universitario ejerzan muy poca influencia real en la producción, si no disponen del apoyo de técnicos y otro personal de campo con sólidos conocimientos básicos y mecánicos.

Los africanos con capacitación que trabajan en la agricultura están frecuentemente imbuidos de una cultura tecnológica que les lleva a fomentar el ''progreso'' en todas sus formas. Esta formación entraña consustancialmente una preferencia por los agricultores ''progresistas'', y frecuentemente un prejuicio contra programas de desarrollo rural tendentes a mejorar la vida de la población rural y con resultados económicos menos inmediatos. Se señala que la falta de confianza y comprensión por parte del personal capacitado es una de las causas principales que influyen negativamente en los planes de Uhamaa en Tanzania, donde las dificultades inherentes a la inclusión de los agricultores más pobres que trabajan en tierras marginales están agravadas por el apoyo poco entusiasta que les presta parte del personal técnico.

Los efectos perjudiciales de los modelos extranjeros aparecen también en el hecho de que no se reconozca la función de la mujer en las sociedades africanas. La mujer ha desempeñado siempre un papel muy importante en la producción campesina de Africa y este papel tiende a ser mayor con la emigración rural/urbana. El personal capacitado, especialmente en extensión y servicios análogos, es primordialmente masculino. Y lo que es aún más importante, está orientado hacia los hombres, mientras que la asistencia a las mujeres tiende a limitarse a la economía del hogar. Esta situación puede explicar, por lo menos en parte, la baja producción alimentaria que se obtiene en zonas donde se encargan de ella las mujeres, las cuales tienen escasa capacitación y no reciben ninguna ayuda de los servicios técnicos. La falta de asistencia técnica a las mujeres rurales es todavía más dramática en el sector del mercadeo agrícola, donde pierden su función directiva en favor de organizadores que viven en las ciudades, tan pronto como se introduce alguna innovación técnica, por ejemplo, el uso de camiones.

En algunos países africanos, unos pocos proyectos de prestigio y que dan resultados económicos inmediatos, absorben elevadas proporciones de la mano de obra capacitada disponible, en detrimento de zonas donde no existen tales proyectos. Proyectos ambiciosos de zonas, tales como los de riego, han tendido a absorber una gran proporción del personal capacitado quitándolo de los servicios ordinarios de extensión. Las cooperativas agrícolas han sufrido particularmente de la falta de suficiente personal capacitado. La causa de ello puede ser la negligencia oficial derivada de no reconocer que cooperativas rurales eficaces pueden aportar una útil contribución al aumento de la producción, así como la dificultad del trabajo y las condiciones de vida en las aldeas donde están situadas las cooperativas rurales.

Una parte importante del problema del mejoramiento de los servicios técnicos es que los extranjeros constituyen todavía la mayor parte de los técnicos en algunos países africanos. Por ejemplo, en años tan recientes como 1971, los extranjeros representaban en Zambia alrededor del 87 por ciento del personal profesional de servicios técnicos. En países donde existió anteriormente una política de asentamiento de blancos, por ejemplo en el sur de Africa, el problema estriba principalmente en la nacionalización de los cuadros. Además, hay que modificar la organización general del trabajo y la capacitación, para apoyar una política de confianza en los propios medios. Por ejemplo, a comienzos del decenio de 1970, no había en Mozambique más que dos escuelas de agricultura de nivel técnico, y en ellas se formaban solamente hijos de colonos blancos. Los estudiantes africanos comenzaron a asistir a ellas en número limitado sólo en vísperas de la independencia. Por consiguiente, el problema estriba en cambiar la base de la selección de estudiantes y aumentar enormemente su número. En estos países, la marcha de numerosos agricultores comerciales y el trastorno consiguiente de los servicios de mercadeo figuran entre las causas de la reducción de la producción, juntamente con la falta de personal capacitado reclutado en el país, para ayudar a los pequeños agricultores y a otros a adaptarse a la nueva situación.

Además de los problemas de la sustitución del personal extranjero, la mayoría de los países, en el primer decenio más o menos de su independencia, han experimentado dificultades para establecer servicios técnicos estables de asesoramiento. No es infrecuente la situación de Nigeria donde por lo menos el 10 por ciento del personal de categoría inferior abandona los servicios de asesoramiento cada año.

GASTOS GUBERNAMENTALES EN LA AGRICULTURA

Son relativamente escasos los datos comparables sobre los gastos de los gobiernos africanos, tanto ordinarios como de capital, en la agricultura. No hay una definición uniforme de lo que constituye inversión en la agricultura. Por ejemplo, pueden incluirse o excluirse los gastos en riego. Existen también a menudo amplias diferencias entre los gastos presupuestarios y los efectivos.

Los datos disponibles no son muy tranquilizadores, ya que demuestran que en muchos países africanos la agricultura no recibe el apoyo oficial que debería. Desde luego, las inversiones hechas por los gobiernos en el sector agrícola no han sido en manera alguna proporcionales al número de personas cuyo sustento depende de este sector, pese a que la formación de capital público en el sector parece haber recibido importancia cada vez mayor en algunos países. En el Cuadro 2-2 se indican las amplias diferencias existentes en la proporción de los fondos que los gobiernos asignan anualmente a la agricultura en los diversos países. Por ejemplo, en Costa de Marfil, los gastos ordinarios para la agricultura en el presupuesto de 1977 representaban sólo el 3 por ciento del total de los gastos gubernamentales, en Kenya representaban el 7 por ciento en 1976/77 y los presupuestos estatales de Nigeria arrojan una media del 16 por ciento. Los gastos de capital en la agricultura no ascendían más que al 2 por ciento del presupuesto gubernamental de Gabón para 1977, mientras que en Togo representaban el 34 por ciento y en Kenya y Malí el 37 por ciento. Los limitados datos disponibles indican que el total anual de los gastos gubernamentales en la agricultura no ha mantenido el ritmo de la inflación y su proporción con respecto al presupuesto total ha disminuido o solamente se ha mantenido en los valores medios. En Gabón, por ejemplo, los gastos ordinarios presupuestarios en 1977 ascendieron en un 44 por ciento, mientras que el presupuesto para desarrollo rural aumentó en sólo el 26 por ciento, descendiendo su proporción con respecto al total, del 1,8 al 1,6 por ciento. En cuanto al conjunto de la región, es dudoso que el total de los gastos en la agricultura haya aumentado mucho en términos reales en los últimos años

Cuadro 2-2. Asignaciones presupuestarias recientes para gastos ordinarios y de capital en la agricultura, en determinados países de Africa, 1976 y 1977

País	Año	Proporción del presupuesto asignada a la agricultura	
		Gastos ordinarios	Gastos de capital
		..... %	
Imperio Centroafricano	1977	6	...
Chad	1977	4	...
Congo	1977	5	30
Gabón	1976	2	...
	1977	2	2
Ghana	1975/76	...	15
Costa de Marfil	1976	3	...
	1977	3	...
Kenya	1976/77	7	37
Libia	1976	...	26
Madagascar	1976/77	...	29
Malí	1976	3	28
	1977	2	37
Níger	1977	3	8
Nigeria	1975/76, Federales	...	4
	1975/76, Estatales (prom.)	13	...
	1976/77, Federales	...	6
	1976/77, Estatales (prom.)	16	...
Togo	1976		34
Alto Volta	1976	7	26

Fuente: Planes gubernamentales y documentos correspondientes.

TRIPANOSOMIASIS DE LOS ANIMALES

Uno de los principales factores que impiden el desarrollo agrícola y económico en una parte importante de Africa es la tripanosomiasis, enfermedad parasitaria transmitida por la mosca tsetsé (Glossina spp.) y que afecta a los seres humanos y a los animales. La tripanosomiasis es general en Africa entre los 15°N y 21°S de longitud, zona que tiene una superficie de unos 10 millones de km^2. La incidencia y gravedad de la enfermedad dependen de las condiciones locales. Puede hacer que en algunas zonas no se pueda intentar el fomento de la ganadería, o que puedan mantenerse solamente algunas razas que toleran la enfermedad u otras que pueden resistirla mediante la utilización de tripanocidas curativos y profilácticos.

Además de las pérdidas directas causadas por la enfermedad y el costo de las operaciones de lucha, la tripanosomiasis de los animales reduce los suministros de carne y productos lácteos e impide mejorar los niveles de nutrición. Impide asimismo introducir razas mejoradas y puede causar la deterioración de los pastizales en las zonas exentas de la mosca tsetsé, si no se aplica una ordenación prudente. Influye en la producción agrícola privándola de animales de tiro y abonos. Afecta a la economía rural impidiendo la producción integrada de cultivos y ganado y contribuyendo a la trashumancia, porque en algunas estaciones hay pastos que son inseguros debido al avance de las moscas. Perjudica inevitablemente a la economía nacional porque el déficit de producción pecuaria obliga a los países a importar carne y productos lácteos y elimina la posibilidad de desarrollar un comercio de exportación de estos valiosos productos.

Algunas especies de mosca tsetsé son vectores de la tripanosomiasis humana (enfermedad del sueño), que plantea graves problemas de salud pública en Africa. Se calcula que unos 45 millones de personas viven en zonas donde la tripanosomiasis es endémica. En la mayoría de los países se ha dominado la enfermedad mediante vigilancia estricta y tratamiento médico, pero donde ha habido cierto abandono en la vigilancia continúa constituyendo un grave problema que amenaza adquirir proporciones de una epidemia continua.

La FAO señaló a la atención de la Conferencia Mundial de la Alimentación la necesidad urgente de controlar la tripanosomiasis africana de los animales, e indicó las líneas generales de un programa para combatir la enfermedad. La Conferencia aprobó la propuesta, y la FAO ha preparado después un programa a largo plazo para combatir la tripanosomiasis. En los 35 países africanos afectados por la mosca tsetsé, la superficie total de la zona infestada que podría utilizarse para la zootecnia asciende a unos 7 millones de km^2, con una capacidad ganadera potencial de 20 cabezas de ganado vacuno por km^2 por término medio, y una capacidad potencial total de 140 millones de cabezas. Actualmente la zona infestada por la mosca tsetsé tiene una capacidad ganadera de unos 20 millones de cabezas, cada una de las cuales produce unos 12,5 kg de carne al año. Por tanto, el aumento potencial teórico de la producción de carne en esta zona, suponiendo que no aumente la productividad animal, es de 1,5 millones de toneladas al año, que calculando a 50 centavos de dólar por kg representa un valor de 750 millones de dólares EE.UU. Esta estimación aproximativa indica solamente uno de los beneficios que pueden derivar del control de la tripanosomiasis. Otros beneficios son la creación de puestos de trabajo, el desarrollo de nuevas comunidades rurales y la oportunidad de introducir nuevos sistemas de tenencia de la tierra y de explotación agrícola.

LEJANO ORIENTE

En el conjunto de la región del Cercano Oriente, el incremento de la producción alimentaria y agrícola se mantuvo más o menos al mismo ritmo que el de la población en 1970-76. Contribuyeron a agravar las situación las notables fluctuaciones que se registran de un año para otro en la producción, debido principalmente a las condiciones meteorológicas. La ingestión media de energía dietética por persona se mantuvo por debajo del mínimo necesario. Aunque la introducción de una tecnología mejorada ha contribuido a aumentar la producción, la gran masa de la población rural ha participado poco en estos beneficios. La persistencia de la pobreza está íntimamente relacionada con el desempleo, el subempleo y la distribución desigual de la renta, males que en las zonas rurales de muchos países derivan principalmente del acceso limitado a los recursos productivos.

En la reseña que sigue se trata en primer lugar de la productividad agrícola y de los cambios tecnológicos. Se examinan después las metas principales de las estrategias agrícolas nacionales en la región. Sigue un estudio de la función de los pequeños agricultores en el Lejano Oriente y de los tipos de medidas que los gobiernos están adoptando ahora para mejorar su situación. Por último, se incluye una breve reseña de los últimos acontecimientos de China.

PRODUCTIVIDAD AGRICOLA Y CAMBIOS TECNOLOGICOS

Uno de los acontecimientos más importantes para la agricultura de la región del Lejano Oriente en los 10 últimos años ha sido la introducción y difusión de nuevas tecnologías. Estas han tenido consecuencias principalmente para los cultivos de arroz y trigo, que son los alimentos básicos de la dieta. El arroz es el cereal que más se cultiva en la región; el trigo se cultiva principalmente en el norte de la India y Pakistán. Sin embargo se han logrado hasta el presente pocos progresos tecnológicos en la mayoría de los demás cultivos alimentarios y no alimentarios.

En el Cuadro 2-3 se indica la superficie sembrada con variedades de alto rendimiento (VAR) de arroz, y la proporción de la superficie total destinada al arroz que se cultivó con VAR en 1970/71 y 1974/75 en determinados países. Resulta evidente que el ritmo con que se han adoptado estas variedades en los distintos países ha variado considerablemente (e incluso dentro de cada país), fenómeno que se relaciona más con las condiciones físicas que con factores institucionales. El último análisis indica que las VAR han continuado aumentando de forma bastante constante en cuanto a proporción de la superficie total dedicada al arroz, y en 1974/75 ocupaban el 26 por ciento de dicho total en las economías de mercado en desarrollo del Lejano Oriente. Las mayores proporciones en 1974/75 se alcanzaron en Filipinas (62%), Sri Lanka (44%), Indonesia (40%), Pakistán (39%), Malasia occidental (38%) e India (29%).

Las repercusiones de las VAR en los rendimientos medios del arroz han dependido en parte del nivel tecnológico y del nivel de los rendimientos en el momento en que se introdujeron (Cuadro-2-4). Por ejemplo, los rendimientos medios del arroz en la República de Corea, que eran 4,1 toneladas/ha en 1961-65, representaban más del doble de los obtenidos en los demás países de la región, con la excepción de Malasia occidental (2,5 toneladas/ha). Más tarde Pakistán, Indonesia y Filipinas han registrado aumentos de rendimientos más rápidos que la República de Corea, con lo que se ha reducido la diferencia. Es significativo, sin embargo, que el aumento de rendimiento de la República de Corea se ha mantenido en la cifra del 2,2 % anual a pesar de que se tenían ya rendimientos elevados, lo que en parte deriva de la adopción satisfactoria de la nueva generación de VAR en 1971. Bangladesh y Birmania han conseguido aumentar poco los rendimientos, y los resultados obtenidos en Sri Lanka y Tailandia no han sido sino algo mejores. La principal dificultad que se ha encontrado en estos cuatro países ha sido el control insuficiente del agua. Dado que su altura es menor y su período de crecimiento más breve, las VAR de arroz son frecuentemente más sensibles que las variedades locales a las inundaciones y a la sequía. Los riesgos que entraña la aplicación de fertilizantes y otros insumos comprados son mayores cuando no hay un control del agua.

Cuadro 2-3. Superficie sembrada con variedades de alto rendimiento (VAR) de arroz en determinados países del Lejano Oriente, 1970/71 y 1974/75

	Superficie sembrada con VAR		Tasa anual de aumento	Proporción de la superficie de arroz sembrada con VAR	
	1970/71	1974/75		1970/71	1974/75
	.... millares de ha ...		..... %		
Bangladesh	460	1 444	33	4,6	14,7
Birmania	191	332	15	4,0	6,8
India	5 454	11 045	19	14,5	29,2
Indonesia	903	3 440	40	11,1	40,3
Corea, Rep. de	188 1/	307	28	15,6 1/	25,5
Malasia occidental	165	217 2/	10	31,4	37,5
Nepal	68	223	35	5,7	18,0
Pakistán	550	631	4	36,6	39,3
Filipinas	1 565	2 175	9	50,3	61,5
Sri Lanka	31	352	85	5,0	44,2
Tailandia	30	450	95	0,4	6,1
Viet Nam	502	900	16	20,0	17,6

Fuente: Dana G. Dalrymple, Development and spread of high-yielding varieties of wheat and rice in the less developed nations. United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Economic Report No. 95, Washington D.C., August 1976.

1/ 1972/73. - 2/ 1973/74.

Cuadro 2-4. Superficie sembrada con arroz y sus rendimientos, en determinados países del Lejano Oriente, 1961-65 y 1972-76

	Rendimientos		Tasa anual de aumento, 1961-65 a 1972-76	
	1961-65	1972-76	Superficie	Rendimientos
	..... t/ha		..... %	
Bangladesh	1,7	1,8	0,9	0,4
Birmania	1,6	1,8	10,5	0,6
India	1,5	1,7	9,0	1,4
Indonesia	1,8	2,5	1,7	3,3
Corea, Rep. de	4,1	5,2	0,3	2,2
Malasia occidental	2,5	2,9	3,8	1,5
Nepal	2,0	2,0	0,9	-
Pakistán	1,4	2,3	2,0	4,6
Filipinas	1,3	1,7	0,9	2,5
Sri Lanka	1,9	2,1	2,0	0,9
Tailandia	1,6	1,8	0,9	1,2
Viet Nam	2,0	2,8	0,6	3,0

El aumento de los rendimientos del arroz en la India ha sido algo inferior al obtenido en el conjunto de la región, pero la media nacional oculta notables contrastes entre diversas partes del país. En el norte de la India la tasa de adopción de VAR de arroz y del aumento de rendimiento es superior a la de Pakistán. En zonas del este de la India, muchos agricultores adoptan VAR e insumos modernos durante la estación seca, pero vuelven a las variedades tradicionales en la estación húmeda.

Hasta la fecha, no parece haber ningún brote importante de plagas o enfermedades debido directamente a las VAR. Aunque es indudable que existe todavía este peligro, parece que ha disminuido al aumentar los cruzamientos de la VAR con variedades locales y al mejorar la resistencia de la nueva generación de VAR.

Como el trigo es el cereal principal sólo en Pakistán y en el norte de la India en las economías de mercado en desarrollo de la región del Lejano Oriente, la superficie cultivada con VAR en 1974/75 (unos 16 millones de ha) era considerablemente inferior a la superficie correspondiente al arroz (unos 22,5 millones de ha). No obstante, en 1974/75, se cultivaba con estas variedades casi el 60 por ciento de la superficie destinada al trigo en las economías de mercado en desarrollo de la región, es decir, más del doble de la proporción que representan las VAR en el arroz. El Cuadro 2-5 indica que para el trigo las mayores proporciones se registran en Nepal (85%), India (63%) y Pakistán (60%). En 1974/75, se cultivaba con VAR en Bangladesh sólo el 27 por ciento de la superficie relativamente pequeña dedicada al trigo, pero dicha cifra constituía un aumento considerable con respecto al 11 por ciento que representaba en 1970/71 y en que la superficie total era, además, mucho menor. Con la excepción de Nepal, se registra una expansión considerable tanto en la superficie dedicada al trigo como en sus rendimientos (Cuadro 2-6). En algunos casos, el trigo ha sustituido a cereales de calidad inferior, como maíz, sorgo y mijo, o (en menor medida) a las legumbres. En otras zonas, pueden producirse dos cultivos, trigo seguido de arroz, en tierras que anteriormente se dedicaban a un único cultivo.

Cuadro 2-5. Superficie sembrada con variedades de alto rendimiento (VAR) de trigo en determinados países del Lejano Oriente, 1970/71 y 1974/75

	Superficie sembrada con VAR		Tasa anual de aumento	Proporción de la superficie de trigo cultivada con VAR	
	1970/71	1974/75		1970/71	1974/75
	....millares de ha....		..... %		
Bangladesh	14	33	25	11	27
India	6 543	11 778	16	39	63
Nepal	98	247	26	50	85
Pakistán	3 128	3 683	4	50	60

Fuente: Dana G. Dalrymple, op. cit.

En neto contraste con los rápidos adelantos tecnológicos logrados en la producción de arroz y trigo en el Lejano Oriente, se presenta el hecho de que no se han logrado progresos importantes en la producción de maíz, sorgo y mijo. Gran parte del aumento logrado recientemente en la producción de maíz, particularmente en Filipinas y Tailandia, deriva de la ampliación de la superficie de cultivo, si bien se registra también un aumento constante de los rendimientos. La superficie sembrada con sorgo, que disminuyó a comienzos del decenio de 1970, aumentó en 1975 y 1976, pero continúa siendo inferior a la de 1961-65. No pudo apreciarse ninguna tendencia clara en los rendimientos o en la producción de sorgo y mijo, debido a las grandes variaciones de año a año que caracterizan estos cultivos, que se siembran en zonas con pluviosidad escasa e incierta.

No se han producido mejoras importantes en los últimos tiempos en los rendimientos de las raíces y tubérculos, principalmente patatas y yuca, que tienen considerable importancia en algunas zonas de la región. Lo mismo puede decirse de la caña de azúcar. En cuanto a otros cultivos importantes, los rendimientos del yute, la copra y el té se han mantenido estancados en los últimos años. Se han registrado mejoras sorprendentes en los rendimientos del caucho en rendimientos del caucho en los principales países productores (7,5% al año), y en menor medida, en los de palmas oleaginosas (2,9%) y algodón (2,2%).

Cuadro 2-6. Superficie sembrada con trigo, y sus rendimientos, en determinados países del Lejano Oriente, 1961-65 y 1972-76

	Rendimientos		Tasa anual de aumento 1961-65 a 1972-76	
	1961-65	1972-76	Superficie	Rendimientos
	..... t/ha		..... %	
Bangladesh	0,6	1,0	7,2	4,7
India	0,8	1,3	3,3	4,2
Nepal	1,2	1,1	9,0	-0,9
Pakistán	0,8	1,3	1,7	4,0

Para aprovechar todo el potencial de las VAR se necesitan otros insumos modernos, tales como fertilizantes, protección de cultivos y nuevos instrumentos y fuentes de energía para realizar las operaciones antes y después de la cosecha. También es necesario disponer de suministros regulados y seguros de agua. Aunque los fertilizantes han contribuido notablemente al incremento de la producción de arroz en el Lejano Oriente durante el DD2, los efectos combinados del aumento de la superficie cultivada y los rendimientos, que pueden atribuirse a la expansión de las instalaciones de riego, son superiores a los derivados de los fertilizantes. En Birmania, el incremento anual de la producción ha sido enormemente bajo, mientras que en Tailandia la principal razón del aumento ha sido la expansión de la superficie de arroz de secano.

No obstante, las zonas que no son de regadío constituyen más del 50 por ciento de la superficie cultivada con arroz en el Lejano Oriente (Cuadro 2-7). En dichas tierras, las variedades tradicionales dan rendimientos tan buenos o mejores que las VAR. El límite para una expansión más rápida de la actual generación de VAR es que la mayor parte de las tierras de arroz de regadío se han sembrado ya con algún tipo de VAR. Los cambios que se han registrado recientemente en la superficie de regadío y en su proporción con respecto al total de tierras de cultivo, han variado considerablemente (Cuadro 2-8). No obstante, no todos los aumentos de superficie de regadío han sido incrementos netos, ya que frecuentemente han sido compensados en parte por reducciones debidas a tierras cuya productividad ha disminuido o que han quedado totalmente inutilizadas para el cultivo como consecuencia de la saturación del suelo por el agua o la salinidad, fenómenos que se han debido en parte a las malas prácticas de riego. No se dispone de datos comparables sobre la eficacia de los sistemas nacionales de riego en el Lejano Oriente, pero en los últimos tiempos se han registrado mejoras importantes en varios países. Por ejemplo, algunas de las inversiones más notables en riego efectuadas en Indonesia durante el último decenio han tenido por objeto renovar y mejorar el mantenimiento de sistemas existentes.

El mayor uso de motores diesel y eléctricos para accionar pozos tubulares y bombas de poca profundidad representa una gran parte del aumento de la mecanización en el sector agrícola, particularmente en el sur de Asia. El efecto principal de la gran expansión del empleo de bombas eléctricas ha sido un aumento enorme de la utilización de aguas freáticas para el riego, especialmente en la India y Pakistán, y una rápida expansión del riego durante la estación seca (boro) en Bangladesh, empleando principalmente bombas de poca profundidad. La superioridad técnica de la utilización de energía mecánica para la extracción de agua es tan grande que el empleo de bombas eléctricas representa esencialmente una nueva actividad y no sólo la sustitución de instrumentos tradicionales tales como norias. Además, el riego que permite la energía mecánica es el mejor complemento de las VAR y del mayor uso de fertilizantes, y su efecto neto ha sido un notable incremento de las oportunidades de empleo productivo en la agricultura.

Cuadro 2-7. Estimaciones de la proporción de la superficie dedicada al arroz correspondiente a cinco tipos principales de cultivo, en determinados países del Lejano Oriente, 1975

País	Superficie total dedicada al arroz 1/	Proporción de la superficie correspondiente a				
		Regadío	Secano	Montaña	Aguas profundas	Segundo cultivo
	Millares de ha	%				
Bangladesh	9 766	16	39	19	26	10
Birmania	4 985	17	81	1	1	1
India	37 755	40	50	5	5	5
Indonesia	8 482	47	31	17	5	19
Malasia occidental	771	77	20	3	0	50
Nepal	1 200	16	76	9	0	0
Pakistán	1 518	100	0	0	0	0
Filipinas	3 488	41	48	11	0	14
Sri Lanka	604	61	37	2	0	25
Tailandia	7 037	11	80	2	7	2
Viet Nam	2 713	15	60	5	20	5
TOTAL	78 319	19	47	10	10	14

Fuente: R. Barker, H.E. Kauffman y R.W. Herdt, Production Constraints and Priorities for Research, Instituto Internacional sobre el Arroz, Los Baños, abril 1975 (mimeografiado).

1/ Promedio de 1970-74 (datos de la FAO).

Cuadro 2-8. Superficie de regadío y su relación proporcional con la superficie neta de cultivo, en determinados países del Lejano Oriente, 1970 y 1975

País	Superficie de regadío			Proporción de la superficie neta de cultivo que se riega		
	1970	1975	Tasa de aumento anual	1970	1975	Tasa de aumento anual
	Millares de ha			%		
Bangladesh	1 058	1 500	7,2	11,9	16,1	6,2
Birmania	839	976	3,1	8,4	9,8	3,1
India	30 440	32 300	1,2	19,0	19,9	0,9
Indonesia	4 280	4 380	0,5	32,9	32,8	-0,1
Corea, Rep. de	848	915	1,6	38,5	40,9	1,2
Malasia occidental	231	300	5,4	37,9	48,0	4,8
Nepal	117	180	9,0	5,9	9,1	9,1
Pakistán	12 950	14 300	2,0	67,6	74,2	1,9
Filipinas	1 150	1 391	3,9	24,8	27,1	1,8
Sri Lanka	465	440	-1,1	52,0	49,2	-1,1
Tailandia	1 960	3 149	9,9	15,9	21,3	6,0

Aunque el empleo de fertilizantes químicos empezó a aumentar en el Lejano Oriente durante los años 50, el nivel del consumo era todavía muy bajo en la mayoría de los países a comienzos de los años 60, en que empezó a funcionar en la región el Programa de Fertilizantes de la FAO. Desde entonces, todos los países han experimentado un rápido aumento del uso de fertilizantes, pero el nivel de consumo continúa teniendo amplias variaciones (Cuadro 2-9). Esto se debe no sólo a diferentes condiciones ambientales e institucionales, sino también a considerables diferencias en las políticas nacionales de precios. Entre 1970 y 1974 el consumo de fertilizantes bajó en algunos países debido al pronunciado aumento de los precios de dichos productos. En la India, el consumo total de fertilizantes nitrogenados (el nitrógeno es con mucho el principal nutriente de plantas en los países asiáticos) fue en 1974 y 1975 sólo marginalmente superior al de 1972. En Pakistán se produjo una ligera reducción durante los tres años que siguieron al récord de 1972.

Una característica notable de la nueva tecnología agrícola del Lejano Oriente es el rápido aumento del número de tractores y cultivadores mecánicos. Los datos disponibles indican que la mecanización de tractores, en cuanto tal, ha causado pocos efectos o ninguno, en los rendimientos de los cultivos. No obstante, los propietarios de tractores suelen emplear cantidades relativamente grandes de fertilizantes y otros insumos que incrementan los rendimientos, lo que hace que frecuentemente obtengan rendimientos mayores que los agricultores que utilizan tiro animal. Los tractores permiten también ahorrar tiempo y, por tanto, intensificar ulteriormente el sistema de cultivo. En algunas zonas, donde el tiempo es un factor decisivo, la mecanización puede permitir la producción de otro cultivo e incrementar así la demanda de mano de obra. Sin embargo, hablando en términos generales, ha podido lograrse esto sólo en zonas limitadas y donde hay un control muy bueno del agua.

Cuadro 2-9. Consumo total de fertilizantes (NPK) y consumo por hectárea en determinados países del Lejano Oriente, 1970 y 1975

	Consumo total			Consumo por hectárea 1/		
	1970	1975	Incremento anual	1970	1975	Incremento anual
	Millares de t		%	kg/ha		%
Bangladesh	143,2	215,0	8	15,7	22,6	8
Birmania	21,9	42,5	14	2,1	4,1	14
Kampuchea Democrática	3,5	1,7	-13	1,1	0,6	-11
India	2 177,3	2 754,0	5	13,2	16,5	5
Indonesia	237,2	483,4	15	13,1	26,0	15
Corea, Rep. de	562,9	865,5	9	241,6	357,9	8
Lao	0,2	0,4	15	0,2	0,4	15
Malasia occidental	154,1	174,3	2	53,9	59,4	2
Nepal	5,4	12,3	18	2,7	6,1	18
Pakistán	283,2	545,0	14	14,6	28,0	14
Filipinas	201,1	221,7	2	28,8	28,1	- 1
Sri Lanka	93,7	64,3	- 7	47,3	32,5	- 7
Tailandia	81,0	180,2	17	5,9	10,9	13
Viet Nam	311,3	340,0	2	61,7	61,0	-

Fuente: FAO: Informe Anual sobre los Fertilizantes, 1976.

1/ Tierras de labranza y cultivos permanentes.

ESTRATEGIAS AGRICOLAS

Durante el DD2 los países del Lejano Oriente han adoptado una amplia variedad de medidas para lograr sus objetivos de desarrollo agrícola. Pese a la diversidad de climas y de condiciones económicas, sociales, políticas y culturales, hay notables analogías entre estos objetivos. Los objetivos de política más comunes han sido 3/: aumentar la producción alimentaria para satisfacer las necesidades en continuo crecimiento de una población cada vez mayor y con ingresos más elevados; reducir la dependencia de las importaciones y conseguir cierta forma de seguridad alimentaria nacional contra el riesgo de las malas cosechas; aumentar la producción agrícola no alimentaria para satisfacer las necesidades de materias primas de una industria en expansión y conseguir divisas mediante las exportaciones; crear más oportunidades de empleo productivo en la agricultura y elevar los ingresos de la población rural; diversificar la producción agrícola para dar a los agricultores y a la economía una protección mayor contra las alteraciones que se registran en los mercados internacionales, y para aprovechar al máximo las nuevas pautas de la demanda interior y exterior; dar a los agricultores mejor acceso a recursos básicos como la tierra y el agua, y eliminar relaciones injustas en el sistema agrícola y comercial; y plantear de forma más completa el desarrollo de la economía rural, centrando los esfuerzos en la mejora de la calidad de la vida en las zonas rurales.

Estos objetivos se han alcanzado sólo en medida muy limitada en la mayoría de los países de la región durante la primera mitad del DD2, lo que se debe, en parte, a que las políticas iniciadas, por su misma naturaleza, no podían ser realmente eficaces en un período breve. En muchos países, particularmente en el sur de Asia, la tasa de aumento de la producción no ha sido suficiente ni lo bastante segura para ofrecer niveles adecuados de consumo a poblaciones cada vez mayores. Por consiguiente, no ha disminuido la dependencia de las importaciones de cereales en los países deficitarios en alimentos, mientras que se han reducido los suministros exportables de los países con excedentes de alimentos. La absorción de mano de obra en la agricultura no ha podido mantenerse a la par con el aumento de la población activa rural. El sector no agrícola no ha conseguido establecer suficientes vínculos directos e indirectos para estimular en la medida necesaria el desarrollo agrícola o la creación de puestos de trabajo fuera de la agricultura. Las razones de ello han sido, por una parte, que los bajos ingresos de la mayor parte de los hogares agrícolas y rurales han impedido que surgieran los vínculos necesarios entre los sectores agrícola y no agrícola ; y, por otra, el hecho de que la industrialización se haya realizado, sobre todo, a base de grandes capitales y se haya orientado a las zonas urbanas. Todas estas características han hecho que la tercera parte de la población rural haya quedado al margen del desarrollo

Fundándose en esta experiencia, algunos países ven ahora claramente una serie de prioridades y las aceptan. Hay que acelerar considerablemente la tasa de aumento de la producción agrícola. Esta expansión de la producción debe efectuarse de forma que los pequeños agricultores y los marginales contribuyan a él y se beneficien de él. Para la gran masa de trabajadores rurales (trabajadores sin tierras y agricultores submarginales) que no disponen por sí mismos de una base suficiente de producción, hay que crear, en los sectores agrícola y no agrícola, puestos de trabajo remunerativos u ocupaciones que complementen sus ingresos. Hay que reforzar los vínculos entre los sectores agrícola y no agrícola de forma que los aumentos de productividad y la expansión de un sector se transmitan eficazmente al otro. Al mismo tiempo, deberán reorganizarse los sistemas mundiales de producción y comercio de productos agrícolas para que los países en desarrollo puedan participar en el aumento de la renta mundial, sin tener que exponer sus economías a influencias excesivamente desestabilizadoras procedentes del extranjero.

Una necesidad común a todos los países de la región es la de remodelar las instituciones existentes en zonas rurales o crear nuevas instituciones cuando sea necesario, para permitir que aumenten rápidamente los puestos de trabajo productivos y reducir la pobreza. El mal enfoque de las instituciones ha planteado varios problemas difíciles en el pasado, por ejemplo, imperfecciones en los mercados de factores y limitaciones para la movilización de recursos, la promoción de una demanda efectiva y la creación de más puestos de trabajo.

3/ Fundándose, sobre todo, en Asian Agricultural Survey 1976, Rural Asia: Callenge and Opportunity, Asian Development Bank, Manila, Part III, Chapter 1 (en prensa).

El fracaso de los programas de desarrollo rural ha derivado con frecuencia de que no se han logrado dos objetivos esenciales: incrementar la productividad de los campesinos pobres, particularmente los pequeños agricultores y los marginales, y asegurar su plena participación en la planificación y ejecución del programa.

PEQUEÑOS AGRICULTORES

Durante el DD2 se ha observado una preocupación creciente por los diversos problemas sociales relacionados con la introducción de la nueva tecnología en la agricultura. Estos problemas se centran en torno a la distribución de los ingresos y el empleo. Aunque se ha considerado que la nueva tecnología es neutral con respecto a la escala de producción, su adopción por los pequeños agricultores, que son la gran masa de la comunidad agrícola en el Lejano Oriente, ha sido lenta. Por ello, se ha ampliado más la diferencia de ingresos entre los agricultores grandes y medianos, por una parte, y los pequeños agricultores, por otra. Es más, la ventaja que las pequeñas explotaciones tenían con respecto a las grandes, en cuanto al uso más intensivo de la tierra que se traducía en una producción superior por hectárea, ha quedado reducida por los elevados rendimientos que permite la nueva tecnología. Muchos pequeños agricultores que eran arrendatarios han quedado reducidos a trabajadores sin tierras, a medida que los beneficios de la nueva tecnología han inducido a los agricultores grandes y medianos a recuperar sus tierras para cultivarlas ellos mismos.

Por ello, la difícil situación de los pequeños agricultores ha comenzado a preocupar a los Gobiernos. Se ha comprobado igualmente que el incremento ulterior de la producción agrícola depende en gran medida del aumento de la productividad de los pequeños agricultores. De ahí que muchos Gobiernos se preocupen ahora de replantear sus programas y políticas en apoyo de los pequeños agricultores.

Los datos del Cuadro 2-10 dan una idea del predominio de las pequeñas explotaciones agrícolas en el Lejano Oriente. Las explotaciones de menos de 1 ha representan más de la mitad del total en Bangladesh, India, Indonesia, República de Corea y Sri Lanka. El tamaño medio de las explotaciones es algo mayor en Filipinas, donde algo menos de los dos tercios tienen menos de 3 ha. En Bangladesh, Indonesia y la República de Corea sólo una proporción muy pequeña de las explotaciones superan las 3 ha.

Cuadro 2-10. Pequeñas explotaciones en proporción del total, en determinados países del Lejano Oriente, 1971

País	Tamaño de la explotación		
	Menos de 1 ha	Menos de 3 ha	Menos de 5 ha
	..... %		
Bangladesh 1/	66	95	97
India	51	79	90
Indonesia 2/	70	94	98
República de Corea 1/	67	92	100
Filipinas	15	61	85
Sri Lanka	65	-	96

1/ 1974. - 2/ 1963.

En general, el tamaño de la explotación ha sido el criterio que se ha aplicado para determinar quiénes son pequeños agricultores en los programas especiales destinados a ayudarlos. En Nepal, se considera pequeños agricultores a los que tienen menos de 2,5 ha de tierras en el Terrai y menos de 1 ha en las montañas. En Bangladesh, son pequeños agricultores todos los que tienen menos de 2 a 3, y se los subdividen ulteriormente en agricultores/aparceros de subsistencia con explotaciones de menos de 1 acre, y propietarios viables o potencialmente viables, con explotaciones de 2 y 1 acres, respectivamente. En la India, el programa para pequeños agricultores y agricultores marginales los clasifica según el

tamaño de la explotación y sus ingresos. Pequeños agricultores son los que trabajan de 5 a 10 ha de tierra de secano o aquéllos cuyos ingresos anuales procedentes de la agricultura o de otros sectores no exceden de 2 400 rupias. Agricultores marginales son los que tienen de 2 a 5 acres de tierra de secano o ingresos anuales no superiores a 1 800 rupias. Trabajadores agrícolas son los que ganan por término medio menos de 1 200 rupias en bruto al año. En Filipinas, se ha definido oficialmente pequeños agricultores a los que cultivan efectivamente (como propietarios o arrendatarios) 7 ha de arroz o maíz, como máximo, o su equivalente en otros cultivos.

La pobreza de los pequeños agricultores de la región deriva precisamente de la pequeñez de sus explotaciones, porque, al tener pocos recursos, sus ingresos son bajos. Trabajan en condiciones de subempleo, debido a que sus tierras son demasiado pequeñas para utilizar plenamente su mano de obra. Además, se hallan generalmente en inferioridad de condiciones, debido a la limitada disponibilidad de riego, créditos, productos químicos y otros insumos de producción, a las desfavorables condiciones del mercado y precios, a las limitadas oportunidades de encontrar fuera de la explotación empleo fijo y con salario suficiente, y a la incapacidad o desadaptación de las instituciones existentes para tomar medidas en beneficio suyo. Los pequeños agricultores suelen tener también pocas posibilidades de controlar las instituciones que influyen en el sector agrícola. No obstante, la limitación más importante es sin duda la pequeña superficie de tierra disponible para cada agricultor, ya que ésto determina el acceso a los insumos y otros medios de producción.

Los programas generales de desarrollo agrícola y rural no son suficientes para mejorar la suerte de los pequeños agricultores. Es necesario ayudarles mediante programas específicos que incrementen la base física para la producción agrícola modificando la estructura agraria, elevando la productividad, mejorando los servicios gubernamentales que pueden atenderles, y creando mejores medios de mercadeo. No es probable que tengan éxito los proyectos para pequeños agricultores que no están bien enfocados y no tratan de eliminar la limitación básica de sus recursos físicos.

El acceso a los recursos productivos de la agricultura depende en gran medida de la distribución de la tierra y del derecho a su explotación. Por consiguiente, el logro de una estructura agraria equitativa es un elemento básico de todo programa completo que tienda a mejorar el potencial de adquisición de ingresos de los pequeños agricultores. La experiencia de Japón y la República de Corea demuestra que el desarrollo agrícola puede acelerarse con una distribución relativamente equitativa de las explotaciones agrícolas, aunque éstas sean de dimensiones muy reducidas. En otros países, aunque se ha puesto un límite para las dimensiones de las explotaciones y se han redistribuido las tierras excedentes, no se ha conseguido resolver el problema del acceso limitado de los pequeños agricultores a los bienes de producción, debido a que se ha establecido un tamaño máximo demasiado elevado para las explotaciones, o la influencia política de los terratenientes o las exenciones han impedido la redistribución de las tierras. Por ejemplo, se han establecido límites máximos tan altos como 150 acres de regadío por persona en Pakistán, y 160 en Tailandia. El resultado ha sido que la cantidad de tierras excedentes que ha llegado a distribuirse a los agricultores sin tierras o marginales ha sido muy pequeña. Muchas veces no ha habido un serio empeño político ni se han facilitado a los beneficiarios los servicios de apoyo necesarios. Tampoco los beneficiarios de las redistribuciones se han organizado para proteger los intereses que les otorgan las leyes de reforma agraria. En consecuencia, la explotación de la tierra ha continuado concentrándose en unas pocas unidades muy grandes. En 1970, el 4 por ciento de las explotaciones de la India cultivaba el 31 por ciento de la superficie total, y en Pakistán, el 11 por ciento de las explotaciones cultivaba el 43 por ciento de la superficie.

Cuando se ha planteado la reforma agraria de forma normativa y gradual para mitigar algunas de las peores características de la explotación de los terratenientes, por ejemplo, en Nepal, Sri Lanka y en menor medida en Indonesia, se ha observado que no han podido aplicarse las normas en la práctica. Pueden señalarse como razones de ello las lagunas existentes en las leyes, la falta o insuficiencia de registros de las tierras de los arrendatarios, la parcialidad de la administración rural hacia los terratenientes, el poder social y económico de los terratenientes y la falta de una acción de grupo por parte de los arrendatarios. Por consiguiente, para mejorar la situación, es necesario, como cuestión prioritaria, organizar a escala nacional la actualización de los registros de la tierra y la regulación eficaz de los arrendamientos.

El incremento de la productividad depende del acceso a insumos que facilitan el alto rendimiento, tales como riego, semillas mejoradas y fertilizantes. En la India, los pequeños agricultores y los marginales trabajan la mayor parte de las tierras regadas con tanques y ''otros'' medios (Cuadro 2-11). Por ello, están expuestos a mayores riesgos de pérdidas de cosechas que los agricultores medianos y grandes, que generalmente disponen de mejores servicios de riego.

Cuadro 2-11. Distribución de las tierras regadas por distintos sistemas, según el tamaño de las explotaciones, India, 1970/71

Tamaño de la explotación	Sistema de riego				
	Canales	Tanques	Pozos	Pozos de tubo	Otros medios
	..... % de la superficie regada				
Marginal	14,5	21,0	12,6	14,0	19,4
Pequeña	16,4	19,0	14,6	15,4	19,0
Semi-mediana	22,3	22,8	21,9	23,9	24,3
Mediana	28,6	23,6	30,6	31,7	23,8
Grande	18,2	13,6	20,3	15,0	13,5
Todas	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Censo agropecuario de toda la India 1970/71.

La importancia que se ha dado al fomento de las aguas freáticas en Bangladesh, India y Pakistán, ha hecho que los pequeños agricultores puedan disponer de pozos de tubo de poca profundidad que resultan baratos. Los pozos de tubo de bambú introducidos en el estado de Bihar de la India en 1968 han permitido a los pequeños agricultores a aprovechar las aguas freáticas. Hasta los agricultores que tienen medio acre de tierras han instalado pozos de tubo de bambú que les permiten regar todas sus tierras.

Los principales programas de riego tienden ahora a dar más importancia a la mejora de los sistemas existentes. También en este caso se pueden utilizar técnicas accesibles a los pequeños agricultores. Por ejemplo, ofrece muchas posibilidades el sistema de utilización de tubos para elevar el agua de los canales a los campos de los pequeños agricultores con menos evaporación e infiltraciones.

Las dimensiones absolutas de la explotación no parecen ser un inconveniente para adoptar innovaciones que aumenten los rendimientos, tales como variedades mejoradas, fertilizantes e insecticidas. No obstante, los requisitos derivados de la nueva tecnología pueden limitar su adopción por los pequeños agricultores, los cuales se enfrentan muchas veces con difíciles problemas de transporte, particularmente entre sus campos dispersos, y con el problema de la falta de créditos.

Algunos gobiernos están intentando mejorar las facilidades de crédito para los pequeños agricultores simplificando los procedimientos para la concesión del crédito institucional. Una de las principales medidas adoptadas para mejorar el acceso a los créditos ha sido la creación de pequeños bancos rurales como instituciones separadas. En Filipinas, se han creado 790 bancos rurales bajo la supervisión del Banco Central. Estas instituciones han resultado viables para movilizar el capital rural y para encauzarlo a la agricultura, pero cabe dudar de la medida en que han beneficiado a los pequeños agricultores. En la India, el Gobierno Central ha decidido crear 100 bancos rurales en el sector público, cada uno de los cuales se espera que tenga una red de sucursales.

En la India, con la nacionalización de los bancos comerciales, ha aumentado el número de sucursales, aunque todavía son demasiado pocas para poner los servicios bancarios al alcance de las comunidades rurales. En Sri Lanka donde el Gobierno ha establecido 500 comités de productividad agrícola, cada uno de los cuales atiende a una superficie de 2 000 a 4 000 hectáreas, el Banco de Ceilán ha asegurado que se creen sucursales en todas las zonas atendidas por dichos comités. En Pakistán se han nombrado funcionarios de campo para la concesión de préstamos, los cuales se mantienen en contacto con los pequeños agricultores y les ayudan a obtener préstamos. Otro método de ofrecer mejores servicios de crédito, que se está utilizando en Filipinas, es el Banco móvil o el ''banco sobre ruedas'', que recorre las zonas rurales en las estaciones en que han de concederse y cobrarse los préstamos.

En cuanto a la simplificación de las políticas y procedimientos de crédito, han habido casos en que no se han exigido garantías, práctica que es claramente discriminatoria contra los pequeños agricultores y los trabajadores sin tierras. El hecho de que el Gobierno conceda préstamos por medio de las cooperativas rurales u organizaciones de agricultores es un principio aceptado actualmente como medio para atender a un número mayor de pequeños agricultores. En el programa Masagana 99 de Filipinas, se exigía a los agricultores que formasen grupos no oficiales de 5 a 15 miembros, por medio de los cuales se concedían los créditos bajo responsabilidad solidaria. Atendiendo a las recomendaciones de la Comisión Nacional de Agricultura, los bancos del sector público de la India se están asociando con la Organización de la Sociedad de Servicio a los Agricultores a fin de facilitar créditos a los agricultores pequeños y marginales y a los trabajadores agrícolas.

Para asegurar que los créditos agrícolas se utilicen para fines productivos y posibilitar su reembolso, pueden concederse tales créditos en especie. Cuando una institución de crédito se encarga también de distribuir artículos como semillas y fertilizantes, por ejemplo, la Federación de Cooperativas Agrícolas en la República de Corea, los procedimientos necesarios para la concesión de créditos en especie son muy simples. En las zonas productoras de arroz de Malasia, los agricultores reciben créditos de producción en forma de cupones que se presentan al almacenista de la aldea (centro local de crédito) para recibir a cambio fertilizantes y otros insumos agrícolas. El agente de la aldea recibe una comisión por el servicio, pero es el responsable de recoger los préstamos para reembolsarlos al Banco.

La concesión de crédito institucional a los pequeños agricultores debe ser parte de un programa integrado que abarque el mercadeo, las políticas de precios y los servicios de asesoramiento. Las malas condiciones de las carreteras rurales y la falta de servicios de transporte hacen que cada agricultor difícilmente pueda comercializar pequeñas cantidades, por lo que los pequeños agricultores no tienen interés en producir para el mercado. En Filipinas, la construcción de carreteras para todo tiempo y la creación de servicios de mercadeo en las provincias montañosas han sido factores decisivos para persuadir a los agricultores a emprender la producción para el mercado.

El mercadeo cooperativo ha tenido éxito en Japón donde más del 90 por ciento de la producción rural se comercializa ahora por medio de cooperativas. En la India, el Organismo de Desarrollo de Pequeños Agricultores hacen donaciones para cubrir los costos de capital de la creación de servicios infraestructurales, y estimula a vincular el crédito con el mercadeo por medio del sistema cooperativo. No obstante, se han infiltrado en el sistema agricultores que son terratenientes relativamente grandes.

La falta de almacenes es otra de las razones de los bajos precios que frecuentemente reciben los agricultores, los cuales se ven obligados a vender su producción inmediatamente después de la cosecha. Aunque en años recientes algunos gobiernos han proveído a incrementar la capacidad de almacenamiento de cereales, rara vez se han beneficiado de ello los pequeños agricultores. No obstante, en algunos países se está haciendo lo posible para diseñar pequeños recipientes de almacenamiento donde los pequeños agricultores puedan almacenar sus cereales sin sufrir pérdidas. En la India se han distribuído más de 35 000 recipientes de este tipo.

La mayoría de los gobiernos del Lejano Oriente han elaborado algún sistema para estabilizar los precios de los cereales de consumo humano, por el que se asegura un precio mínimo al productor y frecuentemente se establecen órganos autorizados por el Gobierno para comprar

los productos en las zonas rurales. Las asociaciones de agricultores sirven también como organismo oficial local de compras. Cuando se utiliza a comerciantes privados para comprar los cereales, los gobiernos rara vez consideran práctico supervisar los precios que se pagan a los pequeños agricultores en las aldeas.

Sería muy beneficioso para los pequeños agricultores el poder obtener pagos ordinarios en dinero por sus productos comercializables, particularmente por sus productos lácteos. Una de las características principales de la cooperativa de productores de leche de Anand, India, que ha sido adoptada también en otros lugares, es que se paga diariamente en dinero la leche que se compra a los agricultores. Esto ha beneficiado a los pequeños productores no sólo porque les ofrece un mercado seguro, sino también por lo fácilmente que pueden obtener créditos para piensos y otros gastos de producción, ya que su costo puede deducirse de los pagos ordinarios.

Unos servicios de extensión eficaces y apropiados son la clave de la transferencia de tecnologías necesaria para elevar la productividad y los ingresos de los pequeños agricultores. No obstante, los pequeños agricultores, que son los más necesitados de servicios de extensión, suelen ser sus últimos beneficiarios. Los extensionistas de más bajo nivel suelen concentrar sus esfuerzos en los grandes agricultores, cuya respuesta a sus esfuerzos es proporcionalmente mayor. No obstante, es imprescindible que se atribuya a las actividades destinadas a pequeños agricultores más importancia que a las relacionadas con los grandes, los cuales están en mejores condiciones de proveer a sus propias necesidades. En Bangladesh, se está ensayando un procedimiento mediante el cual se forma a los pequeños agricultores capaces para que actúen como agentes de extensión.

Aunque en la mayoría de los países de la región se ha elaborado un sistema bastante eficaz para suministrar a los pequeños agricultores insumos y servicios, no se ha conseguido todavía organizar bien la comercialización de su producción. Por esta razón, las cooperativas no han conseguido en general facilitar a los pequeños agricultores los servicios de mercadeo que necesitan.

Donde la sociedad rural es relativamente homogénea, como en la República de Corea, se han podido desarrollar cooperativas eficaces de mercadeo en las zonas rurales. Por ejemplo, en el movimiento Saemaeul, cada aldea tiene un comité Saemaeul de 15 miembros elegidos por los habitantes. Cada aldea elige el director Saemaeul, y el Comité de la aldea y el director elegido pueden servir de órgano eficaz para manejar la ayuda y servicios gubernamentales. La finalidad del movimiento es desarrollar la confianza en los propios medios y la capacidad de los aldeanos de programar, financiar y ejecutar una amplia gama de actividades de desarrollo con un mínimo de asistencia exterior. Parece haberse logrado en gran medida esta finalidad gracias al empeño firme de los dirigentes nacionales, al alto nivel de alfabetización de los agricultores y al tamaño uniforme de las explotaciones agrícolas.

Se reconoce cada vez más que los pequeños agricultores no pueden sacar gran provecho de los programas generales de desarrollo agrícola y que necesitan medidas y fondos especiales. En la India, se han emprendido a este propósito dos planes: el del Organismo de desarrollo de pequeños agricultores (SFDA) y el del Organismo de desarrollo de agricultores marginales y trabajadores agrícolas (MFAL). Se espera que cada organismo SFDA atienda a 50 000 pequeños agricultores y cada organismo MFAL a 15 000 agricultores marginales y 5 000 trabajadores agrícolas. En Nepal, el Programa de Desarrollo Sajha (de cooperativas) se propone específicamente de aumentar la producción y los ingresos de los pequeños agricultores proporcionando créditos e insumos agrícolas en las aldeas.

CHINA

La primera mitad del DD2 coincidió con el Cuarto Plan Quinquenal de China (1971-75), que supuso un progreso considerable en materia de suministros alimentarios. La producción de cereales, que había alcanzado 240 millones de toneladas en 1974, último año para el que el Gobierno ha publicado una cifra oficial, se estima que alcanzó el nuevo récord de unos 285 millones de toneladas en 1975. Esta cifra representa un incremento anual medio del 3,5 por ciento en el período del plan, cifra considerablemente superior al índice de crecimiento de la población que fue del 1,3 al 1,5 por ciento, según distintas fuentes oficiosas chinas. El Gobierno ha anunciado también que el objetivo para existencias de reserva, a nivel superior al de las comunas, había sido aumentado de 40 a 60 millones de toneladas, con la intención de llegar a 80 millones.

Pese a tan considerables reservas, China continuó comprando cereales de consumo humano (principalmente trigo) a algunos de los principales exportadores, como Australia, Canadá y Argentina. La razón principal de ello parece ser que, en la fase actual de su desarrollo, China no intenta crear un mercado nacional unificado para los principales productos alimenticios, sino que prefiere dejar que las regiones y provincias acumulen distintos niveles de existencias. Las pautas nutricionales han cambiado rápidamente hacia un mayor consumo de productos de trigo, como pan y pastas, particularmente en las zonas urbanas densamente pobladas de la costa, que durante más de 100 años solían recibir embarques de cereales de ultramar. Aprovechando el gran aumento de los precios en los mercados internacionales, China exportó al sudeste de Asia algunos excedentes de arroz procedentes de las zonas de alto rendimiento del centro y sur, tales como el delta del Yangtze y Guangdong, con lo que financió gran parte de sus importaciones de trigo.

El Quinto Plan Quinquenal (1976-80) intentará introducir considerables cambios cualitativos en la ordenación económica de la agricultura, atribuyendo especial importancia a la mecanización agrícola. Se prepararon medidas para alcanzar esta meta en dos conferencias de toda la China: la primera Conferencia Nacional sobre Agricultura celebrada en Tachai en septiembre-octubre de 1975, y la segunda Conferencia Nacional celebrada en diciembre de 1976 en Pekín. A la primera de ellas siguieron varias importantes reuniones sectoriales, por ejemplo, sobre montes, producción acuática y meteorología agrícola, cuyos resultados fueron examinados en la segunda Conferencia, donde se revisaron, en los casos necesarios, las directrices generales del plan preparado 15 meses antes.

El Quinto Plan reafirma la prioridad de los objetivos generales sociopolíticos con respecto a los puramente económicos en la estrategia de desarrollo de China. La segunda Conferencia Nacional añadió la advertencia de que los objetivos del plan se logren mediante una mayor diligencia, economía y sentido de responsabilidad con respecto a la tarea común, ya que la experiencia reciente había demostrado que la agricultura de China tenía que avanzar todavía mucho para dar al país una mayor seguridad en cuanto a suministros alimentarios. En la experiencia de 1977 había que incluir graves terremotos sufridos en las regiones costeras nordoriental y central y en el sudoeste, así como la sequía registrada en muchas zonas.

Aunque China ha llegado casi a producir 300 millones de toneladas de cereales, cifra que hace 20 años se hubiera considerado como indicativa de una abundancia nutricional, el Gobierno tiene ahora objetivos más ambiciosos, debido en parte a que la experiencia del pasado ha hecho elevar los límites de la seguridad alimentaria y a que no se ha utilizado todavía plenamente el potencial agrícola del país. A este propósito, las autoridades centrales se inspiran en las realizaciones del que era uno de los distritos agrícolas más pobres de una provincia notoriamente pobre, Hsien (distrito) de Hsiyang en Shanxi, donde se halla la aldea Tachai, conocida brigada modelo y pionera del desarrollo rural. El mismo distrito de Hsiyang fue también objeto de elogio como caso típico de reconstrucción y diversificación rural a base de confiar en los propios medios, es decir, independientemente de la iniciativa y asistencia del Gobierno. El Gobierno, fundándose en la experiencia adquirida en Tachai en materia de desarrollo intracomunal, y en el distrito de Hsiyang en materia de cooperación intercomunal y fomento de zonas, desea ahora ampliar estas lecciones a todo el país. En consecuencia, ha hecho de la emulación de estos dos ejemplos una de las principales metas del plan. Según

informes de la primera conferencia de Tachai, unos 330 distritos habían alcanzado ya el nivel de Hsiyang para el final del cuarto plan, y unos 100 más lo alcanzaron en 1976. El objetivo para 1980 es que por lo menos la tercera parte de los 2 200 distritos rurales de China alcancen el nivel del distrito Hsiyang.

Dicho nivel, en lo que respecta a producción y servicios, debe consistir en que la producción de cereales de consumo humano por persona supere el mínimo establecido por el Gobierno, las compras estatales alcancen aproximadamente el 30 por ciento de la producción total y se haya diversificado la producción de forma que una parte considerable del total consista en cultivos comerciales, productos pecuarios y productos varios. El nivel de acumulación (es decir, producción de capital interno) debe alcanzar o superar el 20-25 por ciento de los ingresos brutos colectivos. Deberá alcanzarse un ''elevado nivel de colectividad'', es decir, la parte de los niveles superiores de los colectivos de producción (brigadas y comunas), tanto en bienes de producción como en renta colectiva, deberá ser superior al de los equipos de producción. La infraestructura de producción y servicios del distrito deberá estar ''bien diversificada y desarrollada'', y la red de investigación y servicios de extensión deberá ser completa y eficaz. La productividad y la renta de los equipos más pobres de producción deberán aproximarse al nivel actual medio de los distritos. Por último, deberá mecanizarse el 70 por ciento de los aspectos principales de la produccion.

Las dos Conferencias Nacionales prescriben de forma característica el modo de administrar estos adelantos principalmente en términos políticos. Para transformar un distrito en un Hsien de tipo Hsiyang, es necesario en primer lugar intensificar la ''rectificación y movilización ideológica'' y disponer de suficientes activistas motivados políticamente en los comités ''revolucionarios'' (gestión), no sólo a nivel de distrito, sino también en las correspondientes comunas y brigadas.

Se espera lograr dos metas: aumentar de forma lenta pero tangible los ingresos de la población rural mejorando la producción global y la productividad individual, y aumentar el grado de igualdad entre los distintos productores. En este aspecto, se sigue aproximadamente la directriz de que el decilo más alto de la renta personal mantenga el nivel de abundancia ya alcanzado, mientras que las nueve décimas partes inferiores deben aumentar sus propios niveles, los más bajos al nivel de la media actual de los distritos. Al mismo tiempo, la mayor diversificación de la producción deberá permitir aumentar considerablemente los ingresos disponibles para formación de capital.

La reciente expansion de la superficie de regadio, del empleo de variedades de alto rendimiento y de cultivos intercalados (particularmente cultivos comerciales), así como de la producción ganadera, ha incrementado mucho las necesidades de mano de obra en la agricultura de China. Durante el último plan, muchas comunas de todas las partes del país comunicaron que las escaseces de mano de obra, que anteriormente eran sólo estacionales, se habían convertido en un problema acuciante. Confirman esta experiencia las proyecciones de las necesidades de mano de obra para la agricultura preparadas para el Quinto Plan (1976-80), según las cuales tales necesidades se duplicarán si no se introduce la mecanización a gran escala. De la ejecución técnica y la financiación se encargarán los distritos y comunas, por lo que el programa procederá según ritmos y formas diferentes en las distintas partes del país. El Gobierno central no impondrá modelos ni procesos uniformes de producción y en general estimulará la descentralización. La maquinaria y el equipo se producirán, en la medida de lo posible, en las 800 000 empresas industriales que funcionan ya en el sector de las comunas.

AMERICA LATINA

En comparación con Africa y el Lejano Oriente, los resultados de la producción alimentaria y agrícola en América Latina durante 1970-76 han sido relativamente buenos. Los suministros de energía dietética por persona fueron superiores a las necesidades mínimas nutricionales, si bien pueden contarse hasta 10-12 países menores que continuaron teniendo déficit de energía de la dieta a nivel nacional. Ciertamente persiste dentro de cada país una considerable mala distribución de los suministros alimentarios en relación con las necesidades nutricionales, como consecuencia de la forma en que están distribuidos los ingresos.

Los esfuerzos nacionales para formular y ejecutar planes en materia de alimentación y nutrición se hallan todavía en sus primeras fases en América Latina, pero se han logrado ya progresos durante el DD2. Este es el primer tema de que se tratará a continuación. Se examinan después los cambios registrados recientemente en las políticas gubernamentales relacionadas con los precios agrícolas. Se examinan también las tendencias recientes de las importaciones y exportaciones agrícolas, y sigue después una reseña de los esfuerzos realizados para resolver, mediante diversos tipos de integración económica regional y subregional, algunos de los problemas que se plantean en el comercio y en otros sectores. En la última sección se estudia el aprovechamiento de la tierra en la región, atendiendo especialmente a las posibilidades y medios de incrementar la producción en el futuro.

POLITICAS EN MATERIA DE ALIMENTOS Y NUTRICION

Los gobiernos han prestado cada vez más atención a los problemas relacionados con los alimentos y la nutrición. No obstante, los niveles de nutrición de amplios sectores de la población de la región continúan por debajo de las necesidades mínimas. En algunos países se han planteado a escala nacional los problemas relacionados con los alimentos y la nutrición, en vista del poco éxito que han tenido programas anteriores, de ámbito más reducido, que frecuentemente se han limitado a zonas particulares. Aunque se tiende a que las políticas alimentarias nacionales tengan un ámbito más amplio y frecuentemente se establecen en el marco de la planificación del desarrollo económico y social, una dificultad común es la relativa a la coordinación de los distintos ministerios y organismos al tratar de elaborar programas nutricionales completos y eficaces. Hay todavía muchos países donde las políticas alimentarias nacionales no se establecen en el marco de una estrategia total, y esto ocurre principalmente donde los niveles nutricionales tienden a ser más bajos.

Ya en 1970, diversos ministros de agricultura y sanidad de países latinoamericanos acordaron por propia iniciativa recomendar a sus gobiernos que las políticas nacionales de sanidad y nutrición fueran parte integrante de la planificación nacional. Pidieron también a la FAO, la OMS y el UNICEF que elaboraran un plan para promover la formulación y aplicación de políticas alimentarias y nutricionales en todos los países de la región.

Durante los años siguientes, algunos países (sobre todo Brasil, Colombia, la República Dominicana, Jamaica y Perú) intentaron seriamente incluir las políticas alimentarias y nutricionales en sus esfuerzos de planificación nacional. Con la ayuda de la FAO, Brasil y Perú realizaron encuestas nacionales sobre consumo de alimentos y presupuesto familiar, que proporcionaran una base para estudiar las relaciones entre los variables socioeconómicos, niveles de ingestión de alimentos y necesidades nutricionales, con objeto de formular políticas y programas en materia de alimentos y nutrición. Otras novedades importantes registradas por la misma época fueron la creación de institutos nacionales de alimentos en Brasil y Chile, de un ministerio de la Alimentación en Perú y de consejos alimentarios en Bolivia, Colombia, Ecuador, Paraguay, Venezuela y varios países de América Central y el Caribe. El Grupo Andino y el Mercado Común Centroamericano estimularon la adopción de medidas nacionales en este sentido. En 1971, el Instituto de Nutrición para América Central y Panamá reorganizó su departamento de Nutrición Aplicada para prestar a sus estados miembros un apoyo especial en la elaboración de políticas alimentarias y nutricionales. El Instituto de Alimentos y Nutrición del Caribe realizó un trabajo análogo en los países anglófonos del Caribe.

Para 1976, se habían hecho encuestas alimentarias detalladas en Bolivia, Honduras y Paraguay, se habían adoptado políticas alimentarias nacionales en Bolivia, Cuba, la República Dominicana, Paraguay, Venezuela, y los programas nutricionales habían recibido mayor impulso en Brasil, Colombia, Chile y México. Se habían reforzado en general los institutos nacionales e internacionales de alimentos y nutrición, asignándoles más fondos e incrementando su personal. Se llegó a prestar más atención a la capacitación, investigación y metodología.

Se ha intentado, pues, en muchos países latinoamericanos alcanzar cierto grado de integración y coordinación en la ejecución de programas alimentarios y nutricionales. Sin embargo, los programas nacionales varían considerablemente en cuanto a su estrategia, objetivos y políticas específicas, lo que refleja en parte las distintas ideologías políticas. Quedan aún por averiguar muchos aspectos del estado nutricional actual de grandes sectores de la población en los distintos países, lo que impide a los gobiernos formular políticas nutricionales realistas. Es más, la condición previa principal de toda mejora sólida y duradera de los niveles de nutrición es la eliminación de la pobreza extrema en grandes grupos de la población, particularmente en las zonas rurales y en los suburbios urbanos que crecen rápidamente.

Cabe numerar también entre los problemas la falta de programas y proyectos bien planeados. La metodología de la vigilancia nutricional se halla todavía en sus primeras etapas. Hay escasez de fondos y de personal capacitado. Los institutos nutricionales se hallan a veces aislados unos de otros, y mal relacionados con los ministerios encargados de los programas alimentarios y nutricionales. Tales institutos no siempre proporcionan los resultados que se esperaban de ellos, particularmente cuando están organizados según líneas tradicionales. Frecuentemente resulta muy difícil en la práctica lograr programas multisectoriales por medio de institutos de este tipo, ya que se resisten a los cambios. Cuando se constituyen organizaciones especializadas nacionales para resolver este problema, éstas ven a menudo limitada su eficacia por conflictos con institutos que son más antiguos y están mejor establecidos.

Los gobiernos necesitan bastante tiempo para superar estos problemas iniciales en su intento de elaborar programas nutricionales completos, válidos y eficaces. Tales programas no pueden ser eficaces a largo plazo si no reciben regularmente apoyo político y financiero. Los frecuentes cambios en la administración y en las directrices políticas crean incertidumbre y retrasos, y a menudo interrumpen completamente los programas. En los últimos años no han faltado en América Latina expresiones de apoyo político a la planificación alimentaria y nutricional, pero no siempre han ido acompañadas de las correspondientes decisiones ni de la asignación de recursos financieros y técnicos suficientes para lograr los objetivos formulados. Además, el pronunciado aumento de los precios de los alimentos y las elevadas tasas de inflación han hecho que los progresos en el mejoramiento de las dietas de los grupos más pobres no sean sino limitados.

POLITICAS DE PRECIOS AGRICOLAS

Casi todos los planes nacionales de desarrollo y las directrices políticas de América Latina hacen referencia a la necesidad de dar a los agricultores precios remunerativos, salvaguardando a la vez los intereses del consumidor. Estos dos objetivos no tienen por qué ser necesariamente contradictorios. En la práctica representan a menudo un doble gasto para el gobierno: apoyo a los precios al productor y subsidios al consumidor. Los gobiernos latinoamericanos han mostrado una preferencia decisiva por la intervención en los mercados de alimentos esenciales, para ejercer cierto tipo de control por medio de la regulación del mercado. Esta intervención afecta tanto al comercio interior como al exterior. Por ello, dadas las imperfecciones estructurales y debido a los controles de precios, los productores y consumidores de América Latina rara vez se benefician de la especialización en la producción y el intercambio que pueden derivar de mercados sin limitaciones. Esté justificado o no, la posición generalmente aceptada es que, dadas las imperfecciones de los actuales sistemas comerciales, la intervención pública es necesaria para proteger, tanto al productor como al consumidor, contra monopolios, ''dumping'' exterior y otras formas de ''competencia desleal'' y especialmente, contra la existencia de intermediarios costosos y superfluos.

Las opciones políticas relacionadas con los precios agrícolas plantean una amplia variedad de problemas vitales y frecuentemente conflictivos, que entrañan cuestiones económicas y sociales. Las políticas de precios se definen en general en las más altas esferas políticas. En la mayoría de los países, son muchos los organismos gubernamentales que comparten la responsabilidad de la formulación y ejecución efectivas de las políticas de precios. De la coordinación se encarga en general el ministerio de agricultura, pero su labor se ve complicada por la creciente tendencia a establecer políticas de precios por productos o grupos de productos, lo que puede hacer que sean numerosos los distintos organismos que funcionen con diversos grados de coordinación o incluso de forma autónoma. En tales circunstancias, el ministerio de agricultura puede quedar limitado a la adopción de medidas administrativas únicamente, decidiéndose las políticas en otras esferas. Las decisiones de políticas son a menudo el resultado de negociaciones entre representantes de las distintas partes, por ejemplo, productores o intermediarios, que son partes interesadas directamente, mientras que los intereses de los consumidores tienen que ser defendidos por sus propias organizaciones y por el gobierno. En estas condiciones, son comunes en la región los ''precios políticos'' relacionados con factores sociales a corto plazo y no con factores económicos. Se adoptan normalmente medidas regulatorias en todas las etapas de la cadena de comercialización, por ejemplo, apoyo a los precios agrícolas, control de los precios al consumidor, medidas antiespeculación y compras y ventas directas del gobierno en el comercio nacional y exterior.

Precios al productor

Al nivel del productor, las medidas gubernamentales han tendido a obtener resultados que den a los agricultores precios inferiores a los que recibirían en condiciones de mercado ''libre'' por los productos de primera necesidad, intentando con ello mantener bajos los precios de los alimentos al consumidor que son un componente muy importante del costo general de la vida. La experiencia latinoamericana ha demostrado que la reluctancia oficial a elevar los precios de los alimentos controlados por el Gobierno ha contribuido a provocar escasez de alimentos, ya que no da a los agricultores incentivos suficientes para incrementar la producción. Las escaseces resultantes han provocado aumentos de los precios de los alimentos que tal vez son superiores a los que habrían sido necesarios para obtener un aumento suficiente de la producción nacional. No obstante, en los últimos años hay signos alentadores de que algunos gobiernos latinoamericanos son más conscientes de los efectos perjudiciales de los controles de los precios nacionales, los cuales provocan discriminaciones contra sus sectores agrícolas, especialmente cuando coexisten con políticas más liberales para las exportaciones agrícolas. En algunos países, como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Venezuela, se están revisando los precios agrícolas nacionales con objeto de llegar a la autosuficiencia en algunos productos alimenticios de primera necesidad.

No obstante, casi todos los países de la región ejercen alguna forma de presión a la baja sobre los precios al productor. Los controles varían mucho según los distintos países y las distintas épocas. Por ejemplo, en 1976, había un control limitado de los precios al productor en Nicaragua y Venezuela. En Colombia se controlaban solamente los precios de unos pocos productos, tales como el café y la leche sin elaborar, mientras que en Brasil se controlaban los de la carne de vacuno y la leche, en México los del azúcar y en Ecuador los del trigo y la leche sin elaborar. Por otra parte, los controles de los precios al productor en Costa Rica, Paraguay, Perú y Uruguay cubrían toda la gama de los principales productos agrícolas. Los controles de precios pueden ser a veces muy rígidos. Por ejemplo, los precios de la leche quedaron completamente congelados en Ecuador entre 1964 y 1969, y no se reajustaron sino muy pocas veces hasta 1974. En Perú, los precios al productor de la papa se mantuvieron fijos durante largos períodos, mientras que los costos de los plaguicidas y fertilizantes se duplicaron en el plazo de un sólo año. La consecuencia inevitable fue el rápido descenso de las siembras de patata y la escasez de suministros en el mercado. No es difícil presentar otros ejemplos de este tipo, pero no se ha hecho todavía ningún intento sistemático de evaluar los efectos netos que, en términos de respuesta de la oferta, los controles gubernamentales causan en los precios al productor en los países de América Latina. Ciertamente, en la mayoría de estos países hay pruebas claras de una diferencia cada vez mayor entre los precios de los alimentos al productor y al consumidor, que refleja sólo en parte el mejoramiento de los servicios de mercadeo.

Aunque los controles de precios pueden actuar como desincentivo para la producción agrícola, los programas de sostenimiento de los precios pueden ser un elemento positivo, especialmente en programas nacionales tendentes a la autosuficiencia. En América Latina, el sostenimiento de los precios se efectúa generalmente por medio de organismos gubernamentales de compra, que se ofrecen a comprar (en condiciones especificadas) determinados productos aprobados a precios garantizados. En algunos países, como Colombia y México, se adopta un sistema flexible de ''precios base'', mediante el cual el Gobierno establece precios mínimos, pero permite la venta libre si el mercado ofrece condiciones mejores. En otros casos, como el de las semillas oleaginosas y los aceites vegetales en Venezuela, se exige a los fabricantes que paguen precios mínimos cuando compren directamente a los productores. En Paraguay, los agricultores pueden recibir ''primas de complemento'' por el trigo, para colmar las diferencias que puedan existir entre el precio del mercado y el precio mínimo garantizado (si éste es inferior).

La eficacia de la sustentación de los precios depende no sólo de una buena administración sino también de la disposición de fondos suficientes, y frecuentemente no se da ninguno de los dos factores. Por otra parte, su funcionamiento eficaz puede producir con bastante rapidez resultados alentadores, como ha ocurrido con la expansión de la producción de soja en Brasil durante los años setenta, que ha ido acompañada de un gran incremento de la producción de trigo (en Brasil se utiliza cada vez más el trigo como cultivo doble con la soja). En Colombia, los precios de sustentación para determinados productos, basados en los costos medios de producción en explotaciones medianas y pequeñas, son generalmente inferiores a los precios comerciales, y sin embargo parecen influir en la producción y comercialización. Las compras del Instituto Colombiano de Mercadeo (IDEMA), que, por ejemplo, adquirió todo el trigo que se le ofreció de la cosecha principal de 1976, pueden ser considerables cuando los agricultores encuentran dificultades de mercadeo. Estas medidas dan una valiosa seguridad a los agricultores evitándoles las ''ventas de urgencia''. El citado organismo desempeña también una función importante mediante su influencia en los programas de siembras; por ejemplo, en abril de 1977, se programó una congelación temporal de los precios del algodón en bruto para provocar mayores siembras de frijoles, maíz, arroz y sorgo. En México, el sistema de sustentación de los precios agrícolas es igualmente un medio eficaz de influir en las intenciones de siembra de los agricultores. El hecho de que en 1975 se abandonara a gran escala en México el cultivo del algodón en favor de otros cultivos con precios sustentados es un ejemplo de buenos resultados en este tipo de operaciones. Las medidas de apoyo están a veces unidas a normas encaminadas a limitar su aplicación a determinados grupos de agricultores. En México, en los últimos tiempos los precios del maíz están garantizados a niveles relativamente altos, pero se concedió permiso para sembrar maíz sólo en determinadas zonas donde se practicaban métodos tradicionales de cultivo.

Argentina es uno de los países donde se han registrado recientemente notables cambios de política agrícola, sobre todo mediante la modificación de la sustentación de precios y los reglamentos comerciales. En lugar de los bajos precios que los monopolios estatales pagaban a los agricultores antes de marzo de 1976, los niveles actuales están más en consonancia con los precios del mercado mundial; se están eliminando progresivamente los controles de los precios nacionales para productos alimenticios; se están suprimiendo los impuestos de exportación y se está eliminando el monopolio de la carne y las juntas de cereales. La respuesta de los productores a las nuevas medidas ha sido positiva e inmediata.

En los países de América Central, la influencia del apoyo gubernamental a los precios y de las medidas de compra ha sido limitada. Con excepción de Costa Rica y, en cierta medida, Guatemala, los organismos gubernamentales que trabajan en este sector están muy limitados por la insuficiencia de fondos y de instalaciones de almacenamiento.

La concesión de subsidios por parte del Gobierno para artículos como fertilizantes, plaguicidas, semillas mejoradas y, ocasionalmente, para instrumentos agrícolas, no son algo desconocido en América Latina. No obstante, no han conseguido mantenerse al paso del rápido aumento de los costos de estos artículos durante la mayor parte de los años setenta.

Las novedades más alentadoras se refieren al cambio gradual que se está produciendo en América Latina, al abandonarse las políticas gubernamentales de control de los precios al productor, que frecuentemente son antieconómicos para la mayoría de los agricultores pequeños y medianos que trabajan en sistemas tradicionales, para adoptar sistemas de precios

mínimos garantizados. Hay también pruebas de una liberalización de las políticas de compras y de los controles e impuestos de exportación en algunos importantes países latinoamericanos. Sin embargo, el alza reciente de los precios internacionales del café ha hecho que algunos países productores renueven temporalmente los impuestos y controles de las exportaciones. Es muy difícil evaluar los beneficios reales de tales programas, especialmente la distribución de los beneficios entre los agricultores grandes y pequeños, los consumidores y los contribuyentes. Como la respuesta del conjunto de la demanda de muchos de los productos agrícolas es muy inelástica, podrán necesitarse grandes incentivos (incluidos subsidios) para obtener aumentos relativamente pequeños de producción. En la mayoría de los países de América Latina se dispone de información sobre el dinero que cuestan a los gobiernos la sustentación de los precios agrícolas y otras medidas análogas, pero ésta es sólo una parte del cuadro total. Se han intentado medir sus costos sociales en términos de inversiones mal empleadas (en relación con otras alternativas posibles), distorsión del comercio, precios y utilización de factores, y empeoramiento de la distribución de beneficios entre los distintos grupos sociales y económicos. No se ve aún con claridad cuáles son los principales beneficiarios, si bien se sostiene frecuentemente que lo son las grandes empresas agrícolas modernas. Una tesis común es que los programas que fijan sustentaciones de precios fundándose en los costos de producción de los agricultores pequeños y medianos rinden más beneficios a los grandes agricultores, que pueden rebajar sus gastos utilizando ampliamente un tipo de mecanización que los agricultores menores no pueden adoptar.

Precios de los alimentos al consumidor

El problema del alza de los precios de los alimentos al consumidor en América Latina durante los años setenta, particularmente durante 1974 y 1975, guarda evidentemente relación estrecha con el proceso inflacionario general que ha afectado a la mayoría de los países. Se trata de un problema habitual en la región, que no tiene solución fácil ni a corto plazo. No obstante, la reciente o la inflacionaria presentó algunas características inusitadas en cuanto que se produjo simultáneamente en todos los países de la región, sus dimensiones fueron particularmente graves (el aumento anual medio de los precios de los alimentos al consumidor en la región fue de alrededor del 30 por ciento en 1974 y del 20 por ciento en 1975, en comparación con el 10 por ciento aproximadamente registrado a comienzos de los años setenta 4/), y ocurrió en un período de inusitada inestabilidad comercial y monetaria. En este contexto, el sector alimentario desempeñó una función importante, ya que hasta 1975 los precios de los alimentos tendieron a subir más rápidamente que otros precios en la mayoría de los países de la región. Por otra parte, al aumentar los ingresos más lentamente que los precios, los gastos en alimentación tendieron a representar una parte cada vez mayor de los ingresos, particularmente durante 1973-75.

Aunque la influencia de fuerzas exteriores, especialmente los mayores costos de importación de la energía y otros insumos, fue común a la mayoría de los países latinoamericanos, el alza de los precios alimentarios tuvo su propia serie de características en cada país. Para resolver el problema, se adoptaron diversas políticas y medidas anti-inflacionarias. Aparte de las medidas clásicas para regular la demanda interna (fiscales, crediticias y monetarias), los esfuerzos de muchos países se han concentrado en las fuentes externas de la inflación, como se señalará más adelante. Se introdujeron o reforzaron algunas medidas para mitigar los efectos, más que para eliminar las causas, del aumento de los precios. En particular, casi todos los países de América Latina intervinieron directamente mediante un control estatutario de los precios y, en algunos casos, mediante subvenciones al consumidor. Los métodos de control varían desde la congelación de los precios durante períodos variables (varios países aplicaron esta medida a los precios de la leche líquida), hasta acuerdos oficiosos con los mayoristas y supermercados para mantener bajos los precios (por ejemplo, en Brasil). En casi todos los países, se consiguieron fijar precios máximos al por menor para cereales, legumbres y carne. En algunos casos se aplicaron medidas para proteger al consumidor mediante subvenciones directas, por ejemplo, para el trigo en Brasil (que funcionan todavía) y en Colombia (en 1973 y en 1974). La Federación Colombiana de Cafetaleros proporcionó también subsidios a los tostadores de café, lo que redundó en beneficio directo de los consumidores. Otros ejemplos de alimentos que se han beneficiado de subvenciones gubernamentales son los fríjoles en Costa Rica, la soja en Ecuador y la leche en polvo en Venezuela.

4/ Sin tener en cuenta los casos extremos de Argentina y Chile; se han redondeado las cifras.

Políticas de comercio exterior

Las políticas de comercio exterior han tenido una influencia importante en los precios de los alimentos y productos agrícolas en América Latina. Dada la complejidad que entraña la existencia de reglamentos comerciales nuevos y frecuentemente en conflicto entre sí, es difícil decidir exactamente qué línea de política está siguiendo un determinado gobierno. No obstante, parece que pueden clasificarse los países de la región en dos grupos.

El primer grupo, cuyos ejemplos más representativos son Bolivia, Costa Rica y Ecuador, ha adoptado una actitud proteccionista con respecto a las presiones inflacionarias procedentes del exterior. Se mantuvieron estables los tipos de cambio intentando con ello mitigar los efectos del mayor costo de las importaciones, lo que conducía a una gradual sobrevaloración de la moneda nacional y constituía en la práctica un subsidio a las importaciones y una penalización a las exportaciones. Al mismo tiempo, se redujeron e incluso eliminaron las restricciones de las importaciones, se reforzó el control de los precios internos, especialmente de los alimentos, y se regularon los aumentos de salarios. Estas medidas fueron en general insuficientes para reducir en medida sensible las presiones exteriores sobre los precios.

El segundo grupo de países, en el que figuran Brasil, Colombia y Uruguay, eligió vivir con la ''inflación importada'' y reajustó sus políticas según líneas más liberales. Se devaluaron sucesivamente las monedas nacionales en relación estrecha con los movimientos de los precios internos que se ajustaron a las cotizaciones internacionales. Argentina y Chile han avanzado más tarde hacia sistemas de comercio libre. En 1976-77 ''la inflación importada'' ha tendido a reducirse, a medida que los precios de los cereales y las cotizaciones de otros productos han ido bajando en el mercado mundial.

Las medidas normativas relacionadas con el comercio agrícola han variado mucho según los países y los momentos, pero los países que han seguido líneas generales liberales o proteccionistas han aplicado medidas análogas en un momento u otro. En el comercio de exportación, se han fijado como objetivos la estabilización de los ingresos por exportación, la restricción de las exportaciones para asegurar mayores suministros nacionales, y los incentivos fiscales para productos de exportación. En algunos países, se han manipulado los tipos de cambio para promover las exportaciones. En Brasil, por ejemplo, la industria del café se ha beneficiado de un sistema de tipos de cambio múltiples y, en Argentina, los productores de carne obtuvieron beneficios de un sistema análogo en 1976. No obstante, aunque los tipos de cambio múltiples han contribuido en algunos casos a incrementar o estabilizar los ingresos por exportación, han introducido también un elemento de distorsión o incertidumbre en el mercado. En la nueva tendencia a la liberación del comercio registrada en Argentina, el objetivo oficial es llegar a ''tipos de cambio realistas''. Los impuestos sobre las exportaciones, que representan alrededor del 70 por ciento de todos los impuestos pagados por el sector agrícola en Argentina, se han ido eliminando progresivamente. En 1975 se suprimieron los reembolsos de impuestos por las exportaciones, sobre todo de productos lácteos.

Las prohibiciones y los controles de las exportaciones sirvieron para proporcionar ingresos al gobierno y para liberar suministros para el consumo nacional. Ejemplos recientes de restricciones de las exportaciones, con la finalidad expresa de proteger los suministros para el consumo nacional, son la prohibición temporal de todas las exportaciones de productos lácteos en Argentina, el control de las exportaciones de carne de vacuno y azúcar y la penalización de las exportaciones de aceites de maní y soja en Brasil, la suspensión de los envíos de patata a Europa y la aplicación de severos controles a las ventas de vacuno a Venezuela en Colombia, y la prohibición de todas las exportaciones de cereales que son alimentos básicos en Guatemala.

Las políticas gubernamentales encaminadas a controlar las importaciones de alimentos varían desde un control prácticamente monopolístico de todos los alimentos esenciales a la no intervención en el comercio de importación e incluso la concesión de subsidios de importación. En muchos casos en que se encargan de las ventas órganos comerciales gubernamentales, no se aplican derechos e impuestos, pero los precios tienden a ajustarse a los niveles nacionales. Frecuentemente se permiten las importaciones como último recurso frente a las presiones de los consumidores como consecuencia de las escaseces de alimentos y los precios

elevados. En Colombia y Ecuador, por ejemplo, se han solido permitir las importaciones de cantidades considerables de leche desnatada en polvo en lugar de dejar que suban los precios. Más general es la práctica de prever y presupuestar anualmente las necesidades de importación. Perú, por ejemplo, fija cada año los objetivos de importación para todos los alimentos de primera necesidad, si bien el sistema ha resultado algo rígido y ha contribuido sólo marginalmente a reducir las fluctuaciones de precios en el mercado interior. Las importaciones de alimentos básicos de Chile están ahora sujetas sólo a controles sanitarios. Un ejemplo de subsidios a las importaciones es el de Venezuela, donde el precio de las importaciones de trigo para planificación estuvo subvencionado hasta 1976.

En el contexto de las políticas de comercio exterior, son de mencionar los numerosos esfuerzos realizados para estabilizar los precios agrícolas y coordinar las políticas de precios en el marco de los planes existentes de integración regional. Desgraciadamente, se han logrado pocos progresos hasta el momento, a parte del acuerdo sobre principios generales. Se ha logrado un éxito parcial en las negociaciones sobre productos concretos, tales como el acuerdo de la Unión de Países Exportadores de Banano para trabajar con vistas al establecimiento de una política común de precios. En este campo general, la creación del Sistema Económico Latinoamericano (SELA) permite abrigar nuevas esperanzas.

COMERCIO DE PRODUCTOS AGRICOLAS

La mayoría de los países latinoamericanos dependen de las exportaciones agrícolas para obtener gran parte de las divisas necesarias para cubrir sus necesidades de importación, incluidas las exigencias del desarrollo. Sin embargo, en los últimos años (salvo en 1976, en que la tendencia fue considerablemente ascendente), las exportaciones agrícolas de la región han aumentado al bajísimo índice del 1 por ciento anual aproximadamente, mientras que la tasa mundial ha sido de casi el 4 por ciento. De ahí que la parte correspondiente a América Latina en las exportaciones agrícolas mundiales haya ido descendiendo constantemente a largo plazo. Las principales exportaciones agrícolas de la región continúan siendo las de café, azúcar, carne de vacuno, algodón, soja, maíz, bananos, cacao y harina de pescado. El comercio de estos productos tiende a tener ciertas características básicas que limitan una expansión más rápida de las exportaciones. Hay por ejemplo una marcada tendencia a depender de un reducido número de mercados de fuera de la región, y en lo que respecta a cada uno de los países exportadores, se tiende a depender mucho de una gama muy limitada de productos, que frecuentemente son vulnerables a las grandes fluctuaciones de precios. Una gran parte de las exportaciones de varios de los principales productos que ofrecen los exportadores latinoamericanos se enfrentan con una demanda exterior que no es estable, sino que sigue una trayectoria muy parecida a los ascensos o descensos económicos de los principales países exportadores. Esto ocurre con el café, el banano y el azúcar, productos en que los suministros de América Latina representan casi el 60 por ciento del total mundial. Pese a que los ingresos obtenidos de las exportaciones mejoraron en 1976 a causa de la recuperación económica de los países industrializados y debido a la escasez mundial de café, cacao, harina de pescado, soja y algodón, la inestabilidad de estos ingresos continúa siendo un obstáculo importante para el desarrollo en la región.

Las exportaciones agrícolas de América Latina sufren también la influencia de una serie de acuerdos internacionales. Por ejemplo, se han negociado recientemente entre los productores y consumidores nuevos convenios para el café, el cacao y el azúcar. En marzo de 1974, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá establecieron la Unión de Países Exportadores de Banano, y acordaron cooperar en precios y mercadeo. Al final de 1975, se propuso un sistema de cupos de exportación y, en 1977, se creó una compañía multinacional para el comercio del banano.

En virtud de la Convención de Lomé de febrero de 1975, se establecieron comerciales especiales para banano, cacao, café y azúcar, de las que se beneficiaron las antiguas colonias de la CEE en Africa, el Pacífico y el Caribe. Como la CEE absorbe más de la tercera parte de las importaciones mundiales de café y cacao, los dos tercios de las importaciones de banana y la décima parte de las importaciones de azúcar, este acuerdo ha tenido consecuencias considerables para los mercados internacionales. Antes de esta convención, la CEE recibía casi las dos terceras partes de las exportaciones de banano de América Latina, una tercera parte de las de café y una quinta parte de las de cacao. El actual mercado preferencial, desde que entró en vigor, ha perjudicado a las exportaciones de los países de América Latina (excepto Barbados, Jamaica y Trinidad y Tabago).

Aunque el volumen de las exportaciones latinoamericanas de varios productos importantes bajó de hecho en la primera mitad de los años setenta, el valor total de las exportaciones agrícolas a los precios corrientes aumentó de forma pronunciada entre 1971 y 1975, al índice anual del 24 por ciento. Esto permitió a América Latina mantener su parte del 13 por ciento aproximadamente en el valor mundial del comercio agrícola. Durante este período alrededor del 65 por ciento de los ingresos obtenidos por América Latina de las exportaciones agrícolas provino de sólo cinco productos: café, azúcar, banano, carne de vacuno y algodón. Muchos países de la región obtuvieron más del 75 por ciento de sus ingresos de exportación de tres o cuatro productos. Por ejemplo, el banano, la carne y el azúcar representaron el 98 por ciento de las exportaciones agrícolas de Panamá, mientras que el azúcar, el café y el algodón representaron el 94 por ciento de las del Perú. Aunque la parte de la soja y otras grasas y aceites en el total de las exportaciones regionales aumentó del 2 por ciento en 1950 al 12 por ciento en 1975, la diversificación de las exportaciones agrícolas procede lentamente. Las exportaciones se dirigen principalmente a regiones desarrolladas, particularmente América del Norte y Europa occidental (75 por ciento), si bien el comercio con Europa oriental y la U.R.S.S. (15 por ciento) y el comercio intrarregional (10 por ciento) han aumentado considerablemente en los últimos años.

La expansión de las exportaciones agrícolas tanto a países desarrollados como en desarrollo ha sido obstaculizada por varios factores que actúan simultáneamente, tales como los cambios en las preferencias del consumidor, la imposición de controles de cupos y la aplicación de controles sanitarios y de calidad más estrictos en los países importadores, así como el establecimiento de incentivos para la exportación por parte de los gobiernos de países competidores de fuera de la región. Como se ha señalado ya, el estrechamiento de los vínculos comerciales entre los países miembros de la CEE y sus anteriores colonias, así como el tratamiento preferencial que se les concede, han contribuido también a limitar el acceso a los mercados. La competencia creciente de los productos sintéticos ha sido también un factor disuasivo en el comercio de productos importantes como el algodón.

La tendencia general hacia un mayor proteccionismo, que se ha registrado sobre todo en los últimos años de recesión mundial, ha hecho que resulte cada vez más difícil a los exportadores latinoamericanos organizar los suministros y adoptar decisiones relativas a planes de inversión y producción. Incluso dentro de la misma región, existen barreras al comercio agrícola, pese a que se ha progresado algo hacia la integración económica.

No obstante, no todos los problemas que afectan al comercio de exportación de la región pueden atribuirse a factores externos. Hay algunos factores internos que afectan a la producción, comercialización y distribución. Se pierden exportaciones debido a malas técnicas de mercadeo y falta de información actualizada sobre el mercado, progresos lentos en la adopción de nuevas tecnologías, servicios insuficientes de transporte, almacenamiento y elaboración, envío de mercancías que no cumplen las normas internacionales e insuficiente estímulo oficial para exportar nuevos productos agrícolas.

El lento índice de expansión de las exportaciones agrícolas contrasta netamente con los rápidos incrementos de las importaciones agrícolas. El volumen de las importaciones agrícolas aumentó en un 6 por ciento al año durante los años 60 y en un 12 por ciento en 1971-75. Los mayores aumentos de las importaciones alimentarias se han registrado en Brasil, México y el grupo de países andinos. Es particularmente notable el aumento continuo de la dependencia de importaciones de algunos productos básicos, tales como aceites comestibles, trigo y productos lácteos. Constituye una excepción la carne de vacuno, que representó el 21 por ciento del total regional de las importaciones de alimentos en 1955-60, pero bajó al 6 por ciento en 1960-65 y a algo menos del 2 por ciento en 1971-75. En cambio, las importaciones de cereales ascendieron al 60 por ciento del total en 1971-75, mientras que en 1965-70 representaban el 46 por ciento. Una consecuencia del uso cada vez mayor de cereales para la alimentación del ganado en América Latina (particularmente en la producción avícola) y de las mayores importaciones de cereales que ello entraña, es el descenso del índice de autosuficiencia con respecto a este producto, que se registra en muchos países. Los índices de autosuficiencia han aumentado con respecto a otros productos como algodón y azúcar. No obstante, hay que destacar que, en lo que respecta a algunos productos (como cereales, aceites vegetales y carnes), los productores regionales prefieren vender a sus

mercados tradicionales de Europa y América del Norte, mientras que los importadores muestran una marcada preferencia por los abastecedores de fuera de la región. Explican esta situación varios factores, como condiciones favorables de pago, contratos regulares y asistencia financiera, así como las preferencias de los consumidores.

INTEGRACION ECONOMICA REGIONAL

La experiencia ha demostrado que la inclusión de la agricultura en los acuerdos de integración regional entraña muchas dificultades. Una dificultad fundamental en América Latina es que las industrias agrícolas nacionales tienden a ser más competitivas que complementarias. Con ello se relaciona el problema de que la parte más progresista y responsable de estas industrias se orienta en general hacia mercados de exportación extraregionales. Es evidente, pues, que en este tipo de agricultura de exportación hay menos posibilidades y menos urgencia de una integración regional. En caso de que algunos países de América Latina que producen los mismos artículos de exportación desean cooperar, pueden hacerlo sin necesidad de un programa de integración regional. De igual forma, pueden adoptarse sin integración una serie de medidas regionales convenientes en el sector agrícola, por ejemplo, el fomento de recursos naturales compartidos, tales como las cuencas fluviales. El hecho de que no se necesiten planes de integración para éstas y otras formas de cooperación en la agricultura hace que los gobiernos se interesen menos de apoyar la integración para este sector. Por otra parte, la integración regional constituye un marco natural para estos esfuerzos de cooperación y su experiencia deberá fomentar estas formas de cooperación. Hay que poner de relieve que los planes actuales de integración han dado lugar a una serie de medidas y tratados mediante los cuales se han podido determinar progresivamente y aceptar más fácilmente una serie de sectores para la cooperación social, económica e incluso política.

Los gobiernos de América Latina, como los de otras regiones, son frecuentemente reacios en la práctica a fomentar cambios que pueden incrementar su dependencia de otros países en lo que respecta a suministros alimentarios, aun cuando se trate de países incluidos en el mismo plan de integración regional. El logro de máximo grado posible de autosuficiencia alimentaria nacional es una meta política profundamente arraigada, aunque no se exprese explícitamente. Hace falta tiempo para que los gobiernos se convenzan de que un grado apropiado de autosuficiencia regional es una meta económica mejor y más viable que el objetivo de lograr cotas mayores de autosuficiencia primordialmente a nivel nacional.

A diferencia de la que era la situación inicial en los países desarrollados cuando se abordó el problema de la integración regional, en los países en desarrollo la distribución de los beneficios de la integración industrial puede obtenerse en gran parte al asignar las nuevas industrias manufactureras a sus miembros. Por tanto (en contraposición a la situación de la CEE, por ejemplo), en los países en desarrollo no se necesita normalmente incluir la agricultura en el plan de integración para lograr una distribución inicial, políticamente aceptable, de los beneficios que han de derivar de la liberación del comercio de productos manufacturados. Esto reduce la necesidad política de incluir la agricultura en las políticas de integración o de darle alta prioridad. Estas políticas han continuado reflejando en América Latina, lo mismo que en otras regiones en desarrollo, el objetivo primordial que se persigue en estas regiones con los planes de integración, a saber, crear una industria y fortalecerla.

Otra dificultad con que tropieza la agricultura para la integración regional en América Latina es el retraso general del sector y de su infraestructura. Los transportes y las comunicaciones son malos. La información sobre el mercado es escasa y frecuentemente poco fidedigna, y gran parte de la agricultura queda fuera de la economía monetaria y, por tanto, fuera del alcance inmediato de la integración. Los niveles de precios para los distintos productos varían mucho según los países y, como frecuentemente tienden a ser precios ''políticos'', no es fácil exponerlos a las consecuencias de una mayor liberalización del comercio dentro de la región. Esto pone de relieve uno de los problemas fundamentales de la integración de la agricultura en América Latina. Los países no disponen en general de los recursos administrativos o financieros necesarios para un sistema de mercadeo que no sólo puede liberalizar el comercio en medida sensible, sino también protege a los agricultores contra las fluctuaciones de precios y contra todas las consecuencias para los ingresos de los productores a costos elevados, que derivan de competencia de suministros regionales más baratos.

Dadas las dificultades que se acaban de señalar, no es sorprendente que durante los años setenta no se haya progresado sino lentamente hacia una integración agrícola regional en América Latina. Los esfuerzos realizados hasta el momento han tratado sobre todo de establecer un marco para llegar a una integración, que incluye el mantenimiento de un sistema de información regional sobre mercados y precios para los productos agrícolas de los países miembros (por ejemplo, en el Grupo Andino y el Mercado Común Centroamericano), y el establecimiento de un sistema de medidas sanitarias para facilitar el flujo comercial de productos que satisfacen normas mínimas. Existe también en el Mercado Común Controamericano un acuerdo sobre cereales que tiene por objeto lograr la autosuficiencia en cereales básicos antes de que termine el decenio.

Los movimientos de integración en América Latina han entrado recientemente en un nuevo período de transición para reajustarse a las nuevas situaciones nacionales y exteriores. Esto ha entrañado algunos cambios en las ideas y los mecanismos para lograr la integración. El logro de una unidad regional frente a las restricciones del comercio exterior y la adopción de medidas conjuntas tendentes a un nuevo Orden Económico Internacional han representado sólidas razones políticas en América Latina durante los últimos años.

El Pacto Andino afrontó una crisis importante después de la retirada de Chile en octubre de 1976, ya que se consideraba que dicho país disponía de una mayor variedad de productos de clima templado para ofrecerlos a los demás miembros a cambio de productos tropicales. Los cinco miembros restantes han hecho lo posible para elaborar nuevas formas de cooperación, adoptando un método de ''proyectos específicos'' que puede no entrañar necesariamente la participación de todos los miembros. Como medida de carácter permanente, han creado un Consejo Agrícola y fijado una reunión anual de Ministros de Agricultura, que presenta a la Secretaría solicitudes relativas a la adopción de medidas en determinados sectores.

Representa un progreso alentador el éxito logrado recientemente por el Mercado Común del Caribe al establecer la Corporación Alimentaria del Caribe como parte de un esfuerzo importante para modoficar la estructura de producción en la zona, con objeto de reducir su gran cuenta anual de importaciones de alimentos y contribuir a erradicar la malnutrición en los 4,5 millones de habitantes que viven en la comunidad del Caribe. El sistema Económico Latinoamericano (SELA), cuya finalidad principal es constituir un sistema permanente de cooperación, consultas intrarregionales y coordinar la posición de América Latina tanto en las organizaciones y sedes económicas internacionales, como en relación con otros países y grupos de países, ha aplicado ya algunas medidas importantes que afectan al sector agrícola. Cabe mencionar entre ellas la adopción de líneas comunes de política en negociaciones comerciales y la organización de un programa de cooperación alimentaria y agrícola en virtud de la cual se crearán comités de acción para cereales, frutas, semillas oleaginosas, carne, productos lácteos y pesqueros, y algunos insumos agrícolas. Una característica del SELA es que sus medidas no deben aplicarse necesariamente en todos los Estados Miembros sino que pueden afectar sólo a algunos de ellos. No está destinado a absorber los programas existentes de integración, sino más bien a reforzarlos.

UTILIZACION DE LA TIERRA

Tendencias a largo plazo

El sector agrícola de América Latina se ha beneficiado mucho de la extensión de la superficie de cultivo. Se ha logrado esto principalmente mediante la extensión de las fronteras agrícolas, especialmente en algunas regiones situadas en las cuencas de grandes ríos, y mediante un aprovechamiento mejor de tierras ya incorporadas en zonas de producción. La expansión de la superficie cultivada en los últimos 25 años ha derivado principalmente del cultivo de pastos permanentes, que, a su vez, han desplazado a montes y bosques.

La superficie total cosechada 5/ aumentó de 53 millones de ha en 1950 a 97 millones en 1976, es decir, a un índice anual medio del 2,3 por ciento. No obstante, el índice anual bajó del 2,7 por ciento en los años 50 al 2,5 por ciento en 1960-65, al 1,6 por ciento

5/ Las superficies con cultivo doble o múltiple se calculan dos veces o más.

en 1966-70 y a sólo el 0,8 por ciento en 1970-73. A partir de 1973, el renovado interés por la agricultura, debido al mejoramiento general de los mercados y precios mundiales, hizo que, en sólo tres años (1973-76), se incorporaran en la producción más de 10 millones de hectáreas de nuevas tierras.

Los aumentos de la superficie de cultivo fueron muy moderados en algunos paises, como Argentina, Chile, Cuba, Honduras, Trinidad y Tabago y Uruguay. Se han logrado aumentos considerables en Bolivia, Brasil, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá y Paraguay. Brasil representa tal vez el caso más extraordinario, ya que la superficie cultivada ha pasado de 17,5 millones de ha en 1950 a 44 millones (45 por ciento del total regional) en 1976.

La composición de la superficie cultivada según los tipos de cultivo ha sufrido algunos cambios interesantes. Ha disminuido la importancia relativa de los cereales, aunque continúan representando el 53 por ciento de la superficie total. Lo mismo ocurre con cultivos como los de café, té, tabaco, algodón y otras fibras naturales, raíces y tubérculos y frutas. En cambio, la parte de las semillas oleaginosas en el total cultivado subió de 6 por ciento en 1950 al 12 por ciento en 1976, como consecuencia de la expansión extraordinaria de la soja en los últimos años.

La superficie de regadío era de 12,2 millones de ha en 1975, es decir, el doble que en 1950. Aunque sólo el 8,6 por ciento de la tierra total de cultivo 6/ es de regadío, la proporción es considerablemente superior en algunos países; por ejemplo, alcanza el 35 por ciento en Perú, el 22 por ciento en Chile, el 17 por ciento en Cuba y el 16 por ciento en México. La mayor superficie de regadío es la de México (4,5 millones de ha).

La información disponible sobre la tierra utilizada para la zootecnia es insuficiente para indicar con precisión los cambios que se han registrado. Pero es de señalar que la disponibilidad de forrajes ha aumentado constantemente, se han obtenido mejoras moderadas en la productividad (logradas sobre todo mediante una alimentación mejor) y se ha registrado una expansión constante de la cabaña, desde 150 millones de cabezas en 1950 a 265 millones en 1976, lo que representa un incremento anual del 2 por ciento. En América Central, el aumento anual de la cabaña fue del 3,2 por ciento, en México del 3,0 por ciento y en América del Sur del 1,8 por ciento. Se ha registrado un aumento de los pastos a costa de las tierras forestales, cierta deterioración de los pastos naturales debida a densidad excesiva de pastoreo y un aumento considerable de los pastos cultivados, incluidos los mejorados mediante fertilización e introducción de gramíneas y leguminosas mejoradas. Se estima que actualmente se dispone para pastos de unos 530 millones de ha de diversa capacidad, y de 65 a 75 millones de dicho total son pastos cultivados y mejorados.

Tendencias recientes

Entre 1970 y 1973 no se registró sino un aumento muy lento de la superficie cultivada. Esta llegó incluso a descender en 1972, como consecuencia de las sequías y del tiempo desfavorable. Pero a partir de 1973, los aumentos han sido importantes, especialmente en las tierras dedicadas a cultivos anuales (sobre todo soja), debido a que se han abierto posibilidades interesantes en los mercados de exportación. En 1974, se cosecharon unos 2 millones de ha adicionales, en 1975 otros 4 millones, y en 1976 algo más de 4 millones, lo que representa un incremento anual medio del 4 por ciento.

Durante este período de rápida expansión de la superficie cultivada, la crisis alimentaria mundial creó oportunidades favorables para países exportadores de alimentos. Los países de la región que tenían posibilidades de incrementar rápidamente su agricultura trataron de aprovechar estas circunstancias para compensar en cierta medida los efectos adversos de los costos elevados del combustible importado. Para ello, dieron a sus agricultores nuevos estímulos económicos, tales como precios atractivos, condiciones favorables de mercadeo, mejores servicios, asistencia técnica y riego.

6/ Incluidas las tierras de labranza y cultivos permanentes, pastos temporales y barbechos.

Los aumentos más importantes de la superficie de cultivo se obtuvieron en América Central y del Sur, aunque la situación varió mucho de un país a otro. En cambio, en el Caribe, no se produjeron cambios importantes, aunque algunos países, por ejemplo Jamaica, hicieron esfuerzos especiales para ampliar la superficie de cultivo. En México la expansión no fue sino lenta. Los países que parecen haber reaccionado más rápidamente a estas condiciones favorables son Costa Rica y Nicaragua, en América Central, y Bolivia, Paraguay y sobre todo Brasil, en América del Sur. En Argentina se ha registrado una expansión considerable, pero ha ocurrido sólo muy recientemente. Brasil tuvo la mayor expansión absoluta de la superficie de cultivo. Tras haber aumentado su superficie de cultivo al ritmo anual de unas 800 000 ha durante los dos últimos decenios, añadió otros 2 millones al año durante los años 70 y aportó alrededor de las tres cuartas partes del aumento regional en 1970-76.

La expansión de la superficie cultivada ha afectado principalmente a dos grupos de productos, los cereales y las semillas oleaginosas, cuyos precios internacionales aumentaron considerablemente a mediados de los años setenta. Entre 1973 y 1976, se sembraron con cereales otros 7 millones de ha más (especialmente maíz, sorgo y trigo) y se aumentó en casi 3 millones la superficie destinada a la soja. En cambio, no se produjeron aumentos importantes en cultivos alimentarios básicos de la región como fríjoles, yuca y patata.

La superficie total de pastos parece haber aumentado en 1973-76, pese a la reducción registrada en algunos países que ha reflejado en parte la deteriorización de los mercados internacionales de carne de vacuno y productos lácteos, así como los mayores beneficios que se obtienen de algunos cultivos de exportación, como la soja.

Superficie potencial de cultivo

El descenso reciente de los precios internacionales de los cereales y el azúcar, y más recientemente, de los aceites y semillas oleaginosas, hará indudablemente que, por lo menos a corto plazo, se reduzca la expansión de la superficie de cultivo. No obstante, cabe prever aún notables expansiones en el futuro. Se estima que unos 1 400 millones de ha de la zona geográfica de América Latina (2 050 millones de ha) son tierras que ofrecen algunas posibilidades para la agricultura o la silvicultura. La estimación más reciente indica que pueden cultivarse unos 575 millones de ha, mientras que el resto ofrecen posibilidades para pastos naturales o mejorados y para la explotación forestal.

Actualmente se cultivan unos 140 millones de ha, es decir, alrededor de la cuarta parte de la superficie total potencial. Los pastos pueden también ampliarse mucho más de los 530 millones de ha que se explotan actualmente. Aunque esto entrañaría cierta reducción de los montes con respecto a la superficie actual de 1 000 millones de ha, la mejora de la explotación y ordenación de los montes podría dar lugar indudablemente a grandes aumentos en la producción forestal.

Hay que reconocer, sin embargo, que la evaluación de los recursos de tierras y aguas es todavía muy insuficiente en vastas zonas, particularmente en la cuenca amazónica. La experiencia demuestra también que los estudios más detallados tienden a ser menos optimistas que anteriores evaluaciones menos circunstanciadas, como ha ocurrido, por ejemplo, en Chile y Uruguay. Además, como se examina en el Capítulo 3, hay graves limitaciones en algunos de los suelos de la región. En una evaluación preliminar de la región amazónica, la mayor y la menos poblada de América del Sur, se llega a la conclusión de que el 90 por ciento de los suelos de esta zona tienen poca fertilidad natural, y que su aprovechamiento exige también la protección contra inundaciones y medidas de avenamiento y conservación. 7/

Aunque la superficie máxima cultivable en Brasil puede alcanzar los 300 millones de ha (de un total de 575 millones), parece que sólo unos 100 millones de ha son adecuados para cultivos permanentes. Es más, la mayor parte de las nuevas tierras no serían aprovechables sino previa eliminación de importantes limitaciones. 8/

7/ FAO, Evaluación y Manejo de Suelos en la Región Amazónica, Proyecto PNUD/FAO RLA/70/457, Santiago, Chile, septiembre 1972.

8/ SUPLAN, Oferta e Demanda de Terras no Brazil, Brasilia, 1975.

Las principales tierras inutilizadas de la región están situadas en zonas de acceso difícil, sus condiciones meteorológicas dificultan las actividades agrícolas y la tecnología disponible es todavía rudimentaria. En tales zonas, se necesitan inversiones considerables para la creación de una infraestructura básica. La experiencia de las colonizaciones emprendidas en zonas marginales de América Latina en los últimos años ha sido en general decepcionante, no sólo por los costos elevados que entraña, sino también debido a la necesidad, raramente satisfecha, de un método integrado para este tipo de desarrollo.

Salvo muy pocas excepciones importantes, es probable que la mayor parte de la tierra relativamente fácil de ocupar se halla ya explotada. Aunque la extensión de la frontera agrícola ofrece todavía buenas perspectivas para incrementar la producción, tales perspectivas no son tan buenas como para justificar afirmaciones como ''América Latina cultiva menos de la quinta parte de la tierra disponible''. Por el contrario, la intensificación del aprovechamiento de las tierras es, por lo menos a plazo medio, una de las prioridades más importantes para el incremento de la producción en la región. De hecho, la subutilización de las tierras ya explotadas es una característica general en América Latina, incluso en los países con mayor densidad de población.

En América Central, hay todavía buenas posibilidades de extender las zonas de cultivo, particularmente las utilizadas para cultivos de ciclo largo. Se utiliza actualmente para la producción agrícola sólo un 40 por ciento de los 14 millones en que se estima la superficie total adecuada para el cultivo. El 60 por ciento restante se explota de forma mucho más extensiva, si bien la mayor parte está ya incorporada en las explotaciones agrícolas. Sin embargo, su aprovechamiento más intensivo está sometido a una serie de limitaciones. La falta de poder adquisitivo hace que las necesidades insatisfechas de alimentos no cristalicen en una demanda efectiva. Otras limitaciones de carácter institucional se relacionan con las actuales estructuras agrarias y derivan de los efectos negativos de éstas en el empleo, la renta y, en algunos casos, la producción y el aprovechamiento de las tierras.

Tampoco en México quedan zonas importantes para la colonización. Los cultivos cubren ya más de la mitad de las tierras potenciales de labranza del país, y gran parte de la superficie restante se halla a lo largo de la costa del Golfo de México y en Yucatán, donde existen importantes limitaciones técnicas y económicas. La pluviosidad insuficiente y mal distribuida afecta a un 80 por ciento de las tierras cultivables del país.

En la región andina, la ocupación de nuevas tierras plantea problemas análogos, particularmente con respecto a cultivos anuales como el trigo. Chile ha completado ya su ocupación de tierras de labranza. En otros países, las mejores posibilidades se hallan en zonas tropicales de elevada humedad, tales como las cuencas del Orinoco y el Amazonas, donde las condiciones de producción distan mucho de ser óptimas. Bolivia puede ampliar todavía su superficie agrícola, principalmente en la zona de Chaco.

Argentina y Uruguay hace tiempo que han terminado su proceso de colonización, pero pueden todavía duplicar sus tierras de cultivo debido a que las limitaciones para los cultivos anuales (particularmente el trigo) son menores. En Argentina, puede lograrse esta expansión no sólo en la región de las pampas y en la cuenca del Panamá (suponiendo que se mejore el control de las inundaciones), sino también en los límites de la pampa y en el Chaco, donde se necesitan más frecuentemente operaciones de riego y avenamiento.

Tanto en Brasil como en Paraguay, hay todavía muchas posibilidades de extender los pastos permanentes y las tierras de cultivo. Como se ha indicado anteriormente, una elevada proporción de las tierras potencialmente explotadas del Brasil presenta graves limitaciones, particularmente la parte de la región amazónica. No obstante, existe la posibilidad -que se está actualizando ya- de aprovechar amplias zonas principalmente en el sur y en el medio oeste. Aún así, el Brasil difícilmente podrá basar su expansión agrícola en una ampliación de las tierras de cultivo de las dimensiones que se han logrado en el pasado. Por esta razón, se da actualmente prioridad a las investigaciones y asistencia técnica en los programas de desarrollo del país.

El potencial de expansión de las tierras para la zootecnia se ha estudiado incluso menos que el de otros tipos de agricultura. No obstante, considerando que en la región no puede utilizarse para el cultivo más que un máximo de unos 575 millones de ha (20 por ciento de la superficie total), no debería haber dificultad para extender los pastos. Podría hacerse esto principalmente en las zonas tropicales, siguiendo la tendencia observada durante los últimos decenios de cultivar pastos en el Amazonas, a lo largo de la costa atlántica de América Central, en el sudeste de México y en la cuenca del Orinoco, en Colombia y Venezuela.

Origen de los aumentos de producción

En América Latina, la producción agrícola ha aumentado en un 3,5 por ciento anual durante los últimos 25 años. La superficie total cosechada ha aumentado al promedio anual del 2,3 por ciento, lo que implica que los rendimientos han aumentado en un 1,1 por ciento 9/. Por tanto, alrededor de los dos tercios del aumento de la producción agrícola han derivado de cambios en la superficie cosechada, y sólo un tercio se debe a mayores rendimientos. Aunque estas proporciones se mantuvieron inalteradas en 1970-76, es razonable suponer que los aumentos de rendimientos están creciendo en importancia. Sin embargo, en los últimos años, las condiciones excepcionalmente buenas del mercado de algunos productos, como la soja, han hecho que algunos productores aprovechen la oportunidad de elevar rápidamente su producción explotando nuevas tierras, sin conceder demasiada atención a la eficiencia.

Las causas de los aumentos de producción pueden variar mucho de un país a otro. En Brasil, por ejemplo, la abundancia de tierras disponibles ha favorecido una estrategia basada principalmente en la extensión de la superficie de cultivo, factor del que derivó un 80 por ciento del aumento de la producción durante los últimos 25 años. No obstante, salvo en Brasil, en los demás países de la región los cambios en los rendimientos parecen ser mucho más importantes, ya que justificaron alrededor del 40 por ciento del aumento de la producción en 1950-76. Esta proporción aumentó del 50 por ciento en 1960-70 al 75 por ciento en 1970-76.

Las mejoras del rendimiento son un indicio de la modernización de la agricultura latinoamericana, pero este proceso ha ido unido al de la mecanización, que no ha ocasionado necesariamente rendimientos sensiblemente mayores. La mecanización se ha basado sobre todo en la sustitución de la mano de obra por máquinas, en países con tierras abundantes y con posibilidad de incorporar nuevas zonas de buena fertilidad natural. El rápido incremento del uso de fertilizantes, que (ciertamente a partir de niveles iniciales muy bajos) ha aumentado en 12 veces desde 1950, da una idea de la medida en que se ha modernizado la agricultura latinoamericana. Durante este período, se triplicó el número de tractores agrícolas, mientras que la fuerza de trabajo agrícola y la superficie cultivada no llegaron sino a duplicarse.

En casi todos los países de la región, la modernización ha ocurrido en un número relativamente pequeño de explotaciones de medianas a grandes. Estas empresas ocupan generalmente las mejores tierras y se han beneficiado de la mayor parte del apoyo gubernamental en forma de inversión infraestructural, asistencia técnica, créditos, precios remunerativos y otros incentivos. Aunque este grupo está formado solamente por una pequeña parte del total de explotaciones agrícolas y familias campesinas, controla una proporción muy elevada de todas las nuevas tierras de explotación. Ha representado una elevada proporción de toda la producción agrícola y de los aumentos de ingresos durante los últimos 20-30 años. Al mismo tiempo, rara vez favorece la creación de nuevos puestos de trabajo en la agricultura.

9/ Esta cifra incluye implícitamente los efectos de los cambios de los sistemas de producción. Aunque no ha sido posible identificar tales cambios, parece que han ejercido un efecto ligeramente negativo, ya que ha disminuido la proporción de los cultivos con mayor valor por hectárea (café, té, tabaco, fruta, raíces y fibras).

El lado negativo de este proceso de modernización ha sido el empeoramiento de los problemas de producción en el sector tradicional. La presión creciente sobre la tierra y el acceso limitado a los insumos modernos, asistencia gubernamental y canales mejores de mercadeo, ha hecho que se estanquen o incluso empeoren los ingresos de la mayoría de la población agrícola. Este problema es el más difícil de resolver, debido a las características estructurales del sector agrícola en América Latina, con su elevada concentración de la propiedad agraria y el control institucional de la mano de obra.

CERCANO ORIENTE

El Cercano Oriente es la única región en desarrollo donde la producción alimentaria y agrícola ha alcanzado en los años setenta índices de aumento mayores que en el decenio anterior. Los resultados en este sector, durante el DD2, han sido extraordinarios, ya que tanto la producción alimentaria como la agrícola han aumentado al promedio anual del 4% aproximadamente. Los suministros de energía dietética de la región se han mantenido próximos a las necesidades mínimas nutricionales, si bien (como en las demás regiones en desarrollo) grandes grupos de la población continúan viviendo con una alimentación insuficiente. Otra diferencia entre el Cercano Oriente y las demás regiones en desarrollo es que los grandes aumentos recientes de los ingresos procedentes del petróleo ofrecen la oportunidad de aumentar las inversiones en la agricultura, para conseguir una mayor autosuficiencia en suministros de alimentos.

Un factor decisivo de esta situación es la tendencia a una mayor integración económica. Se examinan en primer lugar los progresos recientes en esta dirección y después se analizan algunas de las estrategias de inversión agrícola adoptadas recientemente y que probablemente se adoptarán en el futuro. Como gran parte de la región se caracteriza por condiciones climáticas áridas o semiáridas, el examen se concluye con un estudio de la desertización y de las medidas que pueden adoptarse para contenerla.

INTEGRACION ECONOMICA

La acción conjunta en cuestiones económicas empezó a desarrollarse a comienzos de los años cuarenta. En 1945 se constituyó la Liga de Estados Arabes 10/, a la que se encomendó la Organización de la Cooperación Multilateral en el desarrollo económico y social. Se estableció un Consejo Económico, así como varios comités, para ocuparse de sectores específicos. La necesidad de organismos especializados, que hicieran los estudios necesarios y proporcionaran expertos en campos específicos, condujo a la creación de organizaciones como la Organización Arabe de Ciencias Administrativas (1961), la Organización de la Liga Arabe para Enseñanza, Cultura y Ciencia (1964) y la Organización Arabe del Trabajo y la Organización Arabe para Normalización y Metrología (1965). Entre las últimas que se establecieron figuran las organizaciones de este tipo que se ocupan de la agricultura, lo que indica que ésta no recibió atención prioritaria en los primeros esfuerzos tendientes a la cooperación técnica, económica y social. La Organización Arabe para Desarrollo Agrícola se estableció en 1970 y el Centro Arabe para el Estudio de Regiones Secas y Territorios Aridos se creó en 1971.

Durante el primer decenio de existencia de la Liga Arabe se concertaron varios acuerdos relacionados principalmente con el desarrollo de relaciones comerciales, pero sus efectos en la expansión del comercio fueron limitados. Los principales obstáculos durante dicho período fueron la falta de un marco conceptual bien definido y de programas bien concebidos para la acción conjunta, así como un planteamiento del desarrollo económico de marcada orientación nacional. Sólo al final de los años cincuenta los países árabes tomaron mayor conciencia de la necesidad de desarrollar la cooperación en un marco convenido y por medio de un programa de acción por fases. Se llegó así en 1962 a la firma del acuerdo de unidad económica entre estados árabes, que entró en vigor dos años después de su ratificación por los cinco países miembros. Este acuerdo tiene por objeto la libertad de movimiento de personas y capitales; la libertad de intercambio de marcancías nacionales y extranjeras; la libertad de resistencia, trabajo y empleo y ejercicio de actividades económicas; y la libertad de

---

10/ Los estados miembros de la Liga Arabe son: Argelia, Bahrein, Djibouti, Egipto, Irak, Jordania, Kuwait, Líbano, Libia, Mauritania, Marruecos, Omán, la OLP, Qatar, Arabia Saudita, Somalia, Sudán, Siria, Túnez, Emiratos Arabes Unidos, República Arabe del Yemen y República Popular Democrática del Yemen.

transporte y tránsito y los derechos de propiedad. Para lograr estas metas se estipula el establecimiento de una zona aduanera común sujeta a una administración única; la unificación de aranceles y reglamentos aduaneros; la unificación de las políticas y reglamentos de importación y exportación; la normalización de los sistemas de transporte y tránsito; y la coordinación de las políticas monetarias, así como de las políticas relacionadas con la agricultura, la industria y el comercio interno. En 1964 se estableció el Consejo de la Unidad Económica Arabe (CAEU) para planear y controlar la aplicación del acuerdo. Una de sus funciones es coordinar los planes nacionales de desarrollo, incluidos los relativos al sector agrícola.

El mismo año, los países del Magreb (Argelia, Libia, Marruecos y Túnez) decidieron formar el Comité Consultivo Permanente de Magreb 11/, que se encargó de estudiar todas las cuestiones relacionadas con la cooperación económica y de formular propuestas de acción conjunta.

El establecimiento de la infraestructura institucional para la integración económica del mundo árabe ha continuado rápidamente desde que se concertó el Acuerdo de Unidad Económica. En particular, el rápido incremento de los recursos financieros derivado de la subida de los precios del petróleo ha dado lugar a la creación de nuevas instituciones financieras y de desarrollo para encauzar el capital de los países que lo tienen en exceso hacia el desarrollo económico y social de otros países árabes.

Entre las nuevas instituciones figuran el Fondo Arabe para Desarrollo Económico y Social (AFESD), el Fondo Monetario Arabe y la Administración Arabe para Desarrollo Agrícola e Inversiones. El AFESD contribuye a canalizar el capital público y privado a proyectos de desarrollo económico y social, en general, y a empresas conjuntas, en particular. Se espera que el Fondo Moneratio Arabe desempeñe una función decisiva en la cooperación para el desarrollo en asuntos monetarios y financieros. Sus principales objetivos son ayudar a saldar los déficits de balanza de pagos de los estados miembros, estabilizar los tipos de cambio y facilitar los pagos corrientes entre estados árabes. Por ello, desempeñará una función decisiva en el desarrollo futuro del comercio intrarregional. La última institución que va a establecerse con vistas a la integración es la Administración Arabe para Desarrollo Agrícola e Inversiones, que ayudará a ejecutar el programa decenal básico de desarrollo agrícola del Sudán, preparado por el AFESD, y participará en actividades análogas en otros países árabes que lo soliciten.

Entre los objetivos de la Administración Arabe para Desarrollo Agrícola e Inversiones figura la expansión de la afluencia de capitales a la agricultura y sectores afines, el fomento de la producción alimentaria y agrícola para reducir la dependencia del mundo árabe con respecto a las importaciones de alimentos, y la introducción de una tecnología agrícola moderna.

Además de la creación de instituciones financieras regionales, los miembros de la Organización de Países Arabes Exportadores de Petróleo (CAPEC) han establecido también sus propios fondos de desarrollo para programas de concesión de créditos a países árabes y otros países. Ejemplos de ello son el Fondo del Kuwait para Desarrollo Económico y Social, el Fondo de Abu Dhabi para Desarrollo Económico, el Fondo Exterior de Irak para Desarrollo y el Fondo Saudita para Desarrollo Arabe. Se han creado también recientemente algunos bancos y compañías conjuntas de inversión, sobre todo el Banco Islámico de Desarrollo y el Banco Arabe para Desarrollo Económico en Africa.

El reforzamiento de la cooperación e integración económicas árabes se abordó primero mediante la liberalización del comercio. En 1965 el CAEU estableció el Mercado Común Arabe 12/. Sus objetivos son aprovechar las grandes dimensiones del mercado, especializar la producción, lograr progresos tecnológicos y utilizar plenamente los recursos disponibles.

11/ Libia se retiró en 1970; Mauritania se adhirió en 1975.

12/ Los estados miembros son: Egipto, Irak, Jordania y Siria.

El CAEU ha acordado liberalizar gradualmente el comercio, mediante la eliminación de aranceles y restricciones cuantitativas y administrativas, con objeto de lograr una zona de comercio libre entre los cuatro países. Se han acordado otras medidas con vistas a preparar el terreno para transformar gradualmente la zona de comercio libre en unión aduanera y después en mercado común.

Aunque las medidas de liberalización del comercio que se han aplicado han contribuido a aumentar en un 156% el volumen comercial entre los cuatro países desde 1965 a 1973, los resultados logrados hasta el presente son inferiores a las expectativas. El comercio intrarregional de los países árabes es todavía muy pequeño en comparación con su comercio total. En 1971-73, el comercio entre países árabes representó sólo el 3,1% del total de las importaciones y el 6,1% de sus exportaciones. En lo que respecta a la agricultura, las cifras fueron el 12,8% de las importaciones y 13,1% de las exportaciones. No obstante, la agricultura representó sólo el 13,0% de las importaciones totales y el 16,2% de las exportaciones.

Por consiguiente, no hay pruebas de que los esfuerzos hechos para liberalizar el comercio hayan tenido repercusiones importantes en la evolución del comercio intrarregional en el último decenio. Esto se debe en parte a la actual estructura de la producción y el comercio agrícolas en muchos países, como consecuencia de los sólidos vínculos comerciales y económicos existentes entre ellos y otros países no pertenecientes al mundo árabe, debidos a diversas razones históricas, geográficas y políticas. Otros factores son los bajos niveles de productividad en el sector agrícola y las diferencias considerables en los costos de producción de los distintos productos; la falta de servicios suficientes de transporte entre los países árabes; el desconocimiento relativo de las necesidades de importación y el potencial de exportación de los países de la región; y la limitación que impone al comercio el control gubernamental que se ejerce en algunos países.

Los escasos resultados obtenidos en la expansión del comercio entre países árabes mediante las medidas de liberalización del comercio han bastado para inducir al CAEU a tratar de eliminar los obstáculos indicados. A este propósito, adoptó el procedimiento de crear y fomentar empresas conjuntas entre estados árabes, con el fin de ampliar su base de producción. No obstante, hasta el presente, se ha establecido sólo una de tales empresas conjuntas en el sector agrícola, la Compañía Conjunta Arabe para Fomento Pecuario, con un capital de 66 millones de dinares del Kuwait. Se halla en proceso de creación otra empresa conjunta, la Compañía Arabe para la Producción Agrícola y Alimentaria. Se han establecido también varias federaciones para fomentar la cooperación técnica, tales como la Federación Arabe de Productos de Pescado y la Federación Arabe de Fertilizantes.

Más recientemente, se ha adoptado la coordinación de la planificación como método principal para desarrollar la integración económica de los estados árabes. Se espera que los trabajos preparatorios emprendidos por el CAEU incluyan exámenes económicos de los países, análisis sectoriales y la elaboración de un modelo económico global para el mundo árabe.

Actualmente se reconoce la necesidad de incluir el sector agrícola en la integración económica del mundo árabe. En la agricultura, la integración económica implica la especialización según las ventajas comparativas que ofrece cada país o zona agroecológica, elevando así la eficiencia del sector agrícola de la región. Deberá hacer también que este sector aproveche los beneficios de la producción a gran escala y de los grandes mercados.

El mundo árabe es una región deficitaria en alimentos, pese a sus vastos recursos financieros, naturales y humanos. Es probable que los déficit de alimentos aumenten rápidamente si no se invierten las tendencias de producción del pasado. En el Cuadro 2-12 se indican algunas de las necesidades importantes de la región. No obstante, basta una evaluación aproximativa 13/ de los recursos agrícolas disponibles, para demostrar el gran potencial de expansión, tanto horizontal como vertical, de la producción agrícola, que debería permitir a la región satisfacer ampliamente sus necesidades futuras de alimentos e incluso disponer de cantidades considerables para la exportación.

13/ Basada en los documentos presentados (en árabe) al Seminario FAO/CAEU sobre Aspectos Agrícolas de la Integración Económica, Alejandría, Egipto, 2-7 de abril de 1977.

Cuadro 2-12: Importaciones de algunos de los principales productos alimenticios en los países árabes, 1971-73, y proyección de las necesidades para 1985

	1971-73	1985 1/
	.... millones de toneladas	
Trigo	5.1	8.6
Azúcar	1.6	1.3
Aceites vegetales y semillas oleaginosas	-	0.5
Carne y subproductos	0.05	0.7
Productos lácteos	0.3	2.2
Huevos	0.05	0.2

Fuente: Documentos presentados (en árabe) en el Seminario FAO/CAEU sobre Aspectos Agrícolas, Alejandría, Egipto, 2 - 7 de abril de 1977.

1/ Diferencia entre las proyecciones de la producción interna y la demanda.

Dadas las condiciones climáticas generales, el agua es la principal limitación para el desarrollo agrícola. Actualmente, se utilizan sólo alrededor de los dos tercios del agua disponible (aguas de superficie y freáticas) y la eficiencia media del uso del agua difícilmente excede del 50 por ciento.

La tierra agrícola es el segundo factor limitativo más importante, pero se ha estimado que su superficie podría ampliarse de los actuales 50 millones de hectáreas a, por lo menos, 80 millones, sin que se planteen problemas importantes. La agricultura de secano se beneficiaría de alrededor del 75 por ciento de esta expansión posible. A largo plazo se podría casi duplicar la superficie actualmente regada. Más de la mitad de la expansión de las tierras agrícolas se obtendría en Sudán, y la mayor parte del resto, en el norte de Africa. No obstante, como se utiliza ya la mayor parte de las tierras agrícolas buenas, parte de la expansión se produciría en zonas con precipitaciones relativamente escasas y en tierras marginales. Según estudios recientes y teniendo en cuenta los planes nacionales a largo plazo de que se dispone, para 1985 se podría extender la superficie total cultivada en casi 6,8 millones de hectáreas (un tercio de las cuales sería de regadío).

Las posibilidades de expansión vertical de la producción agrícola son también considerables. Sobre todo en las zonas de regadío, más del 30 por ciento del agua utilizada actualmente para el riego podría llegar a ser recuperada para la producción agrícola mediante un aprovechamiento más eficaz del agua. Sería necesario para ello mejorar gradualmente las prácticas tradicionales de riego y los sistemas de avenamiento, e introducir tecnologías modernas. Otro indicador de la posibilidad de mejorar el aprovechamiento de las tierras de regadío es la intensidad relativamente baja de cultivo: 1,00 por término medio y 0,65, si se excluye Egipto (la cifra correspondiente a Egipto es 1,90 aproximadamente). Las posibilidades de intensificar la agricultura son incluso mayores en las tierras de secano, donde la intensidad media de cultivo es sólo 0,30 aproximadamente, debido principalmente a los barbechos. Aunque se necesitan todavía más investigaciones, podrían reducirse considerablemente las tierras en barbecho en zonas con pluviosidad suficiente, mediante rotaciones adecuadas de los cultivos y empleando semillas mejoradas e insumos modernos.

Los rendimientos medios son actualmente bastante bajos. Contribuyen a ello diversos factores tales como la insuficiencia de infraestructura básica, los sistemas de tenencia agraria, la falta de servicios necesarios y el uso insuficiente de semillas mejoradas e insumos modernos. Se considera en general que los actuales rendimientos de los principales cultivos alimentarios podrían duplicarse con creces en los próximos 25 años si se redujeran considerablemente estos obstáculos.

Existen también grandes posibilidades para el fomento de la producción pecuaria, ya que puede aumentarse tanto horizontal como verticalmente en las zonas de ragadío y en las de secano. La organización de programas regionales y nacionales para el mejoramiento de las razas y el empleo de métodos zootécnicos modernos aumentaría enormemente la productividad del sector. La producción de piensos y la sanidad animal ofrecen excelentes oportunidades para la cooperación regional.

El potencial total de capturas de peces en la región marina árabe se estima en unos 3,3 millones de toneladas, mientras que la producción actual no llega a 1 millón. Hay notables posibilidades de aumentar la producción pesquera, a condición de que el sistema de mercadeo, que debe reorganizarse también, sea capaz de promover el consumo de pescado. Este sector, que actualmente carece de las inversiones necesarias para mejorar las flotas pesqueras y los sistemas de mercadeo, ofrece buenas posibilidades de establecer empresas conjuntas en forma de proyectos de producción y comercialización a gran escala.

Una especialización de la producción basada en ventajas comparativas contribuirá a elevar la productividad de todo el sector agrícola mediante el mejor uso posible de los factores de producción. El mundo árabe puede satisfacer fácilmente sus necesidades futuras de alimentos. No obstante, no es probable que basten los esfuerzos individuales de cada país. Es imprescindible, por tanto, realizar esfuerzos conjuntos para cubrir las necesidades de alimentos del mundo árabe, lo cual implica la necesidad de considerar el desarrollo agrícola en el contexto regional. Hay que combinar los recursos necesarios. Pueden invertirse con provecho en la agricultura los recursos financieros excedentes de que disponen los países árabes productores de petróleo.

Las inversiones en programas de expansión vertical pueden dar rápidos resultados, pero la mayoría de las demás inversiones en el sector son a largo plazo, y no se notan sus repercusiones sino después de un período bastante largo. Dado el carácter a largo plazo del desarrollo agrícola, las medidas conjuntas deben estudiarse en el marco general de la integración económica árabe, donde la función y objetivos de la agricultura se consideren en el contexto regional. Para lograr estos objetivos, deberá definirse una estrategia a largo plazo, teniendo en cuenta los recursos disponibles y su posible desarrollo. Podrán determinarse después programas y proyectos prioritarios y elaborarse acuerdos específicos para la acción conjunta.

La preparación de una estrategia de este tipo, así como la elaboración de programas de acción, exigen una coordinación estrecha entre las diversas instituciones y organizaciones especializadas de la región, que se ocupan de la agricultura y la financiación del desarrollo. Habría que establecer también un sistema de coordinación entre los órganos regionales y las autoridades nacionales interesadas. Esto estaría en consonancia con los esfuerzos hechos actualmente por el CAEU para la coordinación de planes nacionales. Deberá dedicarse atención especial al aumento de la capacidad de absorción de las inversiones, que implicará inversiones considerables para desarrollar la infraestructura básica y mejorar las capacidades de los países y regiones de planificar y ejecutar programas y proyectos de desarrollo agrícola.

Se estimularán las empresas conjuntas en el marco de la cooperación económica y habrá que seleccionarlas según su contribución al logro de los objetivos del desarrollo agrícola regional a largo plazo. Deberán recibir alta prioridad los esfuerzos conjuntos para producir la maquinaria agrícola necesaria y otros insumos.

Deberá adoptarse en la medida posible, especialmente en los países menos desarrollados del mundo árabe, el método de programación de las inversiones que el AFESD ha aplicado en Sudán y que ha llevado a la preparación del Programa Decenal Básico de Desarrollo Agrícola. Este método de programación ofrece la ventaja de integrar todos los componentes del sector agrícola y de asegurar el desarrollo armónico del sector.

Una especialización de la producción, basada en ventajas comparativas, es imprescindible para elevar la eficiencia de la agricultura árabe y asegurar su integración. Los programas para dicha especialización deberán basarse en estudios detallados, que incluyan no sólo factores técnicos, sino también las repercusiones sociales y económicas en el ámbito nacional y regional. Por último, hay que destacar que, si no se presta un apoyo político firme y continuo a la integración agrícola, resultará casi imposible realizar los programas de especialización y expansión de la producción, que se necesitan para reducir la dependencia de la región con respecto a las importaciones de alimentos.

ESTRATEGIAS DE INVERSION AGRICOLA

Como se ha indicado ya, no se ha explotado todavía suficientemente, en términos de intensidad o eficiencia, la superficie cultivada en los países árabes (unos 50 millones de ha). Hay notables oportunidades de elevar la productividad por hectárea (es decir, expansión vertical) en todos los países árabes, con la posible excepción de Egipto donde los rendimientos de los cultivos son relativamente altos. Las posibilidades de extender las zonas agrícolas (expansión horizontal) son mayores en los países africanos, especialmente en Sudán, Somalia y en cierta medida en los países del Maghreb. En cambio, las posibilidades de expansión vertical son mayores en los países asiáticos, especialmente Irak y Siria.

Por consiguiente, hay dos estrategias relacionadas entre sí para incrementar la producción agrícola. La primera consiste en un aprovechamiento más racional y eficiente de los recursos de tierras y aguas que se utilizan ahora. La segunda se basa en el desarrollo y la conservación de recursos naturales no explotados. A este propósito, es particularmente necesario ordenar científicamente los pastizales para mantener la producción de forrajes y combatir la desertización que, como se examina más adelante, se está agravando cada vez más en algunos países.

Actualmente los países del Cercano Oriente utilizan alrededor del 60 % de sus recursos de aguas superficiales y freáticas para regar unos 10 millones de ha, o sea alrededor del 20% de la superficie cultivada. Pero la superficie regada efectivamente en cualquier año se acerca más a los 9 millones de ha, ya que en los proyectos de regadío de unos pocos países se dejan tierras en barbecho. Las razones principales por las que se dejan estas tierras en barbecho no son sólo la insuficiente ordenación hídrica y la falta de canales principales y secundarios de avenamiento, sino también la insuficiencia de suministros de agua para el riego.

Además, una parte de las zonas de regadío de varios países no dispone de riego perenne, sino que se utilizan solamente las aguas de inundaciones y lluvias torrenciales. De ahí que la superficie perennemente regada totalice, de hecho, unos 8,5 millones de ha. Gran parte de esta superficie se riega con métodos tradicionales y frecuentemente con sistemas anticuados que reducen sensiblemente la capacidad de producción.

Resumiendo, la producción de las tierras de regadío no guarda proporción con la importancia de las zonas regadas ni con las cantidades de agua que se utilizan. Es imprescindible mejorar los sistemas y métodos de riego, lo que no es fácil de conseguir, debido a la insuficiencia de la estructura y los servicios de apoyo, así como al poco espíritu cooperativo existente en algunas zonas rurales.

Se espera que la superficie realmente regada aumente a 11-12 millones de ha en el próximo decenio y a 15 millones, por lo menos, para el año 2000. La mayor parte de la expansión se obtendrá en Irak, Sudán, Egipto, Siria y los países del Maghreb. En Irak, toda la expansión derivará del aumento de la intensidad de cultivo en zonas de regadío mediante la eliminación del sistema de barbechos en gran parte de ellas. Esto vale también en parte para Sudán y Siria, si bien en estos países se dispondrá también de una proporción muy grande de nuevas tierras de regadío. En otros países, la mayor parte, si no toda, de la expansión de la superficie de regadío se realizará en nuevas tierras.

La superficie de secano cultivada totaliza unos 40 millones de ha, incluidos varios millones de ha que quedan en barbecho todos los años. Durante el próximo decenio es probable que la superficie de barbecho se reduzca en 1,5 millones de ha, y que se añadan unos 3 millones de ha de tierras de cultivo en nuevas zonas. Esta superficie representará sólo una pequeña parte del potencial de que se dispone sobre todo en Sudán, Somalia, y las zonas del Maghreb, donde la pluviosidad media es suficiente para producir un cultivo al año. En un plan indicativo preparado por el AFESD, se ha fijado para el año 2000 el objetivo de cultivar 8,5 millones de ha de nuevas tierras en Sudán (2,1 millones para 1985), dedicándolas a la producción mecanizada de cereales (sorgo y maíz), semillas oleaginosas (maní, sésamo y girasol) y diversos cultivos forrajeros.

Los costos de capital para la recuperación y el fomento de tierras en la región varían ampliamente, según factores como los recursos hídricos, el tipo y las dimensiones de los trabajos de construcción y la maquinaria, y la infraestructura y los servicios necesarios. Las cifras más probables a que se ha llegado en los últimos reconocimientos (1976) son unos 1 500 dólares por ha de tierra de secano y 5 000 dólares por ha de tierras de regadío, incluida la infraestructura y los servicios de apoyo. A estos costos, las inversiones necesarias para desarrollar para el año 2000, seis millones de ha de regadío y de 15 a 20 millones de ha de nuevas tierras de secano ascenderán a unos 55 000 millones de dólares, cifra que queda al alcance de la capacidad financiera del mundo árabe.

La ejecución de un programa de desarrollo agrícola de esta magnitud no sólo contribuirá a satisfacer la demanda de la mayoría de los productos alimenticios, garantizando así la seguridad alimentaria de los paises árabes, sino también aportará al mercado mundial cantidades considerables de cereales forrajeros, productos pecuarios y algunos productos hortícolas.

Además de la aridez de gran parte de la región, los obstáculos que se interponen al rápido desarrollo de la agricultura son los siguientes: subdesarrollo crónico de la base de producción, derivado de factores como la limitada capacidad de gestión de los agricultores, la deterioración del suelo, la utilización ineficiente del agua para riego, y el empleo limitado de factores modernos de producción; falta de infraestructura suficiente, que se manifiesta claramente en los sistemas de riego y avenamiento, así como en los medios de transporte, comunicación y almacenamiento de varios países; número insuficiente de técnicos y trabajadores especializados, que en muchos casos ha sido la causa de la ejecución lenta de programas y proyectos de desarrollo; fragmentación de las explotaciones agrícolas, que en algunos países actúa como desincentivo para la modernización de la agricultura; e insuficiencia general de las instituciones de apoyo, especialmente en sectores como enseñanza, extensión, investigación, mercadeo y créditos agrícolas.

La elaboración de estrategias de inversión agrícola en la región está estrechamente vinculada con la diversidad de estructuras agrarias, recursos naturales, densidades de población y disponibilidad de recursos financieros, así como con el nivel general de desarrollo de los distintos países. Exige que en cada país se analicen y resuelvan complicados problemas de política, que los organismos gubernamentales de planificación no siempre han podido afrontar con la energía e imaginación necesarias.

La estrategia propuesta recientemente por el Gobierno del Sudán, aunque no puede aplicarse en general al resto del Cercano Oriente, constituye un ejemplo de la magnitud de los problemas y del modo en que deben abordarse. La estrategia de inversiones alimentarias del Sudán para 1977-85 se presentó en la cuarta reunión del Grupo Consultivo sobre Producción Alimentaria e Inversiones Agrícolas (CGPAIA) en septiembre de 1977. Incluye los principales objetivos siguientes: autosuficiencia general en alimentos básicos; disponibilidad en todo el país de suministros suficientes de alimentos a costos razonables; producción excedente de algunos productos agrícolas y pecuarios para la exportación; disponibilidad de suministros alimentarios para poder utilizarlos en programas nacionales o regionales de reservas alimentarias; producción a gran escala de alimentos adecuados para la elaboración industrial; y mejoramiento del empleo, los ingresos y los niveles de vida de la población rural.

Actualmente, en la producción agrícola del Sudán se siguen principalmente los cinco sistemas siguientes: agricultura mecanizada de secano (1,6 millones de ha); agricultura de regadío (1,6 millones de ha); agricultura tradicional, incluída la cría de ganado nómada y seminómada (3,8 millones de ha); zootecnia con notable inversión de capital; y producción azucarera de plantaciones de regadío (25 000 ha).

La agricultura mecanizada de secano ofrece grande posibilidades de lograr rápidamente la autosufiencia en algunos alimentos básicos y de obtener considerables excedentes para la exportación. Los principales productos son sésamo, sorgo y algodón de fibra corta, y se está haciendo lo posible para integrar en el sistema la producción pecuaria. Dos aspectos importantes de la agricultura mecanizada son la extensión de las inversiones del sector público a zonas rurales relativamente lejanas, y la movilización de capitales privados para el desarrollo de una agricultura a gran escala y con notable inversión de capitales. El Gobierno promociona la agricultura mecanizada ofreciendo diversos incentivos fiscales a los empresarios que disponen del capital necesario. La corporación de agricultura mecanizada es un organismos público semiautónomo que proporciona el marco institucional para el sistema. Se espera que las inversiones en el sistema de agricultura mecanizada tengan consecuencias benéficas para zonas periféricas de agricultura tradicional, principalmente mediante la mejora de la infraestructura física y la creación de puestos de trabajo estacionales.

La superficie de agricultura de regadío (excluída la de caña de azúcar) representa alrededor de la cuarta parte de la superficie total de cultivo. Los principales cultivos son algodón, maní, sorgo, trigo, legumbres y hortalizas. En virtud del plan nacional de desarrollo, las asignaciones del sector público para los dos principales sistemas de riego del país, Gezira y Rahad, ascienden a unos 170 millones de dólares. Se proyecta la concesión de otros 560 millones de financiación pública directa para otros planes de riego. Alrededor de la mitad de estas asignaciones representan gastos en divisas. Los planes de agricultura de regadío son unidades de producción con inversión intensiva de capital y un grado elevado de mecanización. No obstante, ofrecen empleo estacional a unas 500 000 personas al año, proporcionando ingresos adicionales a los derivados del sector agrícola tradicional. Con la experiencia adquirida en el buen funcionamiento de estos planes de riego y dada la posibilidad de duplicar los actuales 1,6 millones de ha de regadío, se espera que en un futuro próximo podrán atraerse fondos del sector privado, tanto nacionales como extranjeros, para la agricultura de regadío.

El sistema agrícola tradicional comprende virtualmente toda la producción agrícola de secano de pequeña escala y la agricultura rudimentaria de regadío, que son principalmente de subsistencia, así como la producción pecuaria en condiciones nómadas y seminómadas. Alrededor del 80% de la población rural participa en el sector agrícola tradiconal. La insuficiencia del sistema de transporte, la falta casi absoluta de servicios de apoyo y el número limitado de oportunidades claramente identificadas o formuladas de inversiones orientadas a la producción limitan gravemente el rápido mejoramiento de la producción y los ingresos en este sector. Por consiguiente, la asistencia al sector tradicional se concentrará a largo plazo en el establecimiento de la infraestructura física básica y del marco institucional necesarios para ejecutar un programa eficaz de desarrollo a largo plazo.

En cuanto a la producción ganadera, se dispone ya de excedentes exportables de carne. Sin embargo, en la ganadería intensiva hay todavía muchas posibilidades para las inversiones del sector privado. La estrategia de inversiones alimentarias incluye también una serie de proyectos encaminados a mejorar la producción de la ganadería tradicional, que inicialmente será la fuente principal de suministro de animales para las parcelas de engorde. Tales proyectos incluyen servicios de sanidad animal, mejoramiento del abastecimiento de aguas, mejoramiento de pastos y servicios institucionales de apoyo.

La producción de azúcar recibe alta prioridad con miras a alcanzar la autosuficiencia nacional y obtener ingresos de su exportación. Las condiciones ecológicas son ideales para el cultivo de caña de azúcar ya que la limitación de las lluvias se compensa con la disponibilidad de mucha agua para el riego. Aunque se halle en gran parte mecanizada, la producción azucarera contribuirá notablemente a los ingresos rurales creando puestos de trabajo estacionales para el sector tradicional.

La Administración de Planificación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Recursos Naturales ha sido nombrada autoridad encargada de la ejecución de la estrategia. Se está preparando un sistema para controlar eficazmente su ejecución, consistente en la presentación de informes al Ministerio de Planificación Nacional.

Se espera que la parte principal de la financiación exterior para los proyectos determinados por el AFESD provenga de los estados miembros de este organismo. Se prevé que la mayor parte de tales recursos se movilizará bajo la dirección de la administración árabe para desarrollo agrícola e inversiones, que controlará el funcionamiento de todos los proyectos en cuya financiación participe.

Recientemente muchos países del Cercano Oriente han mostrado gran interés por el desarrollo ulterior de agroindustrias, tales como la fabricación y el refinado de azúcar, elaboración de frutas y hortalizas, desmotado del algodón y fabricación de hilaza, industrias de aceites vegetales y elaboración de productos pecuarios. Aunque hay todavía amplias posibilidades de desarrollar tales industrias, los estudios y encuestas realizados en varios países de la región manifiestan paradójicamente que en la mayoría de las fábricas existentes no se realiza una parte considerable de su capacidad. Entre las razones de ello figuran la falta de coordinación entre la producción de materias primas y las operaciones de elaboración, el mal emplazamiento de las fábricas, los costos elevados de transporte, la insufiencia de incentivos económicos, la información insuficiente sobre el mercado y los métodos de pago de las materias primas.

Sobre la base de la información disponible parece que las inversiones futuras en desarrollo de agroindustrias deberán tener como primer objetivo, cuando sea económicamente viable, mejorar la utilización de la capacidad existente, y en segundo lugar, modernizar las fábricas existentes que funcionan a bajo nivel de eficiencia. Las inversiones agroindustriales deberán orientarse a los proyectos de expansión de tierras que ofrezcan buenas posiblidades de integrar la agricultura con las agroindustrias, y que estén libres de las limitaciones habituales, tales como las relacionadas con la tenencia agraria, la pequeñez y fragmentación de las explotaciones y la tecnología tradicional.

DESERTIZACION

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desertización, celebrada en Nairobi, Kenya, en agosto-septiembre de 1977, atrajo la atención de la comunidad internacional hacia las graves consecuencias de la desertización. Se examinan a continuación algunas de las consecuencias sociales y económicas de la desertización en el Cercano Oriente 14/.

La desertización puede ser un proceso natural o debido al hombre. Es un fenómeno natural, que entraña extensos procesos físicos, crónicos y a largo plazo, relacionados con la deterioración del medio, y puede ser también un fenómeno humano consistente sobre todo en la agravación o intensificación de tales condiciones. Incluye fenómenos como invasión de dunas y arena, degradación de la vegetación, erosión del suelo, encharcamiento y salinización, que van unidos a una mala ordenación de los proyectos de riego, sistemas inadecuados de tenencia agraria, políticas ineficaces de conservación y tenencia, malas comunicaciones, desconocimiento de los graves problemas y alto nivel de alfabetismo.

Puede servir de ejemplo el estudio monográfico sobre el proyecto de Mussayeb en Irak, donde se demuestra que existen soluciones para los problemas físicos y técnicos de la recuperación de tierras salinas, y que, en este sentido, los procesos de desertización son reversibles. No obstante, se confirma también que los problemas menos abordables son los humanos, sociales y económicos.

14/ Este examen se basa principalmente en los documentos preparados para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desertización.

No se conoce el número exacto de personas que viven en el Cercano Oriente en zonas áridas o sometidas a un grave proceso de desertización. No obstante, sólo en la cuenca del Mediterráneo hay 107 millones de personas que viven en tierras áridas y unos 10 millones que viven en zonas con grave desertización.

A los efectos de este estudio, los países del Cercano Oriente pueden dividirse en tres grupos: países relativamente pobres (Afganistán, Jordania, Pakistán, Somalia, Sudán, República Arabe del Yemen y República Popular Democrática del Yemen), países con renta media (Chipre, Egipto, Líbano y Siria), y países relativamente ricos (Baharain, Irán, Irak, Kuwait, Libia, Qatar, Arabia Saudita y Emiratos Arabes Unidos). Esta clasificación da ya una idea de la capacidad de cada grupo de países de contener la desertización o vivir en las condiciones que determina. En general, las consecuencias adversas de la desertización sufricas en el Cercano Oriente en los últimos años no han sido tan graves como en otras regiones áridas o semiáridas del mundo. No ha habido graves situaciones de hambre como consecuencia de la sequía, como ha ocurrido recientemente en los países saheliános de Africa o como se han registrado en la historia de la región. Esto se explica en gran parte por la riqueza que ha proporcionado el petróleo a la región.

La emigración ha sido, y continúa siendo en cierta medida, la forma de escapar de las consecuencias de la desertización. Esta emigración ha sido absorbida fácilmente por los países ricos de la región. Actualmente, las economías prósperas de Arabia Saudita y los Estados del Golfo absorben alrededor de medio millón de libaneses y otro medio millón de yemenitas (sin contar los muchos palestinos, egipcios y pakistaníes).

Sin embargo, es inevitable que los países más pobres sean también los más vulnerables. La emigración trae consigo generalmente las siguientes consecuencias que afectan sobre todo a la comunidad rural: pérdida de los ingresos y bienes de los agricultores, deudas cada vez mayores, explocationes menos viables y falta de mano de obra en zonas rurales abandonadas. Si la sequía dura lo suficiente, provoca una serie continua de malas cosechas, el colapso total de sistemas tradicionales, hambres, enfermedades y muertes prematuras. Las ciudades quedan sobrepobladas por la afluencia de nómadas y campesinos, los cuales tienen que vivir en condiciones muy distintas, a las que difícilmente se ajustan, y se concentran normalmente en suburbios, donde los índices de analfabetismo, delincuencia juvenil y criminalidad son elevados.

Son éstas las graves consecuencias sociales de la desertización que, a su vez, pueden dar lugar a daños y destrucciones incluso mayores en comunidades rurales establecidas y, en último término, pueden provocar la completa deterioración física del ambiente. Frecuentemente el proceso de deterioración económica, social y física se desarrolla tan gradualmente y afectando a todos los aspectos, que resulta difícil detectarlo hasta que es demasiado tarde.

Existe una amplia variedad de tales situaciones en las zonas áridas y semiáridas del Cercano Oriente, particularmente en Irán, Libia, Arabia Saudita y Sudán. Los problemas de la desertización y deterioración del suelo resultan frecuentemente más difíciles debido a la falta de conciencia e interés, e incluso a la total indiferencia, que muestran los gobiernos, sobre todo en lo que respecta a la necesidad de políticas de conservación a largo plazo. Esto ha llevado a un abandono gradual de tierras marginales y a la deterioración de zonas frágiles, que podrían haberse evitado elaborando oportunamente políticas y programas específicos.

En Irán e Irak, el encharcamiento y la salinidad del suelo (por ejemplo, en el proyecto Mussayeb) se han agravado a causa de problemas humanos y sociales, como falta de comunicaciones y de servicios suficientes de enseñanza y extensión, a los que se suman la incapacidad de los oficiales gubernamentales de aplicar la ley sobre donaciones de tierras y la falta de incentivos económicos para los agricultores.

En muchos países la legislación sobre tenencia de la tierra y reforma agraria no ha contribuido a la conservación del suelo. Apenas existen contratos de arrendamiento, para estimular a los arrendatarios a permanecer largos períodos, ni planes de concentración parcelaria encaminados a impedir la fragmentación de las explotaciones y, en algunos países, se fomenta en realidad el abandono de la tierra. En Irak, por ejemplo, las leyes de reforma agraria, al subdividir las explotaciones en unidades pequeñas, antieconómicas y poco viables, han creado incluso más problemas que la salinidad, el encharcamiento y la deterioración del suelo que había anteriormente. Los programas para reducir la superficie en barbecho utilizando más pastizales han producido frecuentemente el efecto de reducir la fertilidad del suelo y aumentar su erosión. A este propósito, el empleo de tractores ha sido a veces más perjudicial que benéfico (por ejemplo, en Turquía).

En muchos países del Cercano Oriente hay en las esferas oficiales bastante negligencia e indiferencia con respecto al bienestar de los nómadas. Se les considera un subproducto de la naturaleza y nadie se siente particularmente responsable de ellos. La consecuencia es que los nómadas, con su población y ganados cada vez mayores, se adentran más y más en el desierto, planteando problemas de densidad excesiva de ganado y pastoreo. Es necesario proponer alternativas para resolver estos problemas y adoptar medidas para la conservación del medio, si se quiere conseguir una mejora real y duradera del nivel de vida de los nómadas.

En cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la FAO ha lanzado un programa de ordenación ecológica de pastizales áridos y semiáridos en Africa y el Cercano y Medio Oriente. Hay una secretaría permanente cuya misión es promover programas nacionales y actividades regionales relacionadas con la ordenación de los pastos y prestarles ayuda, así como crear los medios para una acción concertada a nivel subregional, regional y global. El programa incluirá actividades de reconocimiento y control, enseñanza y capacitación y servicios de asesoramiento y desarrollo.

3. EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO HUMANO PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

INTRODUCCION

La utilización de los recursos naturales que sustentan la existencia humana ha aumentado enormemente con el incremento sin precedentes de la población de la Tierra en los tiempos modernos. Hace dos siglos la población mundial era probablemente de menos de 1 000 millones de personas, y a comienzos de este siglo apenas superaba los 1 500 millones de personas. Pero en 1950 había alcanzado los 2 500 millones de personas, y en 1975 los 4 000 millones. Aunque por lo general se espera que la población mundial se estabilice hacia finales del próximo siglo, en el intervalo es inevitable que se produzcan nuevos aumentos considerables. Las previsiones más recientes de las Naciones Unidas, que alcanzan hasta el final del presente siglo, indican una población mundial de 5 800 a 6 600 millones de personas, situándose la cifra más probable en torno a los 6 300 millones de personas. 1/

El crecimiento demográfico ha ejercido ya una considerable presión sobre los recursos naturales, y en muchos casos ha dado lugar a la degradación y el agotamiento de éstos. En el futuro esta presión será aún mayor. Para sostener solamente la probable cifra de población de 6 300 millones de personas en el año 2000 con los niveles actuales de consumo, hará falta un nuevo aumento de casi el 60% de la producción agrícola, pesquera y forestal en el último cuarto de siglo. Si se tiene en cuenta el crecimiento previsto de los ingresos y la demanda efectiva, esta cifra podría aumentar por lo menos hasta el 80%. 2/

Pero es probable que la utilización de los recursos naturales aumente con rapidez aún mayor que la indicada por estas cifras. Más del 90% del incremento demográfico previsto para el año 2000 tendría lugar en los países en desarrollo, que para entonces podrían contener pues casi el 80% de la población mundial. 3/ Muchísimas personas de esos países viven aún en condiciones de pobreza abyecta y no pueden satisfacer sus necesidades básicas nutricionales y de otro tipo. Si se quiere atender a las necesidades básicas de estas personas con medidas de redistribución de los ingresos y de otra índole, y reducir la desproporción de los ingresos entre los países desarrollados y los países en desarrollo, en el espíritu de la Declaración y el Programa de Acción sobre el Establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional, será necesario aumentar la producción agrícola de los países en desarrollo a un ritmo sin precedentes.

1/ Naciones Unidas, World Population Prospects as Assessed in 1973, Estudios de Población Nº 60, Nueva York, 1977, pág. 14.

2/ En la actualidad se están revisando y actualizando las proyecciones de la FAO para la demanda futura de productos agrícolas y alimentarios, para que comprendan los años noventa en una perspectiva a más largo plazo de todo el período comprendido hasta final del siglo. Se está preparando un estudio prospectivo global titulado La agricultura hacia el año 2000. Entre tanto, las proyecciones más recientes de la FAO para la demanda mundial de alimentos entre 1969-71 y 1985 indican un incremento anual medio del 2,4% (Conferencia Mundial de la Alimentación de las Naciones Unidas, Evaluación de la situación alimentaria mundial, presente y futura, E/CONF. 65/3, Roma, 1974, pág. 79.)

3/ Naciones Unidas, op.cit.

Asimismo, la demanda efectiva de alimentos en el mercado de esos países aumenta en nada menos que en el 3,6% al año. 4/ Si se quiere que para finales de siglo se hayan satisfecho las necesidades básicas de las poblaciones más pobres de esos países, hará falta un incremento aún más rápido de la producción. La Estrategia Internacional del Desarrollo adoptada en el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo (que son los años setenta) fijó el objetivo de un incremento anual medio del 4% de la producción agrícola en los países en desarrollo. En noviembre de 1974, la Conferencia Mundial de la Alimentación reafirmó este objetivo con respecto a la producción de alimentos. Es probable que ni siquiera esta tasa de crecimiento baste, para satisfacer las necesidades básicas de los pobres a finales de siglo, pero ello supondría que ya en los próximos 18 años se habrá duplicado la producción de alimentos en los países en desarrollo, cuando ha hecho falta poco menos de 25 años para doblar esta misma producción. Los daños producidos en los recursos naturales y la presión mucho mayor sobre dichos recursos que es de prever para el futuro, sobre todo en los países en desarrollo, hacen que sea urgente realizar una evaluación de dichos recursos. Las capacidades productivas de la mayoría de los recursos naturales utilizados para la producción agrícola dependen de un delicado equilibrio físico y biológico que el hombre entiende mal y no puede controlar plenamente. El equilibrio ecológico parece menos estable en los trópicos, donde se encuentran la mayoría de los países en desarrollo, que en la zona templada. La capacidad del hombre de alterar este equilibrio es mucho mayor y, cada vez que se utiliza un recurso en exceso de su capacidad productiva, ello da lugar a la degradación y el agotamiento, a menudo hasta tal punto que excluye la posibilidad de recuperación en muchas generaciones. Al propio tiempo, la agricultura moderna está estableciendo criterios y métodos para posibilitar la producción sostenida, promoviendo el conocimiento de la capacidad productiva de los recursos naturales en distintos ecosistemas. Por ello es necesario determinar esos criterios y métodos con más claridad y adaptarlos a las diferentes condiciones socioeconómicas de los entornos locales.

En el 17° período de sesiones de la Conferencia de la FAO se examinaron esos problemas, llegándose a la conclusión de que "los principales problemas ambientales con que se enfrentan la agricultura, la explotación forestal y la pesca no son únicamente los de evitar la contaminación del medio, sino los de conseguir, en el proceso de desarrollo, la conservación de la capacidad de producción de los recursos naturales básicos para la alimentación y la agricultura mediante la adopción de medidas racionales de explotación y conservación". Se reconoció que "el desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria mundial dependen de la utilización cuidadosa de los recursos vivos, del respeto a sus leyes biológicas y equilibrio ecológico y de la adaptación de la producción, el suministro y las reservas a la demanda". Por consiguiente, la Conferencia ratificó la propuesta del Director General de que "se haga una evaluación periódica del estado de los recursos naturales y el medio humano como complemento esencial del actual informe anual sobre el estado de la agricultura y la alimentación, en materia de producción y economía". 5/

El presente capítulo constituye la primera de estas evaluaciones. Es un estudio preliminar para referencia, sobre el estado de los recursos naturales que son de importancia capital para la producción y el desarrollo agrícolas, y sobre algunos de los problemas más críticos derivados de la utilización humana de esos recursos. Como está dirigido a una amplia audiencia, trata de poner de relieve los problemas esenciales, sin entrar en muchos detalles acerca de los aspectos técnicos y de gestión. Su preparación ha sido difícil por la falta de datos básicos adecuados. En muchos países no existen datos sobre los recursos naturales para la agricultura y la alimentación o, en el mejor de los casos, los datos son incompletos y heterogéneos. Por consiguiente, esta primera evaluación global no puede pretender ser exhaustiva, y deberá revisarse y actualizarse en cuanto se disponga de datos más completos.

4/ Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Alimentación, op. cit.

5/ Informe de la Conferencia de la FAO, 17° período de sesiones, Roma, 10-29 de noviembre de 1973, C 73/REP, Roma, 1973, pág. 59-60.

Los principales objetivos del capítulo son tres: en primer lugar, proporcionar una visión general de la complejidad, amplitud e importancia de los problemas de la explotación y conservación de los recursos naturales en relación con la producción agrícola y alimentaria; en segundo lugar, poner de relieve las posibilidades y limitaciones de la capacidad productiva de algunos recursos naturales fundamentales, en relación con otros recursos y con el medio, para satisfacer de manera sostenida las necesidades presentes y futuras del hombre; en tercer lugar, identificar cuestiones ambientales críticas derivadas de la presión ejercida sobre los recursos naturales, sobre todo en los países en desarrollo, para satisfacer la demanda en rápido aumento de productos agrícolas y alimentarios.

La parte primera y principal del capítulo consiste en una exposición global de la situación de los principales recursos naturales para la producción agrícola y alimentaria, y de las cuestiones ambientales conexas. El resto del capítulo es necesariamente mucho más selectivo. Se consideran brevemente cuatro problemas específicos de los efectos de la intensificación de la producción agrícola en el medio ambiente, resultantes del uso de fertilizantes, de la lucha contra las plagas, de la polución causada por las industrias forestales, y de la contaminación de los alimentos y de los piensos. Algunos problemas ambientales son en gran parte exclusivos de determinadas zonas ecológicas, y de esos se han seleccionado tres para el examen: los cultivos migratorios en las zonas tropicales subhúmedas y húmedas, la desertificación, y los problemas del aprovechamiento de la tierra en los altiplanos. Tras un breve examen de algunos de los aspectos legislativos de los problemas ambientales, se trata de deducir algunas conclusiones generales sobre la situación de los recursos naturales, los diferentes problemas ambientales en los países desarrollados y en desarrollo, y algunos de los requisitos para mejorar la evaluación y la explotación de los recursos naturales.

EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES

La exposición general del estado de los recursos naturales que figura a continuación comprende los suelos, el agua, los pastos y forrajes, los bosques, la fauna silvestre, la pesca y los recursos genéticos. Aunque los recursos atmosféricos como el aire y el clima son también de importancia capital para la agricultura, en este trabajo no se consideran separadamente, por la falta de conocimientos sobre la influencia del hombre en ellos. Los recursos energéticos y su utilización en la agricultura se han examinado en El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, 1976. 6/

Ha sido necesario considerar por separado cada uno de los principales recursos naturales, aunque se ha procurado poner de manifiesto, en la medida de lo posible, las relaciones entre los diferentes recursos. En cada caso se hace una exposición de los principales problemas resultantes de la utilización del recurso por el hombre.

RECURSOS EDAFICOS

La evaluación global de los recursos de suelos se viene intentando desde comienzos de siglo, habiéndose formulado varias estimaciones sobre el alcance y la distribución de los suelos potencialmente cultivables del mundo. Un reciente estudio observaba que la superficie de tierras cultivables del mundo podría aumentarse de 1 400 a 3 200 millones de hectáreas, y que más del 50% del potencial sin utilizar se encontraba en las zonas tropicales. 7/

6/ FAO, El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 1976, Roma, 1977.

7/ C.E. Kellogg y A.C. Orvedal, Potentially Arable Soils of the World and Critical Measures for their Use, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, 1977.

Las estimaciones de este tipo se han visto dificultades por la falta de datos suficientes para algunas regiones y por la ausencia de un planteamiento uniforme, que ha dificultado la comparación de los datos de diferentes partes del mundo. Además, las estimaciones globales de las "tierras cultivables" que no especifican el tipo de utilización previsto de la tierra, dan una indicación muy imprecisa del potencial de los recursos de tierras. Un enfoque unificado para obtener un inventario y una evaluación más precisos de los recursos edáficos del mundo es el reciente Mapa de Suelos del Mundo de la FAO/Unesco. 8/ Interpretando esta información a la luz de las principales limitaciones de la utilización agrícola, puede obtenerse una indicación general de la distribución de los recursos edáficos y sus posibilidades para la producción agrícola y alimentaria. 9/

La FAO está compilando datos sobre la extensión de tierras diversamente aptas para el cultivo de secano de doce importantes plantas en los niveles de insumo (aproximadamente, subsistencia y cultivos comerciales). El estudio ha tenido en cuenta las condiciones del clima y de los suelos, y los resultados se presentarán por zonas agroecológicas. Ello permitirá determinar el potencial de producción de alimentos de las diferentes regiones. La evaluación se basa en los principios del esquema de la FAO para la evaluación de las tierras, incluido el concepto de la idoneidad referida a la utilización sostenida y sin riesgo de degradación ambiental. Toda planificación global de la utilización de la tierra basada en una evaluación de la idoneidad de las tierras debe tener plenamente en cuenta las interrelaciones entre los objetivos técnicos y socioeconómicos propuestos y los elementos físicos y biológicos del medio ambiente.

A escala mundial, las principales limitaciones al uso de los recursos edáficos para la producción agrícola son la sequía, resistencia mineral, la escasa profundidad, el exceso de agua, y el permagel (Cuadro 3-1). Sólo un 11% aproximadamente de los suelos del mundo no adolecen de graves limitaciones para la agricultura. Europa, América Central y América del Norte cuentan con la mayor proporción de suelos sin graves limitaciones. En el Asia septentrional y central, América del Sur y en Australasia las proporciones son mínimas. La sequía es la principal limitación no sólo a escala mundial sino especialmente en América Central, Africa, Asia meridional y Australasia.

La desigual distribución geográfica de los recursos edáficos no corresponde a la también desigual distribución de la población. Ello produce un desequilibrio entre el potencial de las tierras y las necesidades agrícolas y alimentarias de las diversas regiones del mundo. La desigualdad de la distribución de los recursos de tierras se ve claramente comparando los recursos de América del Sur con los de Africa.

La característica dominante en América del Sur es la elevada proporción de suelos poco feraces. Casi el 50% del Continente, en torno a la Cuenca del Amazonas y los altiplanos centrales, está compuesto de suelos de este tipo. Los suelos de climas semiáridos componen aproximadamente el 17% del Continente, cubriendo extensas zonas de los altiplanos occidental y meridional, las llanuras y los desiertos montañosos de la costa occidental, y el Altiplano Andino. Las tierras en pendiente, de limitadas posibilidades agrícolas, ocupan alrededor del 11% del Continente.

En Africa, el 44% de la superficie está compuesta de desiertos o suelos de clima árido y semiárido. Los suelos poco feraces ocupan el 18% de la superficie. Los suelos de la sabana adolecen de propiedades físicas desfavorables y pueden estar sujetos a graves erosiones. Hay grandes extensiones con crostas de mineral de hierro a diversos niveles de profundidad, que están particularmente expuestas a la erosión, ya que la remoción de las capas superficiales limita irreversiblemente la profundidad de las raíces.

8/ Mapa de suelos del mundo, FAO/Unesco, Vol. 1, París, 1964.

9/ R. Dudal, Inventory of major soils of the world with special reference to mineral stress, Proceedings of Workshop on Adaptations of Plantas to Mineral Stress in Problem Soils, ARS, Universidad Cornell, AID, Washington, D.C., 1976.

Cuadro 3-1. Recursos mundiales de suelos y sus principales limitaciones para la agricultura

	Sequía	Resistencia mineral 1/	Escasa profundidad	Exceso de agua	Permagel	Sin limitaciones graves
	..... porcentaje del total de tierras					
América del Norte	20	22	10	10	16	22
América Central	32	16	17	10	-	25
América del Sur	17	47	11	10	-	15
Europa	8	33	12	8	3	36
Africa	44	18	13	9	-	16
Asia meridional	43	5	23	11	-	18
Asia septentrional y central	17	9	38	13	13	10
Asia del Sudeste	2	59	6	19	-	14
Australasia	55	6	8	16	-	15
TOTAL MUNDIAL	28	23	22	10	6	11

Fuente: Datos procedentes del Mapa de Suelos del Mundo de la FAO/Unesco, París, 1964.

1/ Deficiencias nutricionales o toxicidades relacionadas con la composición química o mineral.

La evidencia disponible indica que los recursos globales de suelos son suficientes para hacer frente a una considerable expansión de la demanda mundial actual de productos agrícolas y alimentarios. Las principales dificultades estriban en la desigual distribución geográfica de esos recursos con respecto a la densidad de la población y al nivel de la tecnología aplicada en su utilización. Esto crea desequilibrios entre las tierras disponibles para la agricultura y las necesidades alimentarias de un país o región, lo que da por resultado que en algunas regiones la expansión de la tierra cultivable a zonas marginales puede causar una peligrosa degradación, e incluso una pérdida de recursos edáficos.

Problemas de degradación de los suelos

La degradación de los suelos consiste en la deterioración o la pérdida total de la capacidad productiva del suelo, para su utilización presente y futura. Sus causas son varias, pero las que preocupan más de inmediato son la erosión, la salinización y el anegamiento, así como la degradación química.

La erosión se produce cuando el agua o el viento arrastran la parte superficial del suelo. Este fenómeno puede producirse sin intervención del hombre, pero suele acelerarse cuando las actividades humanas causan la desaparición de la capa protectora de vegetación natural. El arrastre de los suelos por el agua o por el viento puede producirse con más rapidez que su regeneración, dando lugar con ello a una pérdida neta de suelos. El grado en que se produce la erosión depende de una serie de factores combinados, los más importantes de los cuales son el clima, la inclinación de la tierra, la capa de vegetación, la naturaleza del suelo y las prácticas de cultivo. Los peligros de erosión limitan gravemente la gama de posibles utilizaciones de la tierra.

Una idea aproximativa del grado y la distribución de la erosión de los suelos en el mundo puede obtenerse de las estimaciones de la carga de sedimentos suspendidos de los principales ríos.10/ Resulta que las zonas más susceptibles son las tierras con precipitaciones medias o abundantes, en latitudes situadas aproximadamente entre los 42° norte y los 42° sur. En zonas tropicales el peligro de erosión de los suelos por el aflujo de las aguas y la lluvia es insignificante en las densas selvas de árboles perennes pero, en cuanto se suprima la selva, especialmente en las tierras en pendiente, puede producirse una grave erosión. El peligro de erosión de los suelos disminuye en las regiones templadas de latitudes más altas, donde las lluvias son más suaves y están mejor repartidas a lo largo del año.

En el Cuadro 3-2 figura una lista de los principales ríos del mundo, con arreglo a su producción anual media de sedimentos suspendidos. La intensidad de la erosión puede calcularse comparando la superficie de la cuenca con la carga total de sedimentos. La Comisión Internacional sobre Erosión y Sedimentación está preparando un mapa mundial, sobre la base de estos datos.

Cuadro 3-2. Principales ríos del mundo con arreglo a los sedimentos que producen

Río	Cuenca hidrográfica	Carga media anual suspendida	
	millares de km^2	millones de toneladas métricas	toneladas métricas/km^2
Amarillo	673	1 887	2 804
Ganges	956	1 451	1 518
Brahmaputra	666	726	1 090
Yang-tse	1 942	499	257
Indo	969	435	449
Ching	57	408	7 158
Amazonas	5 776	363	63
Misisipí	3 222	312	97
Iravadi	430	299	695
Missouri	1 370	218	159
Lo	26	190	7 308
Kosi	62	172	2 774
Mekong	795	170	214
Colorado	637	135	212
Rojo	119	130	1 092
Nilo	2 978	111	37

Fuente: N. Holeman, The sediment yield of major rivers of the world, Water Resources Research, 4, 1968, pág. 737-747.

Mientras que las mayores cargas de sedimentos se encuentran en las zonas tropicales húmedas, existe también una correlación positiva con la proximidad de las montañas al mar. Esto ocurre especialmente en el Asia del sudeste, Europa, América del Sur y generalmente en las latitudes en torno a los 20° norte.

10/ F. Fournier, Climat et érosion: la relatión entre l'érosion du sol par l'eau et les précipitations atmosphériques, París, 1960.

Un importante problema relacionado con la erosión y la sedimentación es el de la acumulación de lodo, que puede dar lugar al entarquinamiento de los embalses y los cursos de agua y la frecuente obstrucción de los canales de riego. Se calcula que más de mil millones de metros cúbicos de sedimentos se depositan todos los años en los principales embalses de los Estados Unidos. 11/ El costo de la remoción de los sedimentos, el dragado de los cursos de agua, la purificación de los suministros de agua y la reconstrucción de los sistemas de riego es elevadísimo.

La erosión eólica puede constituir un problema en las regiones secas y semiáridas, así como en las tierras en pendiente o en las tierras llanas con precipitaciones estacionales. Las condiciones que favorecen la erosión eólica son los suelos secos poco compactos, con poca o ninguna capa vegetal, una superficie relativamente blanda y vientos de suficiente velocidad. En las regiones semiáridas y subhúmedas el aumento de los rebaños y el exceso de pastoreo causan la ruina de los tradicionales sistemas pastorales, con el resultado de que, los suelos pierden su capa vegetal y quedan desamparados frente a los vientos.

La salinización es la acumulación de sales hasta tal punto que causan un efecto nocivo en la productividad de los suelos y el rendimiento de los cultivos. La alcalinización es una elevada saturación sódica de los suelos. Los principales factores que afectan a la salinización son la aridez del clima, la geomorfología, la topografía, la hidrología, las propiedades físicas de los suelos y las prácticas de explotación agrícola.

En todos los continentes hay suelos afectados por las sales (Cuadro 3-3) y se calcula que en total ascienden aproximadamente al 7 por ciento de la superficie terrestre del mundo. En Europa solamente, se informa de que existen 51 millones de hectáreas de suelos salinos, pero las zonas que pueden resultar afectadas por la sal son mucho más extensas. El problema es muy considerable en Australasia, con 357 millones de hectáreas afectadas, y también en la U.R.S.S., con casi 200 millones de hectáreas. La salinización es un importante problema en el Cercano Oriente, aunque no se conoce en términos cuantitativos su intensidad en todos los países de la región.

Cuadro 3-3. Distribución mundial de los suelos afectados por las sales

Región	Superficie	
	millares de hectáreas	porcentaje de la superficie total de tierras
América del Norte	15 755	0,9
América Central	1 965	0,7
América del Sur	129 163	7,6
Europa	50 804	4,6
Africa	98 521	3,5
Asia meridional	85 108	7,9
Asia septentrional y central	211 686	7,2
Asia del sudeste	19 983	5,9
Australasia	357 330	42,3

Fuente: Datos procedentes del Mapa de suelos del Mundo de la FAO/Unesco, op. cit.

11/ N. Holeman, op. cit.

La degradación química puede ocurrir si no se reconstituyen los nutrientes del suelo para mantener la fertilidad. En los trópicos húmedos, sobre todo, el clima favorece mucho la lixiviación y el agotamiento de los nutrientes del suelo. Como se indica en el Cuadro 3-1, mientras que la proporción de suelos que adolecen de resistencia mineral en todo el mundo es del 23%, en Asia del sudeste es del 59% y en América del Sur del 47%.

La práctica tradicional de los cultivos migratorios, con el objetivo de restablecer la fertilidad de los suelos, mediante largos períodos en barbecho (de 10 a 25 años, según la naturaleza del suelo), ha sido durante mucho tiempo la forma de utilización de los suelos mejor adaptada a las condiciones prevalecientes en los trópicos húmedos. Sin embargo, cuando el aumento de la población requiere una utilización más intensiva de la tierra, una reducción del período de barbecho puede dar lugar a una rápida degradación química, y a un descenso del rendimiento. Los cultivos migratorios se examinan más detalladamente en otra parte de este capítulo.

Aunque el problema de la degradación de los suelos es de considerable magnitud, no se ha realizado aún ninguna evaluación global. La FAO está llevando a cabo una evaluación global de la degradación real y potencial de los suelos, con la asistencia del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

RECURSOS DE AGUA

El agua de que dispone el hombre es sólo una pequeña fracción del total estimado de recursos de agua del mundo ($1{,}4 \times 10^9$ km^3), ya que el 95% es salina, el 4% está helada y sólo el 1% restante es agua líquida potable. De este reducido porcentaje, casi el 98% es agua subterránea, y sólo el 2% es superficial. 12/

Como el agua es un recurso renovable y el hombre la necesita continuamente, el concepto de su recorrido anual por el ciclo hidrológico es importante. Las estimaciones de los volúmenes anuales del agua que recorre las diferentes partes del ciclo hidrológico figuran en el Cuadro 3-4. Aunque la circulación del agua subterránea comprende sólo el 0,4% del agua mundial total, es todavía una cantidad importante.

Cuadro 3-4. Caudales mundiales de agua al año (ciclo hidrológico)

	km^3	Porcentaje de precipitación total
Precipitación total	577 000	100
Sobre la tierra	118 900	20,6
Evaporación del agua sobre la tierra	72 000	12,5
Escorrentía de la tierra al mar	46 900	8,1
Agua de superficie	44 700	7,7
Agua subterránea	2 200	0,4

Fuente: M. Holy, op.cit

12/ M. Holy, El Agua y el Medio Ambiente, Estudio sobre Riego y Avenamiento, No.8, FAO, Roma, 1971.

La paradoja que supone la abundancia de los suministros anuales de agua potable por una parte, y la escasez de agua por la otra, estriba en la diversidad de su distribución en el espacio y el tiempo. La cantidad de agua potable disponible no tiene importancia, salvo que se relacione con el aumento y lugar en que la necesiten el hombre y la naturaleza. Algunas regiones del mundo cuentan con excedentes constantes, y otras adolecen de escasez. En Africa hay, por término medio, un exceso de precipitaciones con respecto a la evaporación pero existe una considerable diferencia entre la zona del Sahel y las regiones más tropicales. Esta variación espacial ocurre también a nivel nacional y dentro de las cuencas hidrográficas. Una idea de su magnitud a nivel nacional puede obtenerse observando el Cuadro 3-5. El porcentaje de evapotranspiración potencial cubierta por la lluvia fluctúa entre el 274% en Sao Gabriel, Brasil, hasta sólo el 1% en Antofagasta, Chile. La cantidad de agua disponible para los cultivos de secano se indica por cifras superiores al 100%.

Cuadro 3-5. Precipitaciones anuales y evapotranspiración potencial en algunas estaciones de Africa y Sudamérica

	Precipitaciones anuales	Evapotranspiración potencial anual	Cantidad de evapotranspiración potencial cubierta por la lluvia
	..... mm		Porcentaje
AFRICA			
Yangambi, Zaire	1 710	1 130	151
Brazzaville, Congo	1 450	1 360	107
Kaduna, Nigeria	1 250	2 050	60
Port Amelia, Mozambique	800	1 430	55
Ouagadougou, Alto Volta	930	2 550	36
El Fasher, Sudán	300	3 210	9
Villa Cisneros, Sahara Español	70	920	8
Tamanrasset, Argelia	30	2 310	2
AMERICA DEL SUR			
Sao Gabriel, Brasil	2 956	1 078	274
Calabozo, Venezuela	1 280	960	133
Cuenca, Ecuador	705	820	86
Uyani, Bolivia	190	1 160	16
Antofagasta, Chile	10	590	1

Fuente: Naciones Unidas, The Demand for Water, op.cit.

A la diversidad del espacio debe añadirse la diversidad del tiempo, que puede ser estacional dentro de un año, o una variación entre uno y otro año. En las regiones monzónicas las precipitaciones anuales medias son de alrededor de 1 800 mm, pero el 80% de esta cantidad se concentra en un período de cinco meses, con vastas inundaciones que a menudo se alternan con pérdidas de cosechas debido a la escasez de agua durante la temporada seca. La variación

anual causa también un considerable impacto, especialmente en los trópicos semiáridos, donde las precipitaciones anuales medias son de 600-900 mm pero se caracterizan por su alto grado de inseguridad anual. En estas condiciones, la agricultura es una actividad arriesgada y la superficie puede deteriorarse gradualmente. Un índice de inestabilidad basado en los datos sobre el rendimiento de las cosechas muestra que en las regiones templadas húmedas los rendimientos anuales de los cultivos varían en una media del 8%, pero que en algunas regiones semiáridas esta variabilidad puede ser de hasta el 40%. 13/

En los lugares en que se dispone de ella, el agua de superficie (lagos, ríos, etc.) se utiliza intensamente para la agricultura y para otros fines. Este agua se complementa, en grados diversos, con el agua subterránea. La proporción del uso de agua subterránea con respecto al uso total de agua depende, sobre todo, de la disponibilidad de otros recursos hidrológicos. Por este motivo los recursos freáticos asumen una mayor importancia en las regiones más áridas. En el Cuadro 3-6 se compara la utilización del agua en algunas de las zonas más áridas y más húmedas de los Estados Unidos. En las zonas más áridas, donde la proporción de uso de aguas subterráneas es mayor que en otras partes, los riegos constituyen a menudo un importante factor a este respecto.

Cuadro 3-6. Comparación entre los Estados más áridos y los Estados más húmedos de los Estados Unidos, con respecto a la utilización del agua subterránea

Estado	Suministros públicos	Rural	Riego	Industrial	Total de utilización de agua subterránea	Relación entre la utilización del agua subterránea y la utilización total del agua
	..... millones de galones por día					..... porcentaje .....
ESTADOS MAS ARIDOS						
Arizona	110	10	4 700	140	4 960	69
Nuevo México	85	16	1 700	46	1 547	58
Texas	550	140	6 500	1 030	8 220	48
California	540	89	10 000	460	11 089	36
ESTADOS MAS HUMEDOS						
Minnesota	50	72	2,2	190	314	17
Georgia	85	23	12	210	330	15
Indiana	140	79	5,1	390	614	9
Illinois	160	95	3,2	393	651	7

Fuente: D.K. Todd, Ground Water Hydrology, Nueva York y Londres, Wiley, 1959.

13/ Naciones Unidas, The Demand for Water, Natural Resources, Water Series No.3, Nueva York, 1976.

Se dispone de muy poca información sobre la distribución espacial y la profundidad en que se encuentran los recursos de agua subterránea en los países en desarrollo. Además, aunque en muchos países desarrollados se dispone de abundante información, los datos sobre los recursos globales o regionales de aguas subterráneas son muy limitados. Debería tratarse de obtener una mayor documentación, particularmente en los países en desarrollo que necesitan mayores cantidades de aguas subterráneas.

Aunque las tierras de regadío constituyan solamente el 13 por ciento de la superficie total cultivable del mundo, los riegos representan con mucho la mayor proporción del total de agua utilizado por el hombre (Cuadro 3-7) En la actualidad, otras utilizaciones no agrícolas del agua (la industria, la minería y los usos domésticos) aumentan con mucha mayor rapidez que los riegos. No obstante, una considerable cantidad de esta agua no es consuntiva sino que vuelve a reciclarse, mientras que los riegos siguen siendo una utilización consuntiva. Así pues, la agricultura de riego seguirá siendo el mayor consumidor de agua en el futuro.

Cuadro 3-7. Estimaciones de la utilización mundial de agua en 1967, y proyecciones para el año 2000

	Uso Total			Proporción del uso total	
	1967	2000	Tasa proyectada de crecimiento 1967-2000	1967	2000
	....millones de m^3....		...porcentaje anual....	...porcentaje...	
Agricultura					
Riegos	1 400 000	2 800 000	2,1	70	51
Ganadería	58 800	102 200	1,7	3	2
Utilización doméstica rural	19 800	38 300	2,0	1	1
Otros					
Utilización doméstica urbana	73 000	278 900	4,1	4	5
Industria y minería	437 700	2 231 000	5,0	22	41
TOTAL	1 989 300	5 450 400	3,1	100	100

Fuente: M. Holy, op.cit.

Dentro de una región, un país o una cuenca hidrográfica, la variedad de usos y consumos del agua variará según las condiciones climáticas y socioeconómicas, y por consiguiente es necesario distinguir entre el uso consuntivo y no consuntivo. Por ejemplo, el Cuadro 3-8 indica que, entre los países considerados, el consumo anual más elevado por persona se

registra en los Estados Unidos y la U.R.S.S., donde tanto la agricultura de regadío como la industria están muy desarrolladas. No obstante, se producen cifras muy altas de consumo en países no industrializados como México y la India, donde también se dedican grandes cantidades de agua a los regadíos. La cifras correspondientes a Checoslovaquia y el Reino Unido muestran que la demanda por persona puede ser bastante baja en países industriales, con muy poca utilización para riegos.

Cuadro 3-8. Utilización del agua en algunos países, 1965

País	Total	Suministro de agua municipal y rural	Agricultura	Industria
	m^3 por persona	..... porcentaje del total		
Reino Unido	200	31	3	66
Checoslovaquia	285	13	6	81
India	600	3	96	1
Japón	710	10	72	18
México	930	4	91	5
U.R.S.S.	1 000	8	53	39
Estados Unidos	2 300	10	42	48

Fuente: Naciones Unidas, The Demand for Water, op. cit.

La calidad del agua

Sin embargo, la necesidad de recursos hídricos no se limita sólo a la cantidad, sino que también hay que considerar la calidad. Los efectos perjudiciales para la calidad de la eliminación de desechos son bien conocidos, pero un importante problema que no se ve es el aumento de la salinidad de los recursos de agua con la utilización. Se trata de un proceso inevitable de la naturaleza, pero el hombre lo ha acelerado considerablemente y, con la continua intensificación del uso, el problema irá en aumento.

Se han establecido directrices para interpretar la calidad del agua para el riego 14/. El Cuadro 3-9 da una idea de la aplicación de esas directrices sobre la calidad del agua en tres regiones de regadío. El proyecto de Mona de Pakistán, y el Río Pecos en los Estados Unidos, pertenecen a los sectores que sufren de graves o crecientes problemas de calidad del agua para riego. El Río Tigris se considera exento de ese problema, aunque la concentración de sodio se acerca al máximo.

14/ R.S. Ayers y D.W. Westcott, Calidad del agua para la agricultura, Estudios de riego y avenamiento, No. 29, Roma, FAO, 1976.

Cuadro 3-9. Calidad del agua en tres zonas de regadío seleccionadas

	Salinidad CEw 1/	Sodio TAS 2/
Norma		
Sin problema	menos de 0,75	menos de 3
Problema creciente	0,75 - 3,0	3 - 9
Problema grave	más de 3,0	más de 9
Zona de regadío		
Proyecto de Mona, Pakistán 1968	3,60	38,0
Río Pecos, Estados Unidos, 1946	3,21	8,6
Río Trigris, Irak, 1966-69	0,51	2,5

Fuente: R.S. Ayers y D.W. Westcott, Calidad del agua para la agricultura, op. cit.

1/ Conductividad eléctrica, expresada en mmhos/cm.

2/ Tasa de absorción del sodio, ajustada al contenido de calcio y de magnesio.

El aumento de la salidad en el agua es resultado de los dos procesos básicos de acumulación y concentración de sales. La acumulación de la sal se debe a causas naturales como el fluir del agua por la superficie y a causas artificiales como los desechos industriales y las aguas procedentes de los regadíos. En el Cuadro 3-10 pueden verse los efectos de la acumulación y la concentración de sales en las concentraciones salinas del río Colorado, en los Estados Unidos. Mientras que el 59 por ciento de la concentración media de salinidad durante el período considerado (20 años) fue imputable a causas naturales (incluida la evaporación), el 41 por ciento fue debida a actividades del hombre (principalmente al regadío, que representó el 37 por ciento).

Cuadro 3-10. Efectos de diversos factores en la concentración de sales en el río Colorado,1/ Estados Unidos, 1942-61

Factor	Concentración acumulativa	Porcentaje del total
	mg/l	%
Orígenes naturales	334	47
Evaporación	80	12
Riegos (aportación de sales)	178	26
Riegos (uso consuntivo)	75	11
Fuentes municipales e industriales	10	1
Exportaciones de la cuenca	20	3

Fuente: United States Environmental Protection Agency, Summary Report, 1971.

1/ En el dique de Hoover.

Otro importante problema de los países en desarrollo es el suministro de agua potable y la eliminación higiénica de los desechos. Un reciente estudio de la OMS, que abarcaba a 1 600 millones de personas (incluidos los habitantes de 88 países en desarrollo) descubrió que el 77 por ciento de las poblaciones estudiadas no contaban con un servicio satisfactorio de abastecimiento comunitario de aguas. 15/

Problemas de los riegos

El regadío, o el uso controlado del agua para la agricultura, influye cada vez más en el aumento de la producción y la reducción de la inestabilidad. En el Cercano Oriente, por ejemplo, el 70 por ciento de la producción agrícola se deriva del 35 por ciento de la superficie cultivada, que es de regadío. 16/ Los beneficios de los riegos exceden del ámbito de un simple suministro de agua, por cuanto éstos crean las condiciones idóneas para el uso óptimo de otros insumos, como los abonos y las veriedades de alto rendimiento.

En 1975 la superficie total regada del mundo comprendía 223 millones de hectáreas, y para 1990 se espera alcanzar los 273 millones de hectáreas. En el Cuadro 3-11 pueden verse las estimaciones de la superficie equipada para riegos en las economías de mercado en desarrollo en 1975, y los objetivos referentes a las nuevas tierras de regadío y la mejora de los regadíos existentes en esos países, para 1990. En 1975, las tierras de regadío comprendían el 66 por ciento de la superficie de cultivo en Asia, el 19 por ciento en el Cercano Oriente, el 13 por ciento en América Latina y sólo el 3 por ciento en Africa. La demanda de agua para riego en las economías de mercado en desarrollo aumentará en 438 km^3 entre 1975 y 1990, lo que supone más del 30 por ciento de la utilización total mundial de agua para riegos, según la estimación del Cuadro 3-7.

Los principales problemas del regadío se derivan de las pérdidas de agua debidas a sistemas ineficaces o mal aplicados, de la salinidad y del anegamiento resultante del drenaje insuficiente. En cuanto al primero de los problemas, los objetivos indicados en el Cuadro 3-11 señalan la necesidad de mejorar casi la mitad de los sistemas existentes de regadío, generales y en la explotación, en las economías de mercado en desarrollo. Alrededor del 40 por ciento de esas mejoras se consideran "mayores". Incluso en condiciones óptimas de eficiencia, los cultivos no utilizan del 25 al 30 por ciento del agua de los sistemas de riego, que se escurre, se evapora o se filtra. Este porcentaje llega a menudo al 50 por ciento o incluso más. Sin embargo, para conseguir un sistema más eficiente de riego hacen falta cuantiosas inversiones, que deben procurar un aumento del rendimiento y de los ingresos. El costo de las mejoras indicadas en el Cuadro 3-11 se ha estimado en 23 000 millones de dólares de los EE.UU., a precios de 1975.

En cuanto a los problemas de la salinidad y el anegamiento, la salinización acompaña con mucha frecuencia al riego. Entre las causas figuran los suelos poco aptos, el riego con agua de mala calidad (como se ha indicado anteriormente) el drenaje insuficiente de los suelos para eliminar las sales solubles, un alto nivel hidrostático, y una elevada tasa de evapotranspiración. Se estima que alrededor de la mitad de las tierras regadas del mundo han sufrido daños por la salinización, la alcalinización, y el anegamiento. 17/

La poca importancia que se atribuía en el pasado al drenaje, en conjunción con el riego, ha reducido la productividad de millones de hectáreas, que deben recuperarse ahora, si es posible. En algunos casos, grandes superficies de tierras regadas han debido abandonarse de resultas de la salinización de los suelos. La gravedad de este problema puede verificarse en el Cuadro 3-11.

15/ Naciones Unidas, The Demand for Water, op. cit.

16/ M. El Gabaly, Seminar of Committee on Water Research, El Cairo, 1976

17/ FAO/Unesco, Mapa de Suelos del Mundo, op. cit.

Cuadro 3-11. Riegos y avenamientos en las economías de mercado en desarrollo, 1975, y objetivos para 1990

	Africa	América Latina	Cercano Oriente	Asia	Total
	..... millares de hectáreas				
RIEGO					
Superficie equipada para riegos en 1975	2 610	11 749	17 105	60 522	91 986
Objetivos para 1990					
Nuevas superficies de regadío	960	3 101	4 295	13 848	22 204
Mejoras de los regadíos existentes	783	4 698	9 789	29 718	44 988
de las cuales: menores	522	2 349	6 368	17 614	26 853
mayores	261	2 349	3 421	12 104	18 135
	..... km^3				
Aumento de la demanda de agua	20	33	44	341	438
	..... millares de hectáreas				
AVENAMIENTO					
Superficie equipada con drenes, 1975	7 044	46 585	18 212	62 501	134 342
Objetivos de mejora para 1990	5 900	19 245	9 643	43 396	78 184
de los cuales: tierras de regadío	1 177	2 018	7 076	42 152	52 423
tierras de secano	4 723	17 227	2 567	1 244	25 761

Fuente: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, Water for Agriculture, 1977 Anexo 7.

Los avenamientos deben mejorarse en 52 millones de hectáreas de tierras regadas en las economías de mercado en desarrollo, gran parte de las cuales forman parte de los 45 millones de hectáreas que requieren mejoras del sistema de regadío. El costo de las mejoras de drenaje indicadas en el Cuadro 3-11 se ha estimado en 13 700 millones de dólares de los Estados Unidos, a precios de 1975.

En Pakistán, de un total de 15 millones de hectáreas de tierras regadas, alrededor de 11 millones adolecen de salinidad, anegamiento o ambas cosas, lo que da lugar a una considerable reducción del rendimiento de las cosechas. En Irak, más del 50 por ciento de la Llanura del Bajo Rafadain sufre de salinidad y anegamiento. En Siria alrededor del 50 por ciento de las tierras regadas del Valle del Eufrates están gravemente afectadas, con pérdidas de cosechas por un valor aproximado de 30 millones de dólares de los Estados Unidos al año. En Egipto están afectadas unas 0,8 millones de hectáreas, lo que supone el 30 por ciento del total de las tierras de regadío, y en Irán más del 15 por ciento. 18/

18/ M. El Gabaly, op. cit.

Entre otros factores que deben considerarse, el más importante es la transmisión de enfermedades de resultas del riego. La esquistosomiasis es la más grave de estas enfermedades. Las redes de riego proporcionan un medio natural para la difusión de la enfermedad, y en un caso el 60 por ciento de los adultos y el 80 por ciento de los niños resultaron afectados.19/ La malaria puede incidir también en los proyectos de regadío, cuando se establecen refugios para la cría de vectores de resultas de una planificación y ordenación defectuosas de las aguas.

Los problemas del riego son inmensos, pero sus posibilidades para la producción agrícola lo son también. La solución estriba principalmente en la rehabilitación y mejora de los planes existentes de regadío y en la adecuada instalación y subsiguiente ordenación de los nuevos. La instalación de nuevos sistemas de regadío es especialmente importante en Africa, donde las superficies regadas están aumentando rápidamente.

RECURSOS DE PASTOS Y FORRAJES

Los pastos y los forrajes proporcionan la mayor parte de la nutrición de los rumiantes y equinos del mundo, que en 1976 totalizaron poco menos de 3 000 millones de reses (Cuadro 3-12). En muchos países proporcionan hasta el 80 por ciento de los piensos consumidos, y en todo el mundo son con mucho el recurso más importante sobre el que basar la expansión futura de la producción de leche y de carne.

Cuadro 3-12. Número de reses rumiantes y equinas, 1976

	Total mundial	Economías de mercado en desarrollo	
	..... millones de reses.....		% del total mundial
Ovejas y cabras	1.451	754	52
Ganado vacuno	1.214	696	57
Búfalos	132	98	74
Caballos, mulos y asnos	123	74	60
Camellos	14	12	86

Fuente: Anuario de la Producción 1976, Roma, 1977.

La producción de pastos y forrajes es la forma más extendida de la utilización de la tierra a escala mundial. Las estadísticas indican unos 30 millones de km^2 de pastos permanentes (Cuadro 3-13) que equivale aproximadamente al 23 por ciento de la superficie terrestre. Alrededor de la mitad del total está situada en las economías de mercado en desarrollo. Los pastos permanentes se definen como la tierra destinada durante 5 años o más a los forrajes herbáceos, cultivados o silvestres. Pero, según los informes de los diversos países, grandes zonas de tierras con árboles y matorrales dispersos o elementos madereros más destacados se clasifican como montes y bosques, pese a que en muchos casos su

19/ M.A. Amin, Problems and Effects of Schistosomiasis in Irrigation Schemes in the Sudan, Khartoum Bilharzia Project.

utilización como pastos es sustancial. De modo análogo, grandes superficies clasificadas estadísticamente como "otras tierras" se utilizan para pastoreo o nomadismo en las zonas áridas y en las tundras. Si se tienen en cuenta estos recursos y también las superficies destinadas a la producción de forraje a corto plazo, puede suponerse que casi la mitad de la superficie terrestre del mundo se destina al pastoreo y al forraje.

Cuadro 3-13. Extensión y distribución de los pastos permanentes, 1975

	Pastos permanentes
	millones de km^2
Economías de mercado en desarrollo 1/	14,4
Africa	6,9
Lejano Oriente	0,3
América Latina	5,3
Cercano Oriente	1,9
Economías de planificación central de Asia	3,6
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	18,0
Economías de mercado desarrolladas 1/	8,6
América del Norte	2,4
Europa occidental	0,7
Oceanía	4,7
Europa oriental y la U.R.S.S.	3,9
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	12,5
TOTAL MUNDIAL	30,5

Fuente: Anuario de Producción de la FAO 1976, op. cit., p, 45-56.

1/ Incluidos países de otras regiones no especificadas.

La gran mayoría de tierras de pastoreo y recursos forestales están condicionadas por la vegetación natural que se ha desarrollado para favorecer la utilización forrajera mediante la interacción de los climas y los suelos, y en considerable medida también mediante el efecto de los animales que pastan, tanto silvestres como domésticos, y las diversas actividades del hombre, como son el desbrozamiento de los bosques y el monte bajo, la quema, la siega y el cultivo. En grandes superficies estas actividades dejan sentir su influencia desde tiempos prehistóricos.

En otros hay constancia histórica del desarrollo de los pastos como vegetación secundaria de resultas del desbrozamiento del bosque, o de otros importantes cambios artificiales de la vegetación, incluida la plantación de pastos mejorados. Desde un punto de vista estrictamente científico, no es probable que hoy día haya muchos tipos de vegetación utilizados como pastos que puedan clasificarse como vegetación de clima inalterado. Esto es aplicable incluso a extensas superficies de vegetación primaria dedicadas a pastos, como los prados, las praderas, las estepas y las sabanas.

Con mucha frecuencia es necesario un conocimiento a fondo de los principales factores que determinan la actual composición de la vegetación, las características del crecimiento y el valor forrajero de los recursos de pastos y forrajes, para calcular la productividad presente y potencial de los recursos, y establecer conceptos viables para su uso racional, su ordenación y su mejora. Pese a la considerable labor realizada en algunos sectores, la vasta insuficiencia, o incluso la carencia absoluta, de datos básicos fidedignos es un importante obstáculo para efectuar una determinación más precisa de la productividad y la calidad de los recursos para la producción pecuaria, y de las fases de deterioro que requieren un programa concreto de rehabilitación y mejora.

Con pocas excepciones, las tierras de pastos prevalecen en las regiones que adolecen de graves limitaciones para el cultivo. La más importante de esas restricciones, a escala universal, es la escasez de lluvias, pero pueden ser igualmente importantes características edáficas tales como la baja fertilidad, las pendientes pronunciadas, la poca profundidad, el anegamiento o las inundaciones, u otros motivos, como las bajas temperaturas, la brevedad de las temporadas de pastoreo y la inaccesibilidad de los pastos por falta de infraestructuras adecuadas. Según el clima y las características del crecimiento de la vegetación forrajera, la mayoría de los recursos forrajeros sólo proporcionan piensos en cantidad y calidad suficientes durante parte del año. Esto da lugar a una estructura estacional de la producción, si no se disponen de recursos forrajeros compensatorios, o se procuran por prácticas tales como la utilización alterna de diversos tipos de vegetación (incluidos los forrajes cultivados), la conservación de forrajes como heno en pie, la conservación como heno o el ensilado, o el uso de subproductos. La productividad anual de las tierras, de pastos y los recursos forrajeros puede variar desde una hectárea que sustenta 3 o incluso 5 unidades animales en pastos fértiles y bien ordenados de Europa central o Japón, hasta 50 a 60 ha para mantener una unidad animal en las tierras áridas de pastos de Arabia Saudita o Nuevo México (Estados Unidos).

La gran extensión de los recursos de pastos del mundo puede dar una idea errónea de sus posibilidades para la producción pecuaria. La baja productividad por unidad de tierra está muy extendida en todas las regiones de escasas precipitaciones, o donde otros factores tales como la baja fertilidad limitan la producción agrícola. El uso indebido y el abandono son más comunes que los buenos sistemas pastorales tradicionales o los sistemas efectivos de pastoreo que mantienen un equilibrio adecuado entre la producción de forraje y la alimentación animal, e implantan medidas para mantener o mejorar la productividad.

Degradación de las tierras de pastos y de los recursos forrajeros

El futuro de las tierras de pastos y de los recursos forrajeros está estrechamente vinculado al desarrollo de conceptos idóneos de utilización de la tierra, basados en datos ecológicos y agronómicos más precisos. El crecimiento de la población humana intensificará aún más la presión en esos recursos, bien para su transformación en tierras de cultivo o bien para alimentar a un número mayor de reses.

Entre 1955 y 1976 el número de cabezas de ganado aumentó en un 38 por ciento en todo el mundo, y en un 35 por ciento en las economías en desarrollo (Cuadro 3-14). En Oceanía casi se duplicó, y en Europa oriental y la U.R.S.S. aumentó en un 77 por ciento, en el Cercano Oriente en un 62 por ciento y en América Latina en un 51 por ciento. El aumento correspondiente al ganado ovino y caprino fue sólo del 21 por ciento en todo el mundo, pero del 28 por ciento en las economías de mercado en desarrollo. Los aumentos más rápidos se produjeron en las economías de planificación central de Asia (52 por ciento) y en Africa (44 por ciento).

Cuadro 3-14. Número de reses vacunas, ovinas y caprinas, 1955 y 1976

	Reses vacunas		Reses ovinas y caprinas	
	1955	1976	1955	1976
	millones de cabezas			
Economías de mercado en desarrollo 1/	514,3	696,3	587,8	754,3
Africa	95,0	129,9	150,3	216,8
Lejano Oriente	214,8	254,0	130,5	176,6
América Latina	175,7	265,6	155,9	161,4
Cercano Oriente	28,6	46,2	150,8	199,3
Economías de planificación central de Asia	57,5	71,6	101,6	154,8
TOTAL DE PAISES EN DESARROLLO	571,8	767,9	689,4	909,1
Economías de mercado desarrolladas 1/	225,0	302,0	364,8	359,6
América del Norte	106,4	141,7	35,3	15,0
Europa occidental	82,0	100,6	115,7	103,0
Oceanía	21,7	43,2	170,1	205,0
Europa oriental y la U.R.S.S.	81,2	143,9	146,7	182,0
TOTAL DE PAISES DESARROLLADOS	306,2	445,9	511,5	541,6
TOTAL MUNDIAL	878,1	1 213,9	1 200,8	1 450,6

Fuente: Datos de la FAO y Anuario de Producción de la FAO 1976, op. cit. p. 196-201.

1/ Incluidos países de otras regiones no especificadas.

Estos incrementos reflejan la rápida expansión de la demanda de productos pecuarios, y se deben también en parte a las mejoras de la sanidad animal. En algunas regiones han ejercido una considerable presión en los recursos de pastos y forrajes. Esto ha dado lugar a una grave deterioración de las tierras de pastos, sobre todo en la zona saheliana de Africa y en el Sudán, y en algunas partes del Cercano Oriente, el Mediterráneo y el norte de Africa. Los recursos de pastoreo en esas regiones están, en gran parte, en condiciones de aridez o semiaridez, y algunos de ellos están en peligro por los centenares y a veces millares de años de uso excesivo, que da lugar a un cambio completo de la vegetación, dejando sólo arbustos de escasa palatibilidad. Un nuevo aumento de la presión en los pastos y empeoramiento del uso indebido provocarán una completa devastación de la vegetación, con el resultado final de la desertificación. El problema se ha visto agravado por las incursiones del cultivo en la zona de pastoreo, de resultas del crecimiento más rápido de la población fuera de la zona de pastos. En otras regiones áridas y semiáridas se han planteado problemas similares, por ejemplo en la Eurasia continental, en la India y en el Pakistán, y en el nordeste del Brasil.

Estas tierras de pastos pueden rehabilitarse sembrando en ellas especies forrajeras adecuadas, como leguminosas y arbustos, y mediante la introducción de sistemas mejorados de ordenación de pastos. Sin embargo, estas medidas son costosas, y también es difícil introducir los cambios necesarios en los sistemas socioeconómicos prevalecientes del nomadismo y el pastoralismo, en la legislación pastoral y en el control administrativo.

Un factor saliente de esos cambios es la integración de la producción pecuaria de las tierras de pastos con la mejora de la producción forrajera en sistemas agrícolas vecinos, incluidos los cultivos de regadío. Esta y otras formas de estratificación pueden constituir el método más prometedor para desarrollar industrias pecuarias viables en zonas semiáridas, y mejorar y mantener sus recursos de pastos, siempre frágiles pero importantes. La FAO y el PNUMA están cooperando en un programa sobre manejo ecológico de tierras en zonas semiáridas, para complementar los esfuerzos del gobierno en este sentido.

La deterioración no es un problema tan grave en las zonas húmedas y subhúmedas de los trópicos y los subtrópicos, donde varios tipos de sabana y bosques proporcionan los principales recursos de pastos y forrajes. Estas regiones sustentan alrededor del 40 por ciento del total mundial de cabezas de ganado (Cuadro 3-15). Las principales deficiencias de estas regiones son el rápido descenso del valor alimenticio de las hierbas forrajeras durante el rápido crecimiento que se produce en la estación de las lluvias, y la duración de la estación seca, en la cual el forraje de buena calidad escasea. En algunas regiones, en particular de Africa, importantes enfermedades animales como la tripanosomiasis han impedido hasta ahora una presión excesiva sobre los pastos. En otras regiones, como en algunas de América Latina, las importantes deficiencias de nutrientes de los suelos y las plantas constituyen graves factores restrictivos de la producción pecuaria. Sin embargo, localmente el sobrepastoreo suele ser un grave problema, y reduce considerablemente la productividad del estrato herbáceo. La incorporación de las leguminosas tropicales a las capas de hierba o su plantación complementaria en zonas mejoradas, el control para evitar que vuelvan a crecer las especies indeseables y nocivas, y la mejora de los sistemas de explotación ganadera, incluida la ordenación de los pastos, son algunas de las medidas más prometedoras para desarrollar la productividad de estos recursos de pastos y contrarrestar el deterioro. Sin embargo, al igual que en las regiones áridas y semiáridas, deben resolverse los obstáculos de tipo socioeconómico.

Cuadro 3-15. Pastos permanentes, bosques y forestas, y número de reses en los trópicos húmedos y semihúmedos, 1972-75

	Pastos permanentes	Bosques y forestas	Número de reses			
			Vacunas	Ovinas	Caprinas	Búfalos
	.. millones de hectáreas ..		..... millones de cabezas			
Africa	345	521	86	34	53	-
Centroamérica	57	51	35	3	6	-
América del Sur	198	814	134	44	21	-
Asia	29	341	194	30	62	75
Oceanía	26	160	6	-	-	-
Total	655	1 887	456	111	142	75
TOTAL MUNDIAL	2 992	4 035	1 132	1 057	887	126

Fuente: W.J.A. Payne, Problems and advances under humid tropic conditions, Proceedings, Second World Conference on Animal Production, Urbana, American Dairy Science Association, 1968, p. 52-60.

En algunas regiones, por ejemplo en Africa occidental, la mejora de las praderas húmedas y subhúmedas puede reducir la presión de pastoreo en las zonas áridas y semiáridas del mismo país. Esto surte un efecto complementario, que beneficia a ambos tipos de recursos de pastos.

Los pastos y los recursos forrajeros en la región de bosques tropicales húmedos varían de tamaño e importancia. Los que se desarrollan como subclimax en bancos fluviales de aluvión que se inundan periódicamente, como el Varzea en la cuenca del Amazonas, pueden ser muy productivos (1 unidad animal/ha). Los que se están desarrollando en los claros de los bosques de las tierras bajas y en las elevaciones intermedias compiten con los usos forestales y con otros usos agrícolas. La siembra de las hierbas y leguminosas forrajeras adecuadas puede crear céspedes productivos, pero la deterioración de los suelos por la menor protección contra la insolación y la mayor lixiviación de los nutrientes debe vigilarse cuidadosamente para evitar efectos irreversibles. Es necesario intensificar las investigaciones para descubrir sistemas de utilización de la tierra en los que los recursos de pastos y forrajes puedan encontrar su lugar adecuado en el ecosistema derivado.

El desarrollo de recursos de pastos en los diversos tipos forestales de altura en las zonas montañosas tropicales y subtropicales, es muy amplio, por ejemplo en los Himalayas y los Andes. El proceso, que está aún en curso, ha dado lugar a una considerable reducción de la capa forestal en los últimos siglos. La cubierta herbácea desarrollada como vegetación secundaria por la difusión de especies indígenas o importadas es con frecuencia insuficiente, no sólo desde el punto de vista de la producción, sino también como cubierta de suelos. La erosión de los suelos es muy común, y resulta agravada por el pastoreo indiscriminado, incontrolado y excesivo. La falta de atención a los pastos comunes en las pequeñas zonas agrícolas, la falta de conocimiento de los métodos de mejora, las dificultades socioeconómicas y la creciente presión en el uso de tierras agrícolas, hacen que este importante recurso corra peligro de mayor deterioro. La mayor productividad de las buenas tierras de cultivo, incluido el cultivo de forrajes utilizando los nuevos sistemas de producción con los insumos necesarios, es un importante instrumento para reducir la presión de pastoreo en las tierras montañosas. Ello debe ir complementado con sistemas de pastoreo mejor adaptados, que pueden incluir la mejora parcial de las praderas existentes mediante la resiembra, la fertilización y el riego. La estratificación de la producción pecuaria entre tierras altas y tierras bajas puede constituir otra importante mejora. Al propio tiempo la reducción de la presión de pastoreo permitirá la repoblación forestal para mejorar la capa vegetal y controlar la erosión.

Los prados de alta montaña, más allá del límite de vegetación arbórea, a menudo denominados prados alpinos, han estado sometidos a una considerable presión de pastoreo, principalmente por ovejas y cabras y animales de caza, en muchas partes del munto. La brevedad de la temporada de pastoreo y la baja productividad de estas regiones han permitido su uso solamente en sistemas de trashumancia, una forma de estratificación con otros recursos de pastoreo de menor elevación. Los problemas de deterioración no parecen graves, pero la carencia de información está muy extendida. La mejora de recursos forrajeros más productivos en elevaciones menores es un importante medio de reducir la presión de pastoreo en esas regiones, como se ha demostrado en los Alpes europeos.

Este examen de los recursos de pastoreo y forraje es incompleto, y no abarca todas las regiones importantes del mundo. Pero deben mencionarse los prados de clima templado húmedo y frío, por la elevada productividad que han alcanzado en algunas regiones de Europa occidental y central y en Nueva Zelandia. Desarrollados como vegetación secundaria en sustitución de los bosques caducos, se han encajado entre las tierras de cultivos (incluidos los forrajeros) y los bosques, y a lo largo de los siglos su extensión ha variado. Aunque su productividad difiere según las condiciones del suelo, el agua y la atmósfera, el deterioro de estas tierras de pastos era muy común en Europa en el pasado, de resultas de un pastoreo selectivo incontrolado y la explotación de los nutrientes del suelo, a veces desde la era neolítica. Los páramos de Escocia y Alemania son signos visibles de esta degradación. La ciencia moderna de la herbicultura ha sentado las bases para introducir mejoras con miras

a desarrollar, introducir y mantener hierbas y leguminosas forrajeras productivas en los prados, utilizando sistemas de fertilización y de ordenación bien adaptados que a menudo combinan el pastoreo y la siega para asegurar la conservación de parte del forraje para el invierno. Con el aumento de la producción de forraje en las tierras mejor adaptadas para ello, y con los necesarios cambios socioeconómicos, los prados menos productivos son objeto de una creciente repoblación forestal, o se destinan a fines recreativos.

Los recursos de pastoreo y de forraje no pueden considerarse aisladamente de otros tipos de utilización de la tierra. Para diversas regiones se sabe bastante de la manera de recuperar las tierras de pastoreo deterioradas, y de mejorar la productividad de la producción pecuaria en los actuales ecosistemas de pastos. Pero en muchas zonas hacen falta investigaciones más sustanciales, sobre todo en los países en desarrollo, para establecer la necesaria base de datos y desarrollar métodos y sistemas de ordenación aplicables a las actuales condiciones socioeconómicas. Entre ellos debe figurar la investigación sobre las decisiones acertadas desde el punto de vista ecológico y económico, con respecto a la transformación de las tierras actuales de pastos en tierras de cultivos o en bosques, y para decidir si las tierras de cultivos de baja productividad serían más aptas para el pastoreo.

RECURSOS FORESTALES

Un bosque es una comunidad o un ecosistema de componentes bióticos y no bióticos, consistente principalmente en árboles u otra vegetación leñosa que crecen a mayor o menor distancia entre sí. Además de los árboles, otros componentes bióticos son los arbustos y matorrales, la hierba y otras plantas, y animales pequeños y grandes. Los componentes no bióticos son el suelo y el clima local prevaleciente en el bosque y en sus alrededores. Cada uno de los componentes influye en los otros, lo que crea a veces un frágil equilibrio ecológico.

Esas comunidades o ecosistemas pueden ser muy complejos, como en el caso de los bosques tropicales lluviosos perennes, o mucho más sencillos, como los bosques boreales de coníferas. De resultas de los diversos factores de degradación o transformación, como los incendios, el cultivo migratorio, el pastoreo o las talas comerciales, los complejos bosques primarios, tanto tropicales como templados, han sido sustituidos por tipos de bosques secundarios más sencillos, pero a veces más útiles desde el punto de vista económico. Alguna de esas transformaciones pueden ser el resultado de planes de ordenación pre-establecidos.

Un bosque, por consiguiente, es más que una yuxtaposición de los diversos árboles. El bosque crea su propio entorno: el medio ambiente forestal. El concepto clásico de los bosques, basado en particular en la cercanía de los árboles, se ha ampliado a veces a todos los terrenos donde crecen árboles dispersos o incluso vegetación leñosa. Como quiera que no hay una definición clara y ampliamente aceptada de lo que debe considerarse como bosque, ya que nunca se ha hecho un estudio global, es imposible dar una estimación fidedigna de la superficie mundial de bosques. Conviene distinguir entre los bosques cerrados, donde las copas de los árboles cubren más del 20 por ciento del terreno y que (más o menos) gozan de un entorno forestal, y los bosques abiertos, que representan todo el resto del sector con vegetación leñosa, pero que carecen de un verdadero entorno forestal. Los bosques cerrados tienen la ventaja estadística de ser fáciles de identificar, sobre el terreno o por detección remota, de manera que su superficie es bastante fácil de evaluar.

Se ha calculado que alrededor de 4 300 millones de hectáreas, lo que supone aproximadamente un tercio de la superficie terrestre del mundo, están cubiertas por algún tipo de vegetación leñosa 20/, pero esta cifra debe considerarse como meramente indicativa. La superficie de bosque cerrado puede estimarse con más precisión en 2 970 millones de hectáreas (Cuadro 3-16), lo que supone alrededor de una cuarta parte de la superficie terrestre. Poco más de la mitad del bosque cerrado se encuentra en los países desarrollados. En el gráfico 3-1 se exponen las zonas forestales del mundo, divididas en coníferas y latifoliadas.

20/ R.G. Fontaine, Forestry and Environment, Geoforum, 10, 1972.

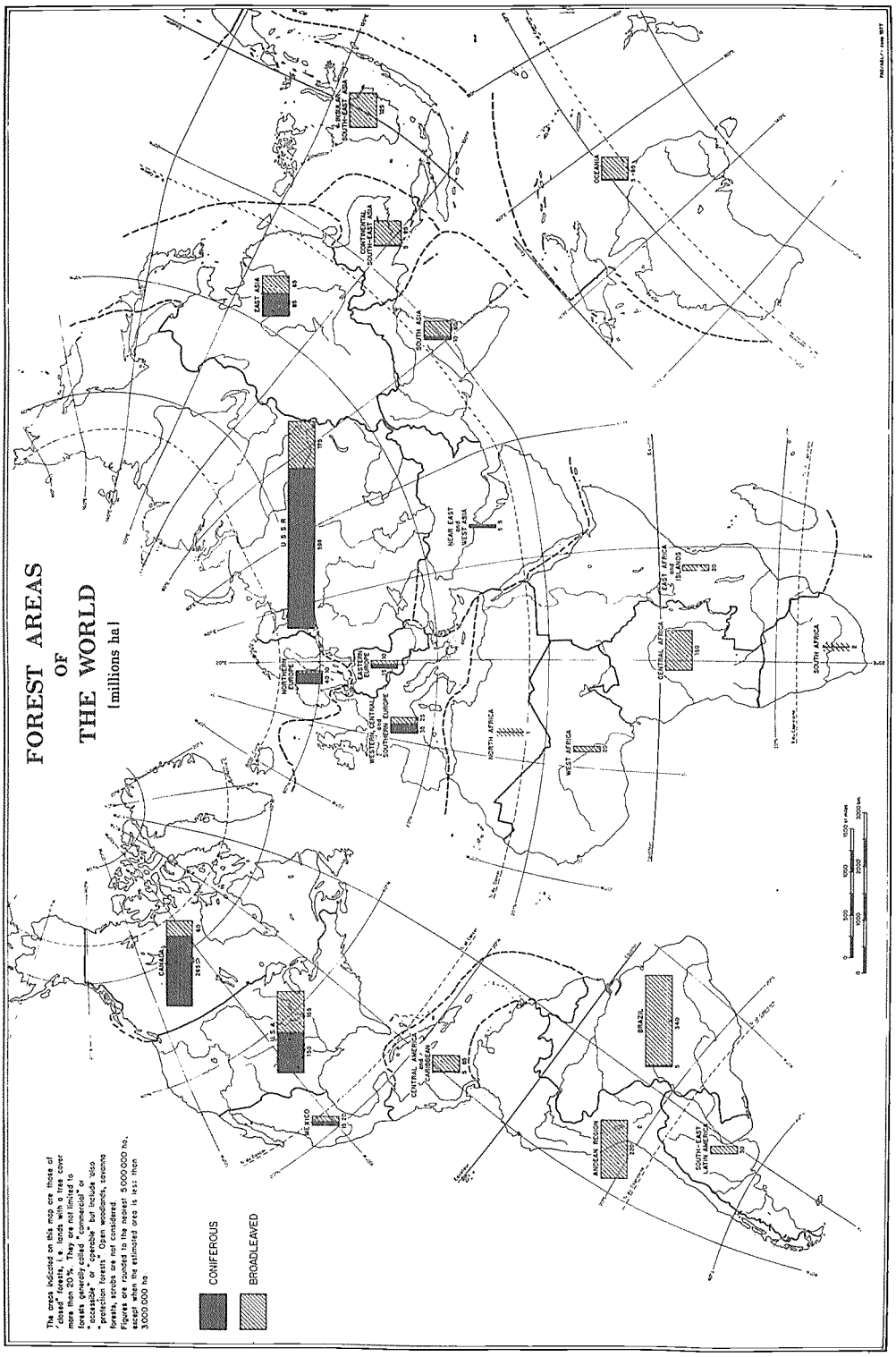
Cuadro 3-16. Superficie de bosque cerrado, 1975

	Países desarrollados	Países en desarrollo	Total
	millones de hectáreas		
América del Norte			665
Canadá	325		
Estados Unidos	305		
México		35	
Europa	135		135
U.R.S.S.	770		770
Africa			190
Africa del Norte		1	
Africa occidental		20	
Africa central		150	
Africa oriental e islas		19	
Africa meridional	-	-	
Centroamérica y América del Sur			665
Centroamérica y el Caribe 1/		70	
Región andina		220	
Brasil		345	
América Latina sudoriental		30	
Asia y Lejano Oriente			545
Asia occidental		10	
Asia meridional		70	
Asia continental del sudeste		100	
Asia insular del sudeste		125	
Este de Asia		125	
Oceanía	50	40	
Japón	25		
TOTAL MUNDIAL	1 610	1 360	2 970

Fuentes: Canadian Forest Service, Canada's Forests, 1976; FAO, Recursos Forestales de la Región Europea, Roma, 1976, pag. 3; R. Persoon, Forest Resources of Africa, Estocolmo, 1975; FAO/IBDF, Una Análise Estatistica da Actual Situaçao Florestal Brasileira, Brasilia, 1976; FAO, Recursos forestales de Asia y la Región del Lejano Oriente, Roma, 1976, pág. 3.

1/ Con exclusión de México y con inclusión de Guyana.

Gráfico 3-1 Zonas forestales del mundo



La función de los bosques

Los bosques proporcionan bienes y servicios. Los bienes no son sólo los productos madereros obtenidos de los troncos de los árboles, sino también los productos derivados de otras partes de los árboles y de otros componentes del complejo forestal. Los productos madereros son numerosos y sumamente variados. Madera y madera aserrada para muebles, construcción y obras públicas; paneles de madera para todos los tipos de muebles, paredes, puertas y ventanas; pasta de madera para la fabricación de pasta y papel (papel de periódico, libros y papel de envolver) y cartón y pasta disolvente para el rayón; palos, postes de telégrafos, vigas para minas, travesaños de ferrocarril y leña. Los productos no madereros son aún más diversos, desde frutas, forrajes y caza hasta productos farmacéuticos y miel.

Como transición de los bienes a los servicios, está la función del bosque como medio tradicional de reconstituir la fertilidad del suelo. Esta función se considera en la última parte del capítulo dedicado a los cultivos migratorios. Los servicios prestados por los bosques (y en particular los bosques cerrados) son tan numerosos y a veces tan esenciales para la humanidad como los bienes que producen. Los bosques desempeñan un importante papel en la protección de los suelos contra la erosión o la degradación, el suministro de una corriente continua de agua limpia, la reducción de los peligros de inundación, y la protección de los cultivos y los asentamientos contra los vientos desecantes o las temperaturas excesivas. No es una coincidencia que la desertificación y la deforestación sean fenómenos paralelos. La función de los bosques en la regularización del microclima locales hoy día un hecho ampliamente aceptado. Por otra parte, se sabe poco acerca de las posibles consecuencias de la destrucción masiva de los bosques para el clima de un país, región o continente.

Los bosques, y más generalmente los árboles o la vegetación verde, ofrecen también hermosos panoramas, lugares de descanso y recreo, y en algunas civilizaciones industriales y urbanas son un factor tan importante para el equilibrio psicológico del hombre como el equilibrio ecológico. La utilización del bosque por el hombre es característico del tipo de sociedad en que vive (Cuadro 3-17). Las comunidades tradicionales de aborígenes dependen en grado considerable del bosque para su subsistencia e incluso para su supervivencia. El bosque les proporciona alimentos, forrajes, casa, medicinas, miel y leña. La desaparición del bosque o incluso la perturbación del medio forestal puede causar la destrucción de estas sociedades. En el otro extremo, las civilizaciones urbanas y muy sofisticadas tienden más a considerar el bosque en su aspecto paisajístico y de recreo, y posiblemente también como proveedor de agua potable, que como fuente de bienes, sin percatarse de que esos bienes son necesarios para la supervivencia de este tipo de civilización. Por ejemplo, el ciudadano medio de los Estados Unidos consume, en papel solamente, el equivalente de un metro cúbico de rollizos por año, que es aproximadamente el rendimiento anual sostenido de un tercio de hectárea de un bosque medio templado. En cambio, en la mayoría de los países en desarrollo la cifra correspondiente es de unos 0,05 metros cúbicos. Sin embargo, cuando se trata del consumo relativo de leña de ambos grupos de países las cifras se invierten.

Cuadro 3-17 Utilización del bosque según el tipo de sociedad

	Desarrollada	En desarrollo
Bienes	Más maderas industriales (en particular madera para pasta) que leña. Poca utilización de productos secundarios como el forraje o la caza.	Productos leñosos utilizados en forma primaria (palos, postes, y en su mayor parte leña). Importancia de productos secundarios no madereros.
Servicios	Protección de los suelos y en particular del agua. Son cada vez más importantes el descanso y el recreo.	Protección de suelos y agua, pero lo esencial es la regeneración de la fertilidad en los cultivos migratorios.

Casi todos los servicios proporcionados por los bosques están relacionados con su función en el equilibrio ecológico, y por consiguiente atañen al medio ambiente. No obstante, las dos funciones del bosque, de suministro de bienes y de servicios, son muy interdependientes. Si el hombre destruye o explota excesivamente un bosque para la producción de bienes, es posible que destruya también su capacidad de proporcionar servicios y por consiguiente su valor ambiental. Por consiguiente, en el resto del capítulo se examinan conjuntamente ambas funciones del bosque.

Evolución de los bosques mundiales 21/

En los países desarrollados, con pocas excepciones, la cubierta forestal es en general estable o incluso aumenta ligeramente. En Francia, por ejemplo, la superficie cubierta de bosques ha aumentado probablemente en más de un tercio desde comienzos de siglo. Se ha logrado ya un equilibrio entre las tierras agrícolas y no agrícolas, hasta el punto que en muchos casos un bosque natural de poco valor comercial ha invadido las tierras agrícolas marginales abandonadas.

La situación es completamente distinta en los países en desarrollo, donde no se ha logrado aún un equilibrio entre las tierras agrícolas y las tierras no agrícolas. Además, el método tan extendido (y hasta ahora inevitable) del cultivo migratorio no permite una distinción entre la tierra forestal y no forestal, porque una parcela que en la actualidad esté cubierta de bosques puede ser en el futuro una parcela agrícola.

Los bosques cerrados y abiertos del mundo en desarrollo se encuentran en su mayor parte en la franja intertropical. Dentro de esta franja, los bosques no son homogéneos. Su estructura, fisionomía y composición varían, principalmente pero no exclusivamente (por ejemplo los bosques de mangles y los bosques montañosos) según la temperatura y las precipitaciones, y su distribución a lo largo del año. Los bosques tropicales suelen clasificarse con arreglo al tipo de climax, o sea según exista aún la vegetación de climax, o haya sido destruida. Por lo general se identifican tres franjas, aproximadamente paralelas al Ecuador, en Asia, Africa y América Latina.

A ambos lados del Ecuador hay una franja de bosque tropical húmedo perenne, denominado también bosque tropical lluvioso o húmedo. Las franjas forestales húmedas caducas tropicales están situadas al norte y al sur de esta franja. Se trata de franjas de transición entre el bosque casi siempre húmedo y verde y la parte seca. Las franjas forestales tropicales secas están situadas al norte y al sur de éstas, terminando al norte en los desiertos de México, el Sahara y Asia, y al sur en los desiertos de Chile, Sudáfrica y Australia, donde termina el bosque. Todos esos tipos de bosque han sido muy talados e incluso a veces completamente destruidos en el pasado, y la destrucción y la tala continúan.

En la franja tropical húmeda, así como en parte de las franjas de transición (bosque caduco húmedo) el principal factor destructivo es la tala para la agricultura, en general para cultivos migratorios. Como se indica más adelante, el cultivo migratorio no es completamente perjudicial, pero puede ser peligroso para el mantenimiento del entorno forestal y por ende para el medio ambiente general si la duración del barbecho es insuficiente, es decir si la población es excesivamente densa. La mayor parte de las operaciones modernas de tala para la exportación o para la venta se efectúan en la franja tropical húmeda, pero no afectan gravemente al valor ambiental del bosque, ya que a lo sumo se extraen una cuarta parte del volumen en pie, por regla general. No obstante, ello abre zonas antes inaccesibles a los agricultores y cultivadores migratorios ávidos de nuevas tierras.

21/ El texto siguiente se refiere solamente a los bosques cerrados, salvo que se mencione explícitamente el bosque abierto.

Se han hecho estimaciones alarmantes acerca de la destrucción de los bosques tropicales húmedos. La superficie mundial actual de bosques tropicales húmedos cerrados se ha calculado en 935 millones de hectáreas (506 millones en América Latina, 254 millones en Asia y 175 millones en Africa) 22/ Algunos autores calculan un ritmo de destrucción de hasta el 1,5 o incluso el 2 por ciento al año, lo que supondría la desaparición de todos los bosques tropicales húmedos en menos de 50 años. No puede hacerse una evaluación global de estas cifras, pero en algunos casos concretos se ha hecho un cálculo muy preciso de la tala de los bosques tropicales con fines agrícolas.

En la península de Azuero, en Panamá, se calculó que de una superficie total forestal montañosa de 215 000 ha, 92 000 ha (el 42 por ciento) se habían talado para la agricultura entre 1954 y 1972.23/ La parte septentrional de Tailandia ofrece un ejemplo clásico de la tala seguida por un aumento de las inundaciones en la cuenca del río Mae Nam. A comienzos del siglo más de 39 500 km^2 de esta región estaban cubiertos de bosques, pero el inventario realizado en 1956 mostraba que el 58 por ciento había sido talado, dedicándose a los cultivos migratorios o quedando en forma de viejos claros de crecimiento secundario. 24/ En la Costa de Marfil, las fotografías aéreas tomadas en 1956 y 1966 mostraban cómo el cultivo migratorio había reducido la capa forestal en un 30 por ciento durante este período; este ritmo de tala ha continuado, de manera que de los 15 millones de hectáreas de bosques que se creía existían a comienzos del siglo, quedan sólo 5 millones de hectáreas. 25/ En las Filipinas, todos los años se talan aproximadamente 350 000 ha para dedicarlas al cultivo migratorio, y en Mindanao solamente se talaron un millón de hectáreas entre 1960 y 1971. 26/

Los ejemplos indicados muestran que las estimaciones aparentemente pesimistas de la desaparición del bosque tropical húmedo no pueden tomarse a la ligera. No obstante, debe recalcarse que la tala de los bosques tropicales húmedos originales no siempre significa automáticamente la destrucción de la superficie forestal, o representa un peligro para el medio. El terreno puede ser más útil o adecuado, por ejemplo, como pastizales, un buen bosque artificial, plantaciones industriales o de árboles frutales, o cultivos migratorios con un período adecuado de barbecho. Hay numerosos ejemplos de los efectos beneficiosos de la tala del bosque, incluso en el terreno forestal propiamente dicho, como la regeneración del Dipterocarps en el Asia del Este, el Aucomea en el Gabón, y el Cedrela y Swietenia en América Latina.

Evidentemente es difícil delimitar claramente las tres franjas forestales principales de los países en desarrollo. Las partes más húmedas de las franjas forestales de transición (el bosque tropical caduco húmedo) poseen en distintos grados las características descritas para el bosque húmedo perenne. Sus partes más secas tienen muchos factores similares a la de las franjas forestales secas, que pasamos a examinar brevemente.

Salvo en sus partes más áridas, las franjas secas están más densamente pobladas que la franja húmeda. Muchos bosques húmedos siguen siendo bosques precisamente por la baja densidad de la población. Por consiguiente, la superficie de bosque cerrado es proporcionalmente mucho menor en las franjas secas que en las franjas húmedas y perennes. Las franjas secas están compuestas en gran parte de sabanas, con matorrales y árboles dispersos. El cultivo migratorio afecta también a las franjas secas. Aunque sus efectos son menos espectaculares que los cambios radicales del panorama que ocurren con la tala de la impresionante selva perenne, puede ser mucho más peligrosa, por cuanto el ecosistema es más frágil.

22/ A. Sommer, Ensayo de una estimación de los bosques húmedos tropicales del mundo, Unasylva, 112-113, pág. 3-24.

23/ UNDP/FAO, Reconocimiento de los bosques e inventario detallado de Azuero, Inventariación y Demostraciones Forestales - Panama, 1972, Vol 3, pág. 169.

24/ FAO, Report to the Government of Thailand on Forest Industry of the Northern Teak Bearing Province, FAO Report No. 895, Rome, 1958.

25/ J.P. Lanly, Regression de la forêt dense en Côte d'Ivoire, Bois et Forêts des Tropiques, 127, pág. 45-59.

26/ FAO, Environmental Aspects of Natural Resources Management Forestry, Rome, 1971.

Las franjas secas suelen resultar poco afectadas por las operaciones de tala comercial, de mercado e industrial, pero sus árboles son de capital importancia para usos domésticos tales como palos, postes y, sobre todo, leña. El uso de leña en las franjas tropicales secas o de transición es tan importante económicamente, y tiene consecuencias tan graves para el medio, que se consideran más adelante.

El pastoreo incontrolado, el ramoneo de los animales, y la tala de ramas por los leñadores son otros factores importantes que causan la degradación y a menudo la destrucción de los bosques secos y de transición, abiertos o cerrados. Además, durante la temporada seca se queman superficies inmensas de los bosques abiertos de todo el mundo. En los países en desarrollo estos incendios suelen ser provocados por pastores que tratan de renovar la hierba, o se producen en las parcelas de cultivos migratorios. Algunos de los problemas conexos se examinan más adelante, al considerar los cultivos migratorios y la desertificación.

Leña 27/

Del total de madera consumido anualmente en los países en desarrollo, el 82 por ciento (1.000 millones de m^3) se destinan a leña. La contribución de la leña a la utilización total de energía alcanza el 58 por ciento en Africa (Cuadro 3-18). El consumo de leña es principalmente doméstico, representando el carbón una parte del total.

Cuadro 3-18. Estimaciones de la parte correspondiente a la leña en el uso total de energía en las regiones en desarrollo

Región	Contribución al uso total de energía %
Africa	58
Lejano Oriente	42
América Latina	20
Cercano Oriente	14

Fuente: FAO, El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, op. cit.

Esta dependencia masiva de la leña, junto con el carácter localizado del suministro de madera, ejerce una presión cada vez mayor en la capa arbórea y en otras vegetaciones leñosas, y puede dar lugar no sólo a la destrucción del bosque sino incluso a la remoción total de la capa de árboles y arbustos. Por ejemplo, en la llanura del Ganges, densamente poblada, la cubierta forestal se ha reducido al 0,35 por ciento de la superficie de tierras en la Bengala occidental, y a alrededor del 2 por ciento en Uttar Pradesh. 28/

27/ Para un examen más detallado, véase El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 1976, op. cit.

28/ R.S. Mathur, Certain trends in the consumption of wood in India, Indian Forester, Jan. 1975.

El impacto de la demanda de leña se deja sentir al máximo en los centros donde se concentra la población y las industrias de manufacturación. La utilización anual de 3 millones de metros cúbicos de madera para leña en Bangkok se deja sentir en gran parte de Tailandia. 29/ Incluso en la poco poblada región del Sahel, las zonas que circundan los centros de población de tamaño pequeño y medio están sumamente deforestadas. En los alrededores de un centro pesquero de esta región, donde el secado de 40 000 toneladas de pescado al año requiere 130 000 toneladas de madera, la deforestación se extiende hasta 100 km de distancia, y lo que es peor, la superficie afectada crece a una velocidad aterradora. En una gran ciudad del Sahel, donde hasta hace poco nadie transportaba la leña a distancias superiores a 50 km, es habitual ahora tener que ir a más de 100 km para conseguirla. 30/

Allí donde la leña es escasa o cara, se sustituye por estiércol o residuo de las cosechas. La escasez de leña recae desproporcionadamente en los sectores más pobres. A los precios prevalecientes, absorbería por ejemplo el 15 por ciento de los ingresos de los hogares en las tierras altas de la República de Corea y hasta el 25 por ciento en las regiones más pobres de la Sierra Andina y la zona del Sahel, si pudiera comprarse in situ. La posibilidad de utilizar combustibles comerciales cuando desaparecen los combustibles orgánicos no está al alcance de las poblaciones más pobres, y las estufas son demasiado caras. Así, para millones de personas la desaparición paulatina de la leña significa la desaparición gradual de la posibilidad de cocinar y calentarse.

Por consiguiente, es de esperar que en un futuro previsible la leña localmente disponible y otros materiales orgánicos deberán seguir utilizándose para satisfacer la mayoría de las necesidades energéticas de los países en desarrollo. Los efectos negativos en los recursos forestales y en el medio seguirán dejándose sentir, desgraciadamente, y en muchas regiones empeorarán si no se adoptan de inmediato las medidas pertinentes. Muchos países aplican programas de suministro de leña a las aldeas. En China y la República de Corea, se han plantado árboles con este fin, mediante actividades comunitarias en parcelas de las aldeas, en torno a las explotaciones y mediante la ampliación de las plantaciones.

Los recursos madereros en relación con la demanda

A menudo se acusa a la tala comercial de ser la principal causa de la degradación o destrucción de los bosques, con efectos concomitantes en el medio ambiente. El examen anterior sugiere ya que esta opinión quizás deba modificarse.

La capacidad productiva de un bosque puede calcularse de manera sostenida no sólo para los bienes sino también para los servicios que normalmente proporciona. No obstante, la cuantificación de los servicios suele ser difícil. Un bosque muy seco puede producir menos de un metro cúbico de rollizas por hectárea y año, mientras que las mejores plantaciones artificiales, en buenas condiciones, pueden producir más de 25 m^3 por hectárea y año. Cada tipo de bosque produce diferentes especies de madera aptas para distintos usos. El bosque abierto seco del Sahel no puede producir otra cosa que leña y postes para telégrafos, mientras que un robledal bien explotado de la zona templada, puede producir troncos muy valiosos 200 años después de su establecimiento.

Al referirse a la capacidad productiva de un bosque o de un terreno forestal, hay que hablar en términos no sólo cuantitativos sino también cualitativos. Esto es particularmente aplicable a los bosques tropicales porque dichos bosques (en particular los húmedos) son heterogéneos, encontrándose hasta 300 especies en el mismo bosque, y sólo un número reducido de especies son aceptadas actualmente en el comercio.

29/ M.F.E. de Backer and K. Openshaw, Present and Future Forest Policy Goals, a Timber Trends Study 1970-2000: A Report Prepared for the Government of Thailand, FAO TA Report No. 3156, 1972.

30/ J.C. Delwaulle and Y. Roeberer, Le bois de feu à Niamey, Bois et Forêts des Tropiques, 152, Nov.-Dec. 1973.

Toda la información disponible sugiere que a veces a nivel nacional, pero siempre a nivel regional o subregional, el mundo desarrollado es autosuficiente, o podría serlo fácilmente, con respecto a la mayoría de la madera que consume, en términos tanto cuantitativos como cualitativos. Las remociones no parecen exceder de la capacidad productiva de manera que, con una ordenación adecuada, debería ser posible salvaguardar la función ambiental de los bosques en los países desarrollados. Cada habitante del mundo desarrollado tiene, por término medio, más de una hectárea de bosques a su disposición para obtener los productos madereros que necesita. Como la población del mundo en desarrollo crece con lentitud y la superficie cubierta por los bosques aumenta ligeramente, no debería producirse ninguna crisis, por lo menos en este siglo. La actual capacidad productiva sostenida del bosque medio cerrado de la zona templada es aproximadamente de 3 m^3 por hectárea y año, cifra muy superior a las probables necesidades. Además, en muchos países desarrollados los bosques no se explotan con suficiente intensidad para producir su capacidad máxima.

Por consiguiente, puede concluirse que durante el presente siglo la demanda de madera, y por consiguiente las talas de los bosques, no deberían crear normalmente una crisis ambiental en el mundo desarrollado. En esos países, la urbanización es una causa más grave de destrucción de los bosques que las talas. Una posible excepción es el Japón, que posee sólo 25 millones de hectáreas de bosques para una población de 112 millones de habitantes, pero este país tan industrializado subsana su déficit maderero importando trozas, que paga con la exportación de artículos industriales muy perfeccionados. Además, los bosques nacionales del Japón están muy bien explotados. Japón importa 50 millones de metros cúbicos de trozas al año, pero otros países desarrollados importan cantidades marginales de maderas tropicales, (alrededor del 3 por ciento de su consumo). Salvo para calidades muy especiales de madera, probablemente podrían prescindir de esas importaciones, a condición de que exploten con mayor intensidad sus propios bosques.

El actual consumo de los países en desarrollo es de alrededor de 1 500 millones de metros cúbicos de rollizas, o 0,5 m^3 por persona y año, de las cuales el 82 por ciento se destinan a leña. Suponiendo que, según la variante media de las Naciones Unidas, la población del mundo en desarrollo alcance la cifra aproximada de 4 900 millones de personas en el año 2000, y que el PNB por persona aumente en un 3,4 por ciento al año, el consumo total de productos madereros alcanzará el nivel de 4 000 millones de m^3 (0,8 m^3 por persona), casi la mitad del cual podría ser aún para leña. A nivel global, estas necesidades podrían satisfacerse si la productividad de los bosques cerrados de los países en desarrollo pudiera aumentarse a 2,9 m^3 por hectárea y año. Esto parece técnicamente posible, por lo menos en términos cuantitativos. Así, si el mundo en desarrollo fuera una única comunidad comercial, y si los productos de la madera pudieran transportarse a largas distancias, ello no debería plantear ningún problema grave.

Este panorama optimista se ve corraborado por el hecho de que la leña, que probablemente representará la mitad de las necesidades del mundo en desarrollo en el año 2000, puede obtenerse no sólo de los bosques cerrados sino también de muchos bosques abiertos, de las plantaciones lineales, de los arbustos y matorrales e incluso de los residuos agrícolas. La base de suministro de la leña es tan amplia que su consumo sólo es una causa de degradación y destrucción del bosque y el medio en las regiones secas, o excepcionalmente en las regiones más húmedas de elevada densidad de población. Excluyendo la leña, las necesidades del mundo en desarrollo en el año 2000 se situarán en torno a la cifra de 2 000 millones de m^3 de rollizas, solamente, y a nivel global no parece imposible extraer esta cantidad, de manera sostenida, de los 1 400 millones de hectáreas de bosques cerrados que subsisten.

Esto representa una tala anual de sólo 1,4 m^3 por hectárea, que es inferior al 0,7 por ciento del volumen medio en pie de 200 m^3 por hectárea. Además, del gráfico 3-1 se desprende que, a nivel regional, posiblemente también a nivel subregional, y a veces a nivel nacional, los países en desarrollo efectúan suficientes talas forestales para ser autosuficientes en productos madereros, a condición naturalmente de que formen alguna especie de comunidad económica o comercial regional o subregional para que los países que cuentan con numerosos bosques puedan proveer a las necesidades de los países más pobres.

El Cuadro 3-19 muestra la superficie forestal actual de que dispone cada habitante de los principales países en desarrollo. Parece que Asia cuenta con pocos bosques para abastecer a su numerosa población, pero ello está compensado en gran medida por el predominio de los bosques de dipterocarpáceas la mayoría de cuyas especies se aceptan actualmente en los mercados. Además, China, que cuenta con el 40 por ciento aproximadamente de la población del continente, ha emprendido un programa masivo de reproducción forestal. El hecho de que el mercado acepte sólo unas pocas especies del bosque tropical húmedo no debería causar excesiva preocupación. Los progresos tecnológicos constantes aumentan el número de especies aceptables en el mercado, ya que el aumento de la demanda tiende a ir acompañado del uso creciente de nuevas especies, de manera que el número de especies tropicales utilizadas va en aumento en todo el mundo.

Cuadro 3-19. Superficie de bosque cerrado por persona en los países en desarrollo por continentes, 1975

Región	Bosque cerrado	Población	Bosque cerrado por persona
	millones de hectáreas	millones	hectáreas
América Latina	700	324	2,16
Africa	190	376	0,51
Asia	430	2 142	0,20
Oceanía	40	4	10,00
Total	1 360	2 847	0,48

Fuente: Cuadro 3-16 y estimaciones demográficas de las Naciones Unidas.

Por otra parte, es cierto que una gran parte de la base de abastecimiento, esto es la superficie de bosque tropical cerrado, se está reduciendo. Como se ha indicado anteriormente, algunos autores opinan que en la franja de bosque tropical húmedo la disminución procede a un ritmo alarmante. Se ha considerado también que la principal causa de la desaparición del bosque tropical es el desbroce para la agricultura. Los cultivos migratorios no siempre destruyen el bosque, sino que pueden sustituirlo por un bosque secundario, que también es productivo, a veces más que el original. A menudo se olvida que la selva virgen no produce ninguna madera, ya que el crecimiento se ve contrarrestado por la mortalidad natural, sin beneficio alguno para la humanidad. Además, la selva virgen, u original, puede sustituirse por una utilización más productiva de la tierra que, particularmente en el marco de los métodos agrisilvícolas, puede desempeñar, si se idea y explota adecuadamente, un papel ambiental casi tan satisfactorio como el que desempañaba el bosque original. Nigeria, por ejemplo, está sustituyendo su bosque pluvioso natural (salvo en algunas reservas) para atender a las necesidades de su abundante población. Como no se dispone de cifras precisas sobre el ritmo de desbroce y destrucción del bosque tropical, no puede hacerse un cálculo de la superficie de bosques nuevos de explotación intensiva que hacen falta para compensarlo. Por lo general, no obstante, y pese a algunas omisiones, se conoce ya bastante acerca de la silvicultura tropical y la explotación de los bosques para compensar la disminución de la superficie de bosques naturales cerrados con el aumento de la capacidad productiva de la tierra.

Adoptando ahora un planteamiento más local que general, veremos que hay dos circunstancias principales en las cuales pueden adoptarse medidas locales concretas para evitar o compensar la degradación o destrucción del bosque, así como la degradación de su función ambiental. En primer lugar, algunas zonas frágiles o críticas, por ejemplo las pendientes inclinadas de suelos erosionables o las cuencas fluviales importantes, no deben desbrozarse nunca. Cabe decir lo mismo de algunas reservas forestales naturales que puedan hacer falta para la conservación de algunos ecosistemas, genes y especies, incluidos los animales silvestres, y para la supervivencia de las comunidades indígenas. En segundo lugar, los productos madereros (salvo el papel y algunos productos secundarios más perfeccionados) son muy voluminosos, y no es posible transportarlos económicamente a largas distancias. Esto ocurre en particular con la leña y la madera para uso doméstico, que se emplean en rollizas o en formas sin elaborar. Por este motivo, incluso en países como Camerún o Nigeria, que abarcan desde los trópicos húmedos con un potencial forestal particularmente grande, a los trópicos secos, puede hacer falta crear nuevos bosques cercanos a los mercados.

Sobre la base de la mejor información disponible, puede llegarse a la conclusión de que hasta el año 2000 , el peligro de degradación y destrucción de la función ambiental de los bosques sólo será grave en las zonas de alta presión demográfica y de condiciones difíciles para el crecimiento. En estas zonas, es urgentemente necesaria la acción de diversos sectores, si quiere evitarse que prosiga la degradación nociva.

En primer lugar, la vigilancia cuantitativa y cualitativa de la evolución de la cubierta forestal tropical, iniciada ya con carácter experimental por el PNUMA y la FAO, debe proseguirse y ampliarse. Asimismo, cada país deberá realizar periódicamente un inventario forestal nacional, orientado hacia fines no sólo ambientales sino también comerciales. Esta es la única manera de comparar el posible suministro con la demanda, y estimar la presión que pueden ejercer las operaciones de tala en la zona forestal, su composición y su función en el medio ambiente.

En segundo lugar, las zonas críticas o frágiles, incluidas las reservas naturales para fines de conservación del ecosistema, tal vez deban protegerse del desbroce o de la explotación comercial. En algunos casos bastará con imponer algunas restricciones en la tala. En tercer lugar, en algunas partes del mundo, para satisfacer las necesidades locales de productos madereros que no pueden importarse económicamente de regiones más ricamente dotadas, o para compensar la disminución de la selva tropical original, puede hacer falta intensificar la explotación forestal, incluidas las plantaciones artificiales de alto rendimiento. Esto es aplicable en especial a la leña y la madera para usos domésticos en las regiones más secas. En cuarto lugar, cuando el barbecho forestal es demasiado breve de resultas de la densidad de la población, los cultivos migratorios deben sustituirse por una utilización más intensa de la tierra, incluida la agrisilvicultura, que tiene el mérito doble de crear un barbecho forestal de alto valor comercial al tiempo que se mantiene una cubierta forestal favorable para el medio ambiente.

Las últimas de las medidas mencionadas deben adoptarse en el contexto de un plan adecuado de utilización de la tierra. Por consiguiente, diríase que, hasta el año 2000 , sólo con aplicar efectivamente las sencillas soluciones técnicas ya conocidas podrían evitarse la mayoría de los posibles efectos perjudiciales. Durante este período, el problema es menos técnico que social y político, y su solución depende principalmente de la determinación de la comunidad mundial y los diversos países.

En el próximo siglo, no obstante, y por lo menos en algunas partes del mundo, podrán emplearse métodos de utilización de la tierra más complicados e intensivos. La experiencia demuestra que es posible una revolución de la explotación forestal tropical, que permitiría al mundo en desarrollo obtener de manera sostenida los bienes y servicios que necesitan (incluida la conservación del medio), de una explotación más intensiva de los bosques, sean naturales o artificiales.

Para adoptar las medidas indicadas y obtener un beneficio máximo del potencial forestal, los países desarrollados y en desarrollo deberán acentuar sus esfuerzos, en particular en el plano de las comunidades locales, de la explotación y planificación de los bosques, de la investigación silvícola (sobre todo con respecto a los efectos ambientales a largo plazo de la rotación sucesiva de plantaciones tropicales de rápido crecimiento) la enseñanza, la extensión, y el establecimiento de instituciones. Debe observarse que la enseñanza forestal comprende tradicionalmente la enseñanza en materias ambientales.

Los problemas serán más difíciles en las regiones más secas, donde es difícil mantener, establecer o regenerar los bosques, y éstos son en todo caso de baja productividad. Este aspecto se examina más adelante, en la parte correspondiente a la desertificación.

RECURSOS DE LA FAUNA SILVESTRE

En muchos estudios sobre recursos no se reconoce a la fauna silvestre 31/ como un importante recurso natural renovable y una fuente de alimentos, particularmente para las comunidades rurales. La distribución de los recursos de la fauna varía considerablemente entre uno y otro continente y dentro de los mismos. Africa y América del Norte son los más ricos en cantidad y calidad, pero extensas regiones de América del Sur, Asia y Oceanía cuentan también con una gran variedad de animales. La fauna africana se concentra esencialmente en las sabanas y en los bosques lluviosos. En América del Norte y en Asia, las tundras constituyen grandes reservas de animales, con un altísimo potencial de explotación para la producción de alimentos. Los bosques tropicales lluviosos de América del Sur contienen también una fauna muy variada, pero en menor cantidad que en los ecosistemas más sencillos, como la sabana o la tundra.

Los ecosistemas no productivos, como los desiertos y las regiones polares, tienen poca o ninguna fauna, desde el punto de vista de la producción de alimentos. Pero en otras regiones con graves limitaciones para la explotación agrícola, la fauna ofrece una oportunidad muy importante de aprovechar las tierras marginales. En el cuadro 3-20 figuran las estimaciones del potencial de la biomasa (carne para consumo humano) de los principales ecosistemas no alterados del mundo.

Cuadro 3-20. Estimaciones de la media anual potencial de ungulados silvestres vivos (biomasa) en los principales ecosistemas

	..... kg/km^2		
Sabanas (Africa)	1 000	a	20 000 1/
Praderas (América del Norte)	2 450	a	3 500
Tundras (América del Norte, Asia septentrional)	170	a	250
Bosque tropical lluvioso (América del Sur, Africa central, Asia del Sudeste)	1 000	a	3 000
Montañas (Asia, América, Europa)	4 000	a	10 000
Desiertos (América del Norte, Asia, Africa)	0,3	a	200
Bosques templados (América del Norte, Europa, Asia)	250	a	1 000

1/ La considerable diferencia es debida a las variaciones geográficas en la región de las sabanas.

31/ En el presente informe, este término abarca a todos los animales silvestres, salvo los peces.

Diversos estudios han mostrado las posibilidades de la fauna silvestre para la producción de carne. En la selva amazónica, por ejemplo, el consumo diario de productos provenientes de la caza por persona en la población rural es de 52 a 76 gramos. En la parte meridional de Nigeria, los productos provenientes de la caza representan un 19 por ciento aproximadamente del consumo de alimentos animales, en comparación con el 60 por ciento para el pescado y el 21 por ciento para el ganado doméstico (Cuadro 3-21).

Cuadro 3-21. Consumo rural anual medio de alimentos locales e importados de origen animal, región meridional de Nigeria, 1965-66.

Producto	Cantidad	Porcentaje del consumo total de productos animales	Valor
	millares de toneladas	porcentaje	millones de libras nigerianas
Carne de caza 1/	61,7	18,5	10,2
Pescado 2/	193,8	59,7	38,2
Aves de corral y huevos	0,3	0,1	1,0
Productos lácteos	0,9	0,3	-
Carne de vacuno, carnero, etc. 3/	71,4	21,4	13,9
TOTAL	333,1	100,0	63,2

Fuente: Oficina Federal de Estadística, Rural Economic Survey of Nigeria, 1965-66 - Rural Consumption Enquiry Food items, West, Mid-West, and Eastern Nigeria, Lagos.

1/ Incluidos los roedores y los animales con caparazón; excluidas las aves silvestres que no se han registrado. 2/ Incluidos los mariscos y crustáceos. 3/ Incluida la carne de todos los animales domésticos, salvo las aves de corral.

Además de los beneficios que la caza aporta al bienestar humano en términos de nutrición, hay otros productos valiosos que producen considerables ingresos en efectivo. Entre ellos figuran el almizcle (del ciervo almizclero de Asia), los cuernos de ciervo (Asia), el marfil (elefante e hipopótamo en Africa), las pieles de lujo (por ejemplo la piel de cocodrilo en Africa, Asia y América del Sur) y las lanas especiales (por ejemplo la vicuña en América Latina).

La fauna silvestre es también un complemento básico de actividades recreativas y turísticas en muchas partes del mundo. Esta utilización del recurso puede ser consuntiva si se trata de actividades cinegéticas de placer, que en muchos casos puede ser la forma más lucrativa de utilización, en cuanto a los rendimientos en efectivo. En muchos países desarrollados, la caza forma parte integrante de la explotación del bosque o de las fincas, y contribuye a la viabilidad económica de dicha explotación. La utilización puede ser también no consuntiva, y en muchos países en desarrollo constituye la base de las industrias turísticas. Hay ejemplos bien conocidos de ello en Africa, donde se han creado redes de parques nacionales cuyos visitantes prefieren ver a los animales antes que cazarlos.

El agotamiento de los recursos de la fauna silvestre

Es difícil obtener estadísticas sobre los recursos de la fauna silvestre, pero se sabe que muchas especies se están extinguiendo en diversas regiones. Por ejemplo, la fauna silvestre ha desaparecido casi totalmente en el Cercano Oriente, debido al exceso de pastoreo y a la destrucción de los pastos, como consecuencia de la expansión demográfica y la producción de animales domésticos, pero también a la caza excesiva.

Las dos causas principales del agotamiento de los recursos de la fauna silvestre son el exceso de explotación y la destrucción del habitat. El exceso de explotación es resultado de la comercialización incontrolada de los productos de la fauna silvestre, y también de la caza ilegal para beneficio personal (carne, colmillos, pieles o cuernos). Está también la destrucción provocada por cazadores irresponsables, "por deporte", en zonas donde las leyes sobre la caza son inexistentes, o se aplican con poco rigor.

El agotamiento o la destrucción del habitat es aceptable solamente cuando la agricultura organizada puede suministrar más alimentos, de manera más económica, que la fauna silvestre. No obstante, a menudo la destrucción de los bosques y de otros habitat naturales es irracional, y es consecuencia de sistemas agrícolas migratorios o planes de desarrollo mal concebidos. De resultas de ello la fauna no puede sobrevivir, mientras que el nuevo sistema agrícola con frecuencia no puede suministrar tantos alimentos como la fauna silvestre en su estado natural y no alterado.

Los criterios de la conservación y utilización de los recursos de la fauna silvestre que parecen más prometedores para el futuro son la adaptación de los sistemas tradicionales de utilización, aprovechando las ventajas fisiológicas de las especies silvestres en los entornos difíciles, y la cría de animales en cautividad para restablecer las poblaciones silvestres. La adaptación de los sistemas tradicionales de utilización es especialmente apropiada para las zonas forestales tropicales. Las poblaciones rurales de esas regiones son sumamente dependientes de la fauna silvestre para una elevada proporción de sus necesidades de proteínas. Un ejemplo de este criterio son las actividades en curso en Ghana y Nigeria, con respecto a los grandes roedores. Las especies de las zonas áridas y de altura han recibido especial atención, con el segundo criterio. Los estudios experimentales sobre el oryx en Africa oriental y la vicuña en América Latina son alentadores. El tercer sistema permite la explotación intensiva de las poblaciones restablecidas, incluido la cría de las especies en granjas. Ejemplos de ello son los ciervos almizcleros (para la obtención de almizcle), los ciervos (para la obtención de los cuernos) y los cocodrilos (para la obtención de las pieles).

RECURSOS PESQUEROS

Con el rápido crecimiento de la población y los ingresos producidos con ulterioridad a la Segunda Guerra Mundial, la producción pesquera ha aumentado con mucha rapidez. Los desembarques totales, incluidos los de aguas interiores, aumentaron de sólo 20 millones de toneladas en 1948 a más de 70 millones de toneladas en 1970. 32/ Las principales tendencias de la producción se exponen en forma resumida en el Cuadro 3-22, y la situación reciente en el Gráfico 3-2 que se encuentra al final del presente informe. La producción media anual reciente, de alrededor de 70 millones de toneladas, contribuye con un 6 por ciento al suministro mundial de proteínas, y con un 18 por ciento al de proteínas animales.

32/ FAO, Examen de la situación de la explotación de los recursos pesqueros mundiales, COFI/77/5. Roma, 1976.

Cuadro 3-22. Desembarques mundiales anuales de pescado

	Media anual									
	1948-52	1953-57	1958-62	1963-67	1968-72	1973-76	1973	1974	1975	1976 1/
	millones de toneladas métricas									
Aguas marinas	19,4	25,2	34,0	46,6	57,5	59,5	56,7	60,4	59,3	61,5
de las cuales										
anchoveta	(-)	(0,1)	(3,7)	(9,0)	(10,0)	(3,5)	(2,0)	(4,0)	(3,5)	(4,5)
otros	(19,4)	(25,1)	(30,3)	(37,6)	(47,5)	(56,0)	(54,7)	(56,4)	(55,8)	(57,0)
Aguas internas	2,5	3,8	5,8	7,3	8,9	10,3	10,1	10,1	10,4	10,6
TOTAL	21,9	29,0	39,8	53,9	66,5	69,8	66,8	70,5	69,7	72,1

Fuente: Datos de la FAO.

1/ Provisional.

Pueden señalarse varias influencias determinantes del rápido crecimiento de la producción pesquera. Entre ellas figuran la expansión de la producción japonesa con la pesca local y de alta mar, el aumento de las operaciones de alta mar de la U.R.S.S. y otras economías de planificación central, y el tremendo crecimiento de la pesquería de anchoveta en el Pacífico del sudeste. En particular, las fluctuaciones de las capturas de anchoveta y otros peces pelágicos utilizados en su mayor parte para la fabricación de harina y aceite han surtido un efecto considerable en el nivel de la producción pesquera mundial. Esas fluctuaciones aceleraron considerablemente la tasa de aumento en los años sesenta y la nivelaron en el decenio siguiente, al descender las capturas debido a la intensa pesca y a los cambios ambientales.

Las perspectivas actuales de recuperación de varias de esas poblaciones, incluida la anchoveta, no son buenas, por lo menos hasta el decenio de 1980. Sin embargo, puede esperarse un cierto aumento de las capturas de pescados para consumo humano directo, sobre todo en los países en desarrollo.

El Cuadro 3-23 indica la magnitud relativa y el grado de explotación de los recursos de peces, crustáceos y cefalópodos en las principales regiones oceánicas. No se han incluido los moluscos no cefalópodos (ostras, mejillones, almejas, etc) por cuanto su potencial (que, en última instancia, es considerable) depende más del cultivo que de los factores naturales que afectan a la autorrenovación. Sin embargo, los datos que figuran en al Cuadro deben interpretarse con cierta precaución. Por ejemplo, el potencial inexplotado, al parecer considerable, de las regiones del Pacífico del sudeste y al Atlántico del noroeste, es hasta cierto punto ilusorio, y se debe a un exceso de explotación. En el pasado, las capturas en esas regiones han sido muy superiores a las de 1975.

Cuadro 3-23. Capturas y producción potencial de pescados marinos, crustáceos y cefalópodos, por principales regiones marítimas

	Captura					Potencial estimado	Utilización en 1975
	1965	1970	1972	1974	1975		
	..... millares de toneladas métricas					.....	...%...
Atlántico del noroeste	3 242	3 697	3 833	3 461	3 230	7 000	46
Atlántico del nordeste	9 090	10 140	10 045	11 222	11 499	14 600	79
Atlántico centro-occidental	1 192	1 208	1 298	1 334	1 350	6 400	21
Atlántico centro-oriental	1 216	2 981	3 350	3 758	3 493	5 600	62
Mediterráneo y Mar Negro	940	1 040	1 077	1 305	1 236	1 800	69
Atlántico del sudoeste	489	1 032	774	886	824	8 500	10
Atlántico del sudeste	2 213	2 453	2 954	2 876	2 535	5 000	51
Océano Indico occidental	1 238	1 583	1 737	2 141	2 029	9 600	21
Océano Indico oriental	628	779	799	1 010	1 042	5 300	20
Pacífico del noroeste	9 540	11 634	13 061	14 825	15 201	17 400	87
Pacífico del nordeste	1 420	2 609	2 725	2 293	2 206	4 600	48
Pacífico centro-occidental	2 560	3 923	4 505	4 867	4 637	10 400	45
Pacífico centro-oriental	575	861	923	1 023	1 233	6 000	21
Pacífico del sudoeste	101	144	249	396	258	1 300	20
Pacífico del sudeste	8 054	13 621	5 445	5 232	4 516	13 300 1/	34
TOTAL	42 498	57 705	52 775	56 629	55 289	116 800	47

Fuente: FAO, Examen de la situación de la explotación de los recursos pesqueros mundiales, op. cit.

1/ Suponiendo una plena resuperación de las poblaciones de anchoveta.

El Cuadro indica una abundante explotación en las regiones cercanas a los países desarrollados (por ejemplo, en el Pacífico del noroeste, el Atlántico del nordeste y al Mediterráneo). Las mejores posibilidades de aumentar las capturas se encuentran en las aguas tropicales o subtropicales (como el Océano Indico), frente a las costas de los países en desarrollo. En los océanos en general, la mitad del potencial aproximadamente permanece en teoría sin explotar. Sin embargo, dada la imposibilidad práctica de materializar el pleno potencial de las poblaciones, las posibilidades de aumentar las capturas son muy inferiores a lo indicado. Es probable que no puedan producirse, con carácter sostenido, más que otros 30 ó 35 millones de toneladas de especies convencionales. Como quiera que el potencial inexplotado consiste en su mayor parte en especies de perspectivas comerciales peores de las ya explotadas, si no se produce ninguna novedad de importancia, no es probable que el crecimiento medio de la producción sea de más de un 1 ó 2 por ciento al año.

Como ejemplo más detallado, en el Cuadro 3-24 se indica el tamaño de las capturas en relación con el potencial estimado para las principales especies del Atlántico del nordeste. Ello confirma que todos los principales pescados de fondo están plenamente explotados, y que las poblaciones de arenques han sufrido una merma grave. Esto es aplicable en especial a las poblaciones atlántico-escandinavas, donde ya no es practicable la pesca de peces adultos. Algunas de las poblaciones están protegidas por las leyes nacionales, mientras que el control sobre la pesca de otras es objeto de negociaciones en la Comunidad Económica Europea (CEE), y entre la CEE y terceros países. En agosto de 1977 se implantó una prohibición absoluta de pesca del arenque en el Mar del Norte, donde las poblaciones están muy mermadas.

Cuadro 3-24. Grado de explotación de las poblaciones de peces en el Atlántico del nordeste

Poblaciones	Potencial estimado	Capturas en 1974	Grado de explotación 1/
	.... millares de toneladas métricas		
Bacalao 2/	1 175	1 235	3
Eglefino 2/	300	360	3
Merluza	150	98	3-4
Carbonero	700	678	3
Bacaladilla	1 000	31	1
Lanzones	500	532	2
Capelán	1 500	1 610	2-3
Arenque 2/	2 200	259	4
Espadín 2/	600	555	2
Sardina	400	136	2
Caballa 2/	400	326	3
Calamar	1 000	9	1

Fuente: FAO, Examen de la situación de la explotación de los recursos pesqueros mundiales, op. cit.

1/ La cifra 1 indica que la población está prácticamente inexplotada, la 2, que está moderadamente explotada, la 3, que está plenamente explotada, y la 4, que está agotada.
2/ Sólo algunas poblaciones.

Para el Pacífico del noroeste, las estimaciones del potencial son menos detalladas. Se considera que la sardina está moderadamente explotada y el salmón bastante mermado, pero todas las demás poblaciones de importancia se consideran plenamente explotadas. 33/

Los años 1975-76 señalaron un hito en la historia de la pesca mundial, como final del período de pesca relativamente ilimitada en la alta mar (con la excepción del atún). Aunque la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar no ha llegado a conclusiones finales, a comienzos de 1977 la mayoría de los países con abundantes recursos pesqueros frente a sus costas ampliaron de facto su jurisdicción. El impacto probable de esta ampliación de las aguas jurisdiccionales puede verse en el Cuadro 3-25, que da estimaciones aproximativas para cada región de la captura total, sin incluir las ballenas, de los países no ribereños, así como la división de este total entre los buques de países en desarrollo y países desarrollados.

Es evidente el grado de concentración de la pesca de países no ribereños en el Pacífico del norte, el Atlántico del norte y el Atlántico oriental. Los efectos de la ampliación de los límites pesqueros de esas regiones serán probablemente considerables.

33/ Ibid.

Cuadro 3-25. Capturas mundiales de peces por flotas no locales, 1972 1/

Región	Captura		Origen del buque		Situación	
	Todas las especies	Atún	Países desarrollados	Países en desarrollo	Frente a países desarrollados	Frente a países en desarrollo
	millares de toneladas métricas					
Atlántico del noroeste	2 292	10	2 288	4	2 194	98
Atlántico del nordeste	3 667	1	3 667	-	3 619	48
Atlántico centro-occidental	143	5	128	15	37	106
Atlántico centro-oriental	1 930	180	1 870	60	-	1 930
Mediterráneo y Mar Negro	40	-	40	-	-	40
Atlántico del sudoeste	24	12	14	10	-	24
Atlántico del sudeste	1 771	29	1 662	109	271	1 500
Océano Indico occidental	221	67	158	43	-	201
Océano Indico oriental	88	36	23	65	9	79
Pacífico del noroeste	2 936	-	2 600	336	2 550	386
Pacífico del nordeste	2 254	-	2 254	-	2 254	-
Pacífico centro-occidental	479	114	129	350	-	479
Pacífico centro-oriental	287	274	284	3	13	274
Pacífico del sudoeste	199	100	123	76	199	-
Pacífico del sudeste	43	13	48	-	-	48
TOTAL	16 359	841	15 288	1 071	11 146	5 213

Fuente: FAO, Examen de la situación de la explotación de los recursos pesqueros mundiales, op.cit.

1/ Con exclusión de las capturas efectuadas por los países frente a sus propias costas.

La expansión de las capturas mundiales de peces de aguas internas se ha reducido considerablemente durante los cinco últimos años (Cuadro 3-26). Esas pescas han representado alrededor del 15 por ciento de todas las capturas comunicadas en los últimos años. Muchas aguas interiores están plenamente explotadas, y en algunas partes del mundo es dudoso que pueda producirse un nuevo aumento de las capturas en las poblaciones naturales.

Cuadro 3-26. Capturas mundiales de peces en aguas interiores

Región	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975
	millares de toneladas métricas						
Africa	820	1 140	1 366	1 410	1 424	1 442	1 498
América del Norte	140	140	128	131	146	153	153
América del Sur	230	250	135	189	194	169	171
Asia	5,400	6 250	7 068	7 128	7 203	7 267	7 393
Europa	210	230	240	251	260	266	285
Oceanía	-	-	3	3	2	6	11
U.R.S.S.	830	850	935	870	850	773	944
TOTAL	7 630	8 860	9 875	9 982	10 078	10 076	10 444

Fuente: Datos de la FAO.

Las capturas internas pueden ser de gran importancia a escala local. En Asia son muy importantes, y en Africa también, aunque en menor medida. El mayor potencial de aumento de las capturas de aguas naturales interiores se encuentra probablemente en América Latina. Según se informa la acuicultura, que se examina más adelante, ha contribuido con una importante proporción a las capturas totales internas de Asia, y especialmente de China, pero la falta de datos concretos dificulta la interpretación de los datos comunicados.

Los problemas de los recursos acuáticos vivos

En el contexto de los recursos naturales y el medio humano, los principales problemas de los recursos acuáticos vivos que han de considerarse son el exceso de pesca (incluido el problema de los mamíferos marinos) y los efectos de los materiales potencialmente contaminantes.

Se han mencionado ya los efectos del grado relativamente alto de explotación y, en algunos casos, del agotamiento de algunas poblaciones de peces. Es esencial mantener el equilibrio entre el tamaño de las capturas y el de las poblaciones. Aunque el concepto de rendimiento máximo sustentable es útil, tiene que interpretarse cuidadosamente, porque hay varios factores que lo complican. No obstante, para toda población de peces hay un nivel de pesca más allá del cual la población no produce ningún aumento sustentable del rendimiento. En este punto, la continuación de la pesca puede dar lugar a un descenso del rendimiento, por lo que es esencial limitar el tamaño de las capturas antes de llegar a ese extremo.

Hasta la reciente extensión general de facto de los límites mencionada, la ordenación de las pesquerías era en gran parte de la incumbencia de los órganos internacionales, como la Comisión de Pesca del Atlántico Norte. Por lo general los resultados de la actividad de esos órganos son muy escasos. La tendencia a ampliar la jurisdicción, si bien permitirá una mayor participación de los estados ribereños en la pesca, impondrá también la obligación de ajustar el esfuerzo pesquero a las poblaciones disponibles. En el caso de las poblaciones migratorias, ello requerirá a menudo algún tipo de negociación internacional, pero la reducción del número de participantes en muchas de las comisiones internacionales podría facilitar el acuerdo.

Varias especies de mamíferos marinos (ballenas, lobos marinos, delfines y dugongs) están sujetos a explotación, o sufren otros efectos de la actividad humana. Algunas especies han sido casi exterminadas y otras (la vaca marina de Steller, la ballena gris del Pacífico Occidental, y quizás la foca monje del Caribe) están extinguidas. Otras especies han sido gravemente reducidas, como la ballena jorobada azul y la ballena de aleta. La mayoría de las especies gravemente mermadas están protegidas. Diversas especies o subgrupos, como la ballena gris de California, el otario marino y el elefante marino del sur, se han recuperado bastante bien con la protección.

Los efectos de los materiales potencialmente contaminantes en la producción acuática se examinaron en detalle en el número de 1971 de El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. 34/ Las conclusiones alcanzadas entonces siguen siendo válidas, y aquí nos referiremos solamente a algunos de los principales aspectos.

Los principales contaminantes acuáticos son las aguas residuales domésticas y los desechos agrícolas, los detergentes, los plaguicidas, el aceite y sus dispersantes, otros desechos orgánicos, desechos inorgánicos, materiales radiactivos y desechos sólidos. Todas esas substancias tienen efectos biológicos y ecológicos nocivos en los recursos acuáticos, así como efectos directos en la pesca y en los productos pesqueros, especialmente en las aguas interiores y costeras.

34/ FAO, El estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, Roma, 1971.

Los países desarrollados son evidentemente los principales productores de contaminantes que afectan a la pesca. Sin embargo, en muchos países en desarrollo, sobre todo en el sur de Asia continental, la pesca en los lagos y en los ríos es de considerable importancia. Los problemas del suministro de agua y el control de su calidad para la pesca en esos países son ingentes, y en muchos casos la utilización del agua para la pesca debe coordinarse con los usos domésticos, industriales, de riegos y otros usos agrícolas.

Hay muchas maneras de reducir la contaminación de la pesca y de implantar medidas preventivas y correctoras. La planificación integrada del desarrollo pesquero, agrícola e industrial, es necesaria para reciclar los productos residuales, dedicándolos a funciones útiles. A menudo es necesario aplicar medidas correctivas de urgencia, así como controles administrativos y jurídicos, y el establecimiento y refuerzo de las instituciones de investigación.

Acuicultura

Aunque las capturas mundiales van aún en aumento, la tendencia del crecimiento parece nivelarse, como se ha indicado anteriormente. Por consiguiente se está prestando mayor atención a la acuicultura, como medio de incrementar la producción de alimentos sobre la base de los recursos acuáticos vivos. Aunque no existen buenas estadísticas, la producción acuícola mundial se estima en más de 6 millones de toneladas, lo que supone algo menos del 10 por ciento de la producción pesquera mundial. 35/ Alrededor de los dos tercios de la producción acuícola consiste en peces de escama, y el resto en moluscos y algas principalmente. Un 80 por ciento aproximadamente del total procede de los países en desarrollo de Asia, donde la producción (salvo en China) está dominada por los explotadores en pequeña escala. Las actividades en otros lugares, como en Europa y América, han tendido hacia el establecimiento de sistemas que requieren mayores inversiones, y se han concentrado en las especies de alto precio.

Los adelantos tecnológicos de la producción acuícola en el último decenio han demostrado que dicha producción puede aumentarse aún considerablemente. No se limita ya a estanques especialmente construidos, antes bien puede llevarse a cabo en aguas naturales, tanto interiores como costeras. El cultivo en jaula y en corral son ejemplos excepcionales de las recientes tecnologías descubiertas en algunos países. Otro sistema nuevo es el de los canales y los silos. La acuicultura combinada con las actividades agrícolas ha resultado un medio muy eficaz de convertir los desechos orgánicos en productos útiles para la alimentación humana.

Las posibilidades de expansión y desarrollo de la acuicultura son grandes, sobre todo en los países en desarrollo. Ello podría producir una considerable cantidad de proteínas animales adicionales. Entre los principales problemas se encuentran el limitado suministro de agua en algunas regiones, el deterioro de la calidad del agua, sobre todo en las zonas muy industrializadas, las dificultades para obtener una cantidad suficiente de semillas, y el elevado precio de los piensos, fertilizantes y otros insumos.

RECURSOS GENETICOS

Los que se dedican a la cría de plantas o del ganado, al adoptar medidas de mejora genética, se inspiran en gran medida en conceptos de la genética biométrica, que estudia las complejidades de los caracteres cuantitativos en continua variación para elegir aquellos que se presten más a la explotación. La selección de los mejores genitores y métodos se basa a menudo en un estudio de la variación genotípica y ambientalmente determinada en las especies disponibles.

35/ FAO, Report of the Technical Conference on Acuaculture, Kyoto, Japón, 26 de mayo - 6 de junio de 1976, FAO, Informes de Pesca, No. 188, Roma, 1976.

Se están desarrollando constantemente nuevas razas de animales, plantas, peces e incluso microorganismos, en respuesta a las necesidades de los sistemas modernos de producción intensiva. Debido a la intensa selección para obtener una alta producción, muchas de las variedades y razas nuevas poseen una estrecha base genética. En el pasado, se mantenía una amplia diversidad genética y a menudo proseguía la evolución mediante la interacción dinámica con los parientes silvestres. Se desarrollaron innumerables especies y razas adaptables a los diferentes medios locales, especialmente en algunas regiones que representan centros de diversidad. Muchas de esas formas primitivas están ahora en peligro por las prácticas agrícolas intensivas modernas, e incluso los bosques, la fauna silvestre y otras especies están amenazadas por la ordenación y la modificación ambiental. La pérdida de diversidad genética amenaza la cría futura y, por consiguiente, el desarrollo. Aunque el desarrollo a corto plazo se basará en la selección y explotación de especies recientes de alto rendimiento y calidad, para el desarrollo a más largo plazo es muy probable que deba retornarse la diversidad genética aún existente. Si no se recoge, documenta, conserva y utiliza, se erosionará y será irreemplazable.

Recursos fitogenéticos

En el anterior decenio, la FAO ha desempeñado un papel capital en la adopción y el estímulo de las medidas para recoger, conservar, evaluar y documentar los recursos fitogenéticos. Los que se dedican a la cría de plantas han adquirido una conciencia creciente de que no debe abandonarse la diversidad genética inexplotada, y que los progresos de la fitogenética requieren un suministro continuo de genes o complejos de genes para atender las necesidades presentes e imprevistas.

Los rápidos cambios en la agricultura, y especialmente la tendencia hacia una mayor uniformidad de los cultivos ha favorecido en varios casos la vulnerabilidad genética y ha provocado pérdidas de cosechas de variedades recién distribuidas. Todos los países han de estar interesados en mantener la diversidad genética para proporcionar la protección máxima contra esas pérdidas de producción, de manera que puedan continuar los adelantos tecnológicos respecto del rendimiento, y la calidad y la diversidad de los cultivos, proporcionen protección contra cualquier cambio genético perceptible en las plagas y enfermedades existentes. Los estudios de la mayoría de las colecciones nacionales existentes muestran que, aunque muchas cuentan con un número suficiente de cultivares seleccionados, mutantes y variedades comerciales, en su mayor parte son deficientes en cultivares primitivos, razas herbáceas y especies silvestres conexas, todas las cuales suelen ser abundantes en las combinaciones genéticas para la adaptabilidad. Este material puede manipularse para obtener el máximo beneficio potencial, y pueden hacerse amplios cruzamientos en mayor escala, incluida la posibilidad teórica de hibridaciones muy amplias del DNA.

En 1972, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano hizo varias recomendaciones acerca de los recursos genéticos, incluida la necesidad de establecer un órgano de coordinación. Por consiguiente, en 1974 se estableció la Junta Internacional de Recursos Fitogenéticos, bajo el patrocinio del Grupo Consultivo sobre la Investigación Agrícola Internacional (GCIAI) y con una secretaría proporcionada por la FAO. Asimismo se han registrado varias iniciativas regionales.

La conciencia del problema es mayor, a nivel nacional e internacional, y muchos países han establecido comités nacionales de recursos genéticos. Por mediación de sus comités asesores sobre el germoplasma agrícola para varios cultivos importantes, la Junta proporciona asesoramiento sobre el establecimiento de redes mundiales que se ocupan de la recogida, la conservación, la documentación y el uso de germoplasmas vegetales. Los programas nacionales participan cada vez más en los esfuerzos regionales de cooperación. La FAO y la Junta han recomendado normas para la conservación a largo plazo de las semillas, y para los aspectos de mecánica y diseño de las instalaciones de almacenamiento de semillas. La Junta ha empezado a designar instituciones que se encargarán de mantener las principales colecciones mundiales básicas de semillas de los cultivos alimentarios más importantes, con miras a su conservación a largo plazo. Se está proporcionando asistencia a los programas ampliados de capacitación para personal del mundo en desarrollo, en relación con los recursos genéticos. La

FAO y la Junta han patrocinado a la par el desarrollo de un sistema computerizado internacional para registrar datos acerca de los recursos genéticos. Se han establecido prioridades para la colección de cultivos y para las actividades en sectores que muestren importantes diversidades genéticas.

Pese a esas importantes realizaciones, sigue siendo necesario inducir a muchos países a que desarrollen programas nacionales de recursos fitogenéticos. Si bien en un principio debería seguir dándose prioridad a la recogida y conservación del material, los programas deben integrarse con todos los aspectos de las actividades sobre los recursos genéticos, para obtener el máximo beneficio del uso del material.

La recogida de recursos fitogenéticos debe intensificarse rápidamente, para contrarrestar la erosión de la variabilidad endémica que se está produciendo en los países en desarrollo. Mientras que los órganos internacionales se ocuparán cada vez más del salvamento de la variabilidad amenazada, los programas nacionales tendrán que aplicar rápidamente planes para recoger y conservar los principales cultivos alimentarios, forrajeros y de fibras y participar en una red global de carácter internacional.

El material recogido y conservado tiene que evaluarse en función de diversas características. Después de la evaluación, una amplia variedad de programas fitogenéticos deberían explotar con éxito los recursos genéticos. Esto permitirá también fomentar la diversidad de los cultivos y desarrollar variedades para la producción agrícola en las zonas marginales.

Recursos genéticos forestales

A diferencia de la producción agrícola, la silvicultura se ocupa aún en gran parte de especies "silvestres". Se calcula que hasta 1965 sólo se habían plantado unos 80 millones de hectáreas de bosques artificiales. Más de la mitad de los bosques plantados en aquella época tenían menos de diez años de antigüedad. 36/ La silvicultura se encuentra ahora en la situación en que se encontraba la agricultura hace unos 10 000 años. Las poblaciones silvestres predominan, pero hay algunos cultivares primitivos de considerable interés en la mayoría de los países. Por consiguiente, hay buenas oportunidades de conservar la diversidad genética en el contexto de la conservación de los ecosistemas forestales naturales.

Las operaciones emprendidas en los últimos decenios para la exploración, recolección y evaluación han favorecido incidentalmente a la conservación. El proyecto en curso FAO/PNUMA para la conservación de recursos genéticos forestales está orientado específicamente a la conservación, y comprende actividades para la conservación de recursos genéticos in situ como parte de los ecosistemas naturales, como las semillas, y sobre las poblaciones artificiales ex situ.

Un importante problema es la falta de conocimientos sobre la biología reproductiva de muchas especies arbóreas. Hasta hoy, sólo se han estudiado en detalle unas pocas especies comerciales. Los sistemas genéticos y la fisiología de las semillas de las especies de los bosques húmedos tropicales plantean un problema especial, por cuanto la viabilidad de las semillas de muchas de estas especies es breve, de manera que las técnicas de secado para obtener un bajo contenido de humedad y el almacenamiento en bajas temperaturas, que son las que suelen aplicarse para las semillas "ortodoxas", aquí no tienen éxito.

36/ Simposio Mundial de la FAO sobre Bosques Artificiales, Unasylva, 4, 1967.

En los trópicos en particular, hay el peligro de que, antes de que pueda iniciarse un programa genético racional, se hayan perdido algunas poblaciones en pie de resultas de la presión para dedicar las tierras a otros fines. Aunque el peligro de extinción de especies comerciales no es tan pronunciado, algunas poblaciones están amenazadas. En el caso de los bosques de climax de la zona tropical húmeda, la conservación de un elevado número de especies valiosas depende mucho de que se mantenga la integridad del ecosistema al que pertenecen.

La genética arbórea ofrece la posibilidad de aumentar la diversidad genética mediante la producción controlada de nuevas combinaciones de genes. Implica también el peligro de una reducción de la diversidad genética, mediante la propagación masiva de una estrecha gama de genotipos "mejorados", pero este peligro puede conjurarse mediante una estrategia genética bien planeada.

Durante el pasado decenio se lograron importantes progresos en la exploración y recolección de semillas de varias procedencias, comprendidas algunas especies comerciales destacadas. Ello ha permitido efectuar pruebas internacionales de procedencia en una amplia variedad de climas y lugares de muchos países, para determinar cuáles procedencias son de mayor utilidad general, en un contexto variado, y estimar el grado de interacción entre los genotipos y el medio, cuya importancia varía considerablemente entre una y otra especie o procedencia. Otro criterio de investigación que puede dar útiles resultados en el futuro es el de la separación e identificación de los recursos de semillas con métodos bioquímicos, utilizando por ejemplo fenoles e isoenzimas. En muchas pruebas anteriores sobre especies y procedencias no se conocían los orígenes precisos de las semillas, y estos métodos bioquímicos pueden permitir la identificación de las procedencias que han dado resultados especialmente favorables en pruebas anteriores.

Hoy día se comprende mejor la necesidad de una ordenación dinámica de los ecosistemas naturales y de los recursos genéticos que contienen con fines de conservación, con preferencia a la preservación estática de tipo "museo". El concepto de un núcleo central, rodeado por una o más formas de protección, permite la flexibilidad necesaria para integrar la conservación con el desarrollo. 37/

La ejecución del proyecto FAO/PNUMA para la conservación de los recursos genéticos ha posibilitado la iniciación del establecimiento de poblaciones de conservación ex situ (cada una de 10 ha aproximadamente) de importantes especies comerciales aptas para el monocultivo en plantación. Las especies ideales para este fin son colonizadoras, como algunos pinos y eucaliptos. La conservación ex situ permite preservar recursos genéticos en lugares razonablemente accesibles, donde es posible llevar a cabo una ordenación y protección estrictas, que en un bosque natural son imposibles.

Otras novedades son las relativas a las posibilidades del almacenamiento a largo plazo de la semilla. Para las semillas ortodoxas, los métodos recomendados por los especialistas en semillas agrícolas parecen ser igualmente aplicables a las semillas forestales. En algunos casos de especies que son difíciles de almacenar, debe procederse con sumo cuidado en la manipulación y secado de las semillas entre la recolección y el almacenamiento. Para las semillas "recalcitrantes", la situación en mucho más difícil, pero en este caso las diferencias entre las semillas forestales y las semillas agrícolas son también similares. Hace falta realizar muchas más investigaciones sobre algunas de estas semillas, particularmente las de las especies tropicales. Los cultivos orgánicos y de tejidos son una nueva posibilidad, y una intensificación de las investigaciones podría muy bien revelar sus posibilidades como medio práctico de conservación a largo plazo. En la genética arbórea, el hecho de que el especialista en genética puede juntar genotipos que normalmente no se criarían juntos en la naturaleza ha permitido lograr sustanciales beneficios genéticos, amén de la reducción de los costos del cultivo de la semilla. En algunos casos, la elevada capacidad de combinación de dos genotipos distintos ha resultado mucho más importante para la genética que las actividades generales de combinación de cada uno de ellos. La creación artificial de nuevas combinaciones de genes debe considerarse tan importante como la conservación de los recursos genéticos naturales.

37/ Unesco, Criteria and Guidelines for the Choice and Establishments of Biosphere Reserves, Man and the Biosphere Report No. 22, Paris, 1974.

Recursos zoogenéticos

Mientras que el número de especies vegetales de utilización actual o potencial en la agricultura es bastante abundante, el 90 por ciento del ganado doméstico pertenece sólo a una docena de especies. No obstante, dentro de cada especie hay muchísimas razas o subespecies que la selección natural y artificial ha adaptado a diversos medios, climas y sistemas de producción. La variación genética existente entre las diversas razas o especies, o dentro de las mismas, forma la base para la adaptación a nuevas situaciones, así como para incremento futuro de la productividad pecuaria.

Para la utilización y la conservación de los recursos zoogenéticos, debe considerarse simultáneamente la necesidad de mejora genética y la conservación para las necesidades futuras imprevistas (así como para fines históricos y científicos). Aunque hay una tendencia comprensible a dar importancia a las necesidades inmediatas, se reconoce cada vez más la necesidad de una acción concertada para evaluar las razas y especies localmente adaptadas y conservar las poblaciones zoogenéticas útiles para las necesidades presentes y futuras, con objeto de evitar nuevas pérdidas irreparables.

La introducción de métodos de inseminación artificial ha revolucionado las perspectivas de la zoogenética, sobre todo con el ganado vacuno, para cuya cría se utiliza mucho el semen congelado. Se han desarrollado métodos eficientes para la evaluación genética (ensayo de progenie y producción) y la selección intensiva, que ahora se utilizan ampliamente junto con la inseminación artificial. En los países industrializados, el aumento del potencial genético y la productividad de casi todas las especies pecuarias ha sido muy pronunciado en los últimos 25 años, pero en los países en desarrollo se están estableciendo los mismos métodos. Gracias a estos nuevos métodos genéticos, ahora las poblaciones pecuarias pueden cambiar más en unos pocos decenios de cuanto han cambiado en centenares de años.

Las razas o especies consideradas menos competitivas desaparecen rápidamente en los países industrializados. Del total de razas vacunas existentes en 1970 en Europa y la cuenca del Mediterráneo, 115 razas indígenas están amenazadas de extinción y sólo 30 se mantienen. 38/ La mayoría de los cambios se han basado en los esfuerzos lógicos por cambiar la población pecuaria con objeto de lograr animales más eficientes que respondan a las mejoras generales de la agricultura y a los cambios de los requisitos comerciales. No obstante, como los cambios son tan rápidos, y cómo la pérdida de una raza es irreparable, es necesario decidir con tiempo cuáles razas deben y pueden conservarse para las necesidades económicas futuras o por razones culturales y científicas.

En lo referente a la producción láctea en los países en desarrollo, numerosos estudios han demostrado que los cruzamientos genéticos y la mejora de las razas lecheras especiales de la zona templada dan lugar a un rápido aumento de la producción de leche. En regiones de clima moderado (por ejemplo los altiplanos de Irán y de Kenya) y de explotación bien regulada las razas nativas pueden sustituirse por completo con razas de zonas templadas o calidades mejores. No obstante, allí donde las condiciones climáticas son desfavorables, como en los trópicos húmedos, y donde las prácticas de ordenación son deficientes, los cruzamientos genéticos entre las razas nativas y las de zonas templadas dan mejores resultados. Gracias a los excelentes resultados obtenidos en los países en desarrollo con los primeros cruzamientos y generalmente también con los primeros retrocruzamientos con razas de zonas templadas, se ha producido una tendencia a descartar al ganado nativo en la producción lechera. No obstante, como la heterosis (vigor híbrido) es considerable, y los genes del ganado tropical pueden ofrecer tolerancia genética a la presión climática, en los trópicos húmedos calurosos parece necesario algún tipo de sistema de cruzamientos entre las razas templadas y las razas tropicales mejoradas. El principal problema es el bajo potencial genético para la producción de

---

38/ J.J. Launernier - Razas bovinas en vías de desaparición en Europa y en la Cuenca del Mediterráneo - Estudio piloto FAO/PNUMA sobre Conservación de Recursos Genéticos Animales, Roma, 1975

leche de la mayoría de las razas procedentes de los trópicos, aunque hay algunas excepciones notables, como el Sahiwal, el Tharparkar y el Red Sindhi de la India y el Pakistán, y el Kenana y el Butana del Sudán, y algunas razas criollas de América Latina. Por desgracia, estas especies son poco abundantes, y los programas de mejora genética a menudo son deficientes. Es importante que se preserven y desarrollen estas especies, como en el caso de los excelentes programas de mejora genética aplicados en Kenya para mejorar la población de Sahiwal.

Habitualmente, para la producción lechera se mejora considerablemente el medio natural (sombreado, pastos mejorados, piensos complementarios, etc.), pero el ganado vacuno tiene que soportar mucho más el medio existente, y ocupa tierras que no pueden utilizarse para tipos más intensivos de producción agrícola. La característica más importante de producción del ganado vacuno es la capacidad de sobrevivir, crecer y reproducirse, y por consiguiente la capacidad implícita de resistencia de las especies locales es un factor muy positivo. En condiciones poco o nada mejoradas, las especies locales dan mejor resultado que las especies importadas, aunque donde los pastos están mejorados y se dispone de buenos servicios veterinarios, los cruzamientos entre ganados europeos y Boran u otros cebús africanos son superiores a las razas puras de cebú. La producción de vacuno en los países en desarrollo tendrá que basarse en gran medida, pues, en las especies locales bien adaptadas, y es importante que se evalúen sistemáticamente, y que las mejores especies se incluyan en programas de mejora genética.

En Africa, el obstáculo más importante a la producción pecuaria es la gran difusión de la tripanosomiasis. En cooperación con el Centro Pecuario Internacional para Africa y el PNUMA, la FAO está realizando un estudio de las especies vacunas tripanotolerantes en Africa occidental, que irá seguido de programas genéticos para garantizar su conservación (por ejemplo el ganado Lagune) o una mejor explotación económica (por ejemplo Baulé y Borgu). Las especies N'Dama y Cuernicorto de Africa Occidental, después de generaciones de selección natural, ha adquirido diversos grados de tolerancia a la tripanosomiasis, pero se sabe poco acerca de la naturaleza genética de la tolerancia y las características generales de las especies tripanotolerantes. Debería estudiarse, evaluarse a los animales, y protegerlos contra los cruzamientos indiscriminados, para evitar la pérdida de un recurso genético que podía ser de considerable importancia en el futuro.

Los problemas de la cría ovina en los países en desarrollo son similares en muchos aspectos a los de la cría del ganado vacuno, aunque de ordinario las ovejas se mantienen en condiciones ambientales aún más extremas. Las razas locales bovinas muestran un alto grado de adaptación a las condiciones ambientales. La baja tasa de producción de la mayoría de las razas ovinas es un factor desfavorable en general, pero en algunas zonas tropicales, y particularmente en el Caribe, Indonesia y Africa occidental, existen razas ovinas de pelo muy fértiles. La más conocida es la Barbados Blackbelly, pero cuenta con muy pocos ejemplares y, pese a su reputación, no hay muchas cifras publicadas sobre su fertilidad y otras características de producción. Es tiempo ya de que se evalúen sistemáticamente esta y otras especies ovinas tropicales prolíficas.

En los países industrializados se han desarrollado especies muy productivas de cerdos, con bajas necesidades de alimentación por unidad de producción. Los cerdos nativos de los países tropicales suelen tardar en crecer y producen mucha grasa. La mayoría de las especies de cerdos se desarrollan bastante bien en los climas cálidos, siempre y cuando se les tenga en condiciones higiénicas. Así la adopción de sistemas de producción intensiva en los países en desarrollo ha ido acompañada de la introducción de razas de alto rendimiento de los países desarrollados. En tales circunstancias, no parece que haga falta un gran esfuerzo de selección para adaptar a los cerdos, a ambientes nuevos y distintos. No obstante, es probable que varias de las especies de cerdos de los países tropicales desaparezcan, por su baja competitividad con los sistemas más intensivos de producción, y debería procurarse mantener a algunas en parques zoológicos e instituciones.

La producción de aves de corral en los países industrializados ha sufrido cambios aún más espectaculares que la producción porcina. En la actualidad grandes empresas producen la mayor parte del material genético, utilizando técnicas genéticas científicas. El viejo concepto de la cría se ha suprimido, y las especies comerciales suelen contener genes de varios orígenes, aunque en las aves ponedoras el componente Leghorn suele ser abundante. Las aves productoras se derivan por regla general del cruzamiento de por lo menos cuatro líneas, para garantizar el vigor híbrido. En los países en desarrollo el sector comercial de la producción intensiva en gran escala se basa en importaciones continuas y costosas de material genético (abuelos) de grandes empresas de Europa o América del Norte. Como es probable que durante algún tiempo la alimentación, el alojamiento y la explotación sean deficientes, y como parece existir una considerable interacción genotipo-ambiental para la producción general, es hora de reconsiderar estas políticas de importación. India, por ejemplo, ha anunciado que pronto interrumpirá las importaciones de material genético. En una industria que cambia tan rápidamente como la producción avícola, es muy difícil determinar cuáles especies genéticas han de ser conservadas, para su posible utilización futura en condiciones distintas. Sin embargo, la existencia de un problema de conservación en los sistemas modernos de producción avícola es un hecho reconocido por muchos científicos y también por las empresas comerciales de cría, algunas de las cuales mantienen material de reserva para uso futuro. Hay que hacer más a este respecto, sobre todo en los países en desarrollo.

Existen varias especies pecuarias, principalmente en los países en desarrollo, que han sido muy descuidadas en lo referente a la evaluación y la mejora genética. Por ejemplo, pese a la considerable importancia del ganado caprino como fuente de leche, carne, pieles y pelo, y a su adaptabilidad a una amplia variedad de condiciones naturales, desde los altiplanos semiáridos hasta los bosques tropicales de tierras bajas, se sabe muy poco acerca de las ventajas económicas de las diferentes especies y razas, y aún se ha hecho menos por introducir métodos modernos de mejora. En la actualidad no parece existir una necesidad apremiante de programas de conservación, pero es evidente que debe prestarse una cierta atención a la evaluación y la mejora de la utilización del ganado caprino.

La mayor parte de la tracción animal para el cultivo del arroz en el Lejano Oriente consiste en búfalos de agua de ciénaga, y en la India alrededor de las tres cuartas partes de la leche producida para consumo humano procede de los búfalos de río. En la India y el Pakistán los búfalos aumentan con más rapidez que el ganado vacuno, lo que denota su competitividad. Además, su carne es cada vez más apreciada. Una evaluación más detenida podría indicar qué medidas deberían adoptarse para conservar las especies, con miras a su uso futuro en los programas genéticos. En la actualidad, no obstante, no hay ningún problema grave de deterioración genética.

La carne de camello es muy apreciada en varios países del norte de Africa y el Cercano Oriente, y por ello cada vez se utiliza más este animal para la producción de carne en los pastizales pobres. Hay muy poca información sobre sus posibilidades como productor de leche y lana, o sobre las necesidades específicas de conservación.

Los camélidos de América Latina están limitados al Altiplano Andino. Hay dos especies domésticas, la alpaca y la llama, que se utilizan para la producción de carne y lana y como animales de carga, y son de gran importancia para las economías de algunos países andinos, en particular Perú y Bolivia.

Como sería difícil conservar todas las razas y especies de animales domésticos existentes, es necesario adoptar decisiones cuidadosas, a escala nacional e internacional, que tengan en cuenta los conocimientos, con frecuencia limitados, de las futuras necesidades. El método más adecuado para la conservación de las especies parece ser el de las reservas de animales. Las muestras necesarias son relativamente reducidas, pero la población inicial debe seleccionarse muy cuidadosamente. Después, el mantenimiento del conjunto requerirá un programa genético cuidadosamente planeado para reducir al mínimo las desviaciones genéticas aleatorias. Es necesaria una mayor cooperación internacional entre los científicos y las organizaciones encargadas de las reservas.

Con el progreso científico, podrían desarrollarse otros métodos para complementar o sustituir en parte el método más bien costoso de la conservación en reservas de animales. La preservación de material genético en forma de semen profundamente congelado es un método que se ha utilizado ya hasta cierto punto para el ganado vacuno. El semen de un grupo de 10 a 20 toros seleccionados constituye una muestra bastante buena de una raza. Asimismo, se ha comprobado la posibilidad de conservar embriones vivos de mamíferos en estado congelado e introducirlos en vacas que luego han dado a luz becerros normales.

Sin embargo, durante algún tiempo, la conservación genética deberá realizarse con los métodos genéticos más tradicionales. Será necesario mantener una base genética suficientemente amplia en las poblaciones pecuarias para lograr cambios graduales mediante la selección, a fin de adaptar las razas y especies a las diferentes situaciones ambientales o económicas que se planteen. Existe evidentemente un conflicto entre la exigencia de un rápido progreso genético de la productividad en una determinada situación económica y la necesidad de mantener una flexibilidad genética para los requerimientos futuros que aún no se conocen. Hay que estudiar más detenidamente la manera de lograr un mejor equilibrio entre ambas exigencias.

Recursos genéticos de la fauna silvestre

Se han extinguido ya muchas especies de fauna silvestre, otras muchas están todavía en peligro: más de 1 000 especies o subespecies de animales vertebrados están amenazados de extinción. Su conservación *in situ* causa problemas, por su movilidad. Muchas de estas especies silvestres están adaptadas a medios ambientes difíciles, constituyendo así un recurso genético de gran valor.

La conservación de animales silvestres *ex situ* se practica en los parques zoológicos, las reservas de animales, las reservas de caza, etc. Algunas especies pueden sobrevivir de esta manera, aún en casos donde la conservación *in situ* es imposible. No obstante, la adaptación genética a un medio no natural, y la interrupción del proceso continuo de evolución por la selección natural de la población silvestre, pueden destruir el valor del propio recurso genético.

El principal problema de la conservación de los animales silvestres *in situ* estriba en la conservación de suficientes espacios de su habitat. Los animales migratorios son particularmente difíciles a este respecto. A diferencia de los animales domésticos, no se ha prestado mucha atención a su explotación artificial. Sus movimientos estacionales y diarios en busca de agua, alimentos, sombra y reproducción a menudo requieren grandes superficies con habitat diversificados. Si se quiere que su conservación tenga éxito, deberán considerarse todos esos aspectos.

Recursos genéticos de peces

La acuicultura se viene practicando desde hace siglos, y sin embargo se sabe muy poco acerca de las calidades genéticas de las especies cultivadas. El trasplante y la hibridación son cada vez más frecuentes, pero sin ningún control u organización. De resultas de ello, se han perdido las especies originales utilizadas en la acuicultura. La introducción de especies exóticas ha disminuido la ventaja genética de las poblaciones locales para la selección natural. Con excepción de las carpas y de algunos salmónidos, no se conoce la calidad genética de las especies con posibilidades para la acuicultura. La explotación de las poblaciones naturales puede dar lugar a una reducción de las especies y de la variación genética.

Por consiguiente, la principal deficiencia es la falta de información. No existe un catálogo de materiales genéticos que sirva de núcleo para los esfuerzos de conservación en todo el mundo.

EFECTOS AMBIENTALES DE LA INTENSIFICACION DE LA AGRICULTURA

El precedente estudio del estado de los recursos naturales para la producción agrícola y alimentación ha puesto de relieve las muchas maneras en que la intensificación de la producción ha dado lugar a la degradación y el agotamiento de esos recursos. Además, algunos aspectos de la intensificación de la agricultura y de los bosques y agroindustrias con ella relacionados puede crear problemas concretos de contaminación en el medio. A continuación se consideran brevemente los problemas derivados del uso de fertilizantes y plaguicidas y los causados por las industrias forestales. Asimismo se examina concisamente el problema de la contaminación de los alimentos y los piensos, por diversas causas.

Otro problema es el planteado por la utilización de desechos y residuos agrícolas y agroindustriales. Un reciente seminario del PNUMA/FAO que examinó la disponibilidad global de tales materiales para el reciclaje, llegó a la conclusión de que era difícil determinar el grado de la contaminación o los problemas ambientales derivados. 39/ Por consiguiente, para examinar esta cuestión habrá que esperar a disponer del análisis de los datos que se están recogiendo actualmente, aunque más adelante se mencionan algunos de los problemas inherentes al uso de esos y otros materiales orgánicos como fertilizantes.

UTILIZACION DE FERTILIZANTES

Teniendo en cuenta especialmente el rapidísimo aumento del uso de fertilizantes minerales, se han expresado inquietudes acerca de los posibles efectos secundarios de la utilización intensiva de fertilizantes para el medio. Debido a la importancia capital de una utilización eficaz de los fertilizantes para la expansión de la producción de alimentos, 40/ es esencial considerar los motivos en que pueden basarse estos temores.

El consumo mundial de fertilizantes minerales se ha cuadruplicado durante los dos últimos decenios, pasando de unos 22 millones de toneladas de nutrientes vegetales (N, P_2O_5 y K_2O) a comienzos de los años cincuenta, a 89 millones de toneladas en 1975/76. No obstante, aunque en los países desarrollados la utilización es intensiva, en el mundo en desarrollo el consumo sigue siendo bajo.

El consumo total del grupo de países en desarrollo (incluida China y los demás países asiáticos de economía de planificación central) es aproximadamente igual al de América del Norte.

En un reciente estudio sobre los efectos de la utilización intensiva de fertilizantes para el medio en los países donde el consumo aumenta regularmente, 41/ se llega a la conclusión de que, cuando se aplican adecuadamente los fertilizantes, su contribución a la carga de nitrógeno, fósforo y potasio en las aguas de superficie y de subsuelo es menor que la precedente de otros orígenes. Allí donde se observaron efectos perjudiciales, éstos guardaban relación con el uso excesivo, y podían haberse corregido mediante un ajuste cuidadoso de las aplicaciones a las necesidades de los suelos y las plantas. Por otra parte, el uso eficiente de los fertilizantes puede beneficiar también indirectamente al medio por cuanto, al aumentar el rendimiento por hectárea de tierras buenas, permite retirar del cultivo a las tierras de baja calidad, propensas a peligros tales como la erosión.

39/ Seminario PNUMA/FAO, sobre el Aprovechamiento de Residuos - Ordenación de Desechos Agrícolas y Agroindustriales, Roma, 18-21 de enero de 1977.

40/ Como se recordará, en el Cuadro 3-1 se indicaba que alrededor del 23 por ciento de los recursos edáficos del mundo sufren de resistencia mineral, con proporciones de hasta el 59 por ciento en el Asia del sudeste, el 47 por ciento en América del Sur y el 33 por ciento en Africa.

41/ FAO/SIDA, Effects of Intensive Fertilizer Use on the Human Environment, Boletín de Suelos de la FAO No. 16, Roma, 1972.

Como quiera que no todos los nutrientes aplicados son absorbidos por la planta, el destino de los residuos de fertilizantes debe considerarse detenidamente. Estos residuos pueden permanecer en el suelo, ser eliminados con el agua de avenamiento, o perderse por volatilización en la atmósfera. Los tres principales nutrientes vegetales se comportan de manera bastante distinta cuando se utilizan intensivamente en los suelos.

Sólo una proporción insignificante del fósforo fertilizante es arrastrada por el agua del drenaje, por cuanto en la mayoría de los suelos es muy inmóvil. Sin embargo, puede ser arrastrado hacia los ríos, principalmente por la erosión del suelo, habiendo sido absorbido primero en partículas del suelo. De modo análogo, sólo una pequeña proporción de fertilizante de potasio puede perderse por arrastramiento, porque la mayoría de los suelos, retienen suficientemente el potasio para que en el agua de los drenajes entre en muy poca cantidad.

El nitrógeno es el elemento fertilizante que es más probable que se desprenda del suelo, pero hay muy pocos indicios de que ello surta un efecto apreciable en la composición de las aguas subterráneas o superficiales. Los investigadores reconocen, no obstante, que es técnicamente difícil interpretar los cambios específicos de la composición del agua, ya que todo el proceso se complica con las actividades biológicas relacionadas y los vertimientos de otros efluentes industriales, urbanos y rurales en el sistema de drenaje. Las escorrencias y la erosión del suelo pueden ser el principal factor del enriquecimiento de las aguas superficiales en nutrientes vegetales, especialmente cuando las tierras cultivadas están muy en pendiente. El uso intensivo de fertilizantes debe combinarse pues con las prácticas adecuadas de conservación de suelos.

Los recientes resultados de la investigación indican que el óxido de nitrógeno (N_2O) que se incorpora a la atmósfera a través de varias actividades del hombre puede ser transportado por movimientos del aire hacia la estratosfera, y contribuir al agotamiento de la capa de ozono. La desnitrificación de los fertilizantes nitrogenados utilizados para el cultivo intensivo suele mencionarse como una de las causas. Sin embargo, en una reciente conferencia del PNUMA se llegó a la conclusión de que hacían falta más investigaciones para identificar las actividades humanas que más contribuyen a la difusión de N_2O en la atmósfera. 42/

Es posible que los efectos perjudiciales para el medio se reduzcan a un mínimo si se utilizan los fertilizantes con la máxima eficiencia. La correcta elección de los fertilizantes, y su aplicación en el momento oportuno y en la cantidad óptima para el rendimiento de las cosechas son otras tantas consideraciones de importancia. En la mayoría de los países en desarrollo, se dista mucho de haber alcanzado el límite en el cual las aplicaciones de fertilizantes superan a las necesidades efectivas. En la actualidad sólo el 15 por ciento del consumo mundial de fertilizantes minerales lo efectúan los países en desarrollo, aunque cuentan con el 70 por ciento de la población mundial. Queda aún mucho margen para intensificar la utilización de fertilizantes en esos países.

Los obstáculos que se oponen al aumento de la utilización de fertilizantes a escala nacional o local, el desconocimiento de los pequeños agricultores, los bajos precios de los productos agrícolas, los elevados precios de los fertilizantes y la escasez de crédito. Ante tales circunstancias, todo temor de un impacto negativo de los fertilizantes en esos países es prematuro.

42/ PNUMA, Meeting of Experts Designated by the Governments, Inter-Governmental and Non-Governmental Organizations in the Ozone Layer, Washington, D.C., 1-9 March 1977.

Fertilizantes orgánicos

Los materiales orgánicos representan una fuente rica e infraexplotada de fertilizantes, sobre todo en los países en desarrollo. En el Cuadro 3-27 se calcula que en 1971 esos países dispusieron unos 113 millones de toneladas de nutrientes vegetales en forma de residuos orgánicos. Esto representa alrededor de ocho veces la cifra de 13,5 millones de toneladas de fertilizantes minerales utilizados en estos mismos países en 1970/71. Este enorme suministro potencial de nutrientes vegetales orgánicos en los países en desarrollo supera con mucho al suministro mundial actual de fertilizantes minerales. Junto con la cantidad limitada de fertilizantes minerales de que disponen los países en desarrollo, podría contribuir sustancialmente el aumento de la producción agrícola en esos países. La intensificación de su uso beneficiaría en especial a las zonas tropicales, donde la materia orgánica es un componente esencial de la fertilidad y la estabilidad del suelo.

Cuadro 3-27. Disponibilidad de nutrientes vegetales en los residuos orgánicos, en los países en desarrollo, 1971 1/

Fuente	N	P_2O_5	K_2O	Total
	millones de toneladas métricas			
Humano	12,3	2,9	2,6	17,8
Animal	11,4	3,1	9,0	23,5
Estiércol agrícola	9,5	3,3	9,5	22,3
Estiércol urbano	0,5	0,4	0,6	1,5
Aguas residuales urbanas	1,4	0,3	0,9	2,6
Otros 2/	6,6	4,5	11,4	22,5
TOTAL	41,7	14,5	34,0	90,2

1/ Excluidos Centroamérica y los países en desarrollo de Oceanía, pero incluyendo las economías asiáticas de planificación central.
2/ Harina de hueso, estiércol de aves de corral, ovejas y cabras, bagazo, tortas oleaginosas, lodos de prensado.

El almacenamiento y eliminación de productos de desechos orgánicos no están exentos de problemas, y deben tenerse en cuenta los peligros higiénicos y de la contaminación. El agua de drenaje o escorrencia que sale de la explotación puede contaminar las fuentes de agua potable, y llevar consigo considerables cantidades de fosfatos y nitrógenos procedentes de las pilas de estiércol. Por consiguiente debe tenerse especial cuidado en evitar que los compuestos orgánicos solubles se introduzcan en los canales de avenamiento y en el agua de superficie. Las cantidades de estiércol sólido y líquido en el terreno deben determinarse sobre la base de la capacidad de los suelos y las necesidades de nutrientes de los cultivos previstos. Cuando se utilicen sistemas de aguas residuales, debe prestarse atención también al contenido de metales pesados, que a la larga pueden acumularse en el suelo a niveles tóxicos.

La utilización de estiércol, composte y abono de cloaca como nutrientes vegetales pueden combinarse con la producción de biogás (metano).43/ El proceso reduce la pérdida de materia orgánica mediante la descomposición y detiene las pérdidas de nitrógeno. Al propio tiempo, proporciona gas para cocinar y reduce las necesidades de leña, cuya recolección, como se ha indicado ya, supone una grave amenaza para los recursos forestales de algunas regiones del mundo en desarrollo.

Fijación simbiótica del nitrógeno

En el contexto de la posible contaminación del medio de resultas de una aplicación excesiva de fertilizantes, es necesario considerar las posibilidades de hacer economías en su uso. Un modo de conseguirlo es utilizando más plenamente la fijación del nitrógeno atmosférico por las leguminosas noduladas, mediante su simbiosis con las bacterias del Rhizobium. Esta es una importante fuente de nitrógeno del suelo, que en algunos casos puede aumentar la cantidad de nitrógeno disponible para las ulteriores cosechas. De hecho, debería considerarse como un elemento importante de los recursos naturales para la producción agrícola y alimentaria. Su utilización más eficaz cobra aún mayor relieve si se tiene en cuenta el elevado precio de los fertilizantes minerales en relación con la capacidad adquisitiva de los pequeños agricultores de los países en desarrollo, y la dependencia actual de la manufacturación de fertilizantes nitrogenados para los piensos, derivados de los combustibles fósiles.

Los resultados obtenidos en algunos países muestran que el potencial de fijación de nitrógeno de las leguminosas tropicales es tan elevado, o casi, como el de las zonas templadas. 44/ En las zonas templadas, los pastos de trébol blanco y de vallico pueden fijar el equivalente de 250 a 400 kg/ha de nitrógeno al año. En los trópicos, se sabe que varias leguminosas y mezclas herbáceas fijan de 200 a 250 kg/ha por año, y se han obtenido algunas cifras mucho más elevadas. Una indicación del potencial es la amplia veriedad de cultivos leguminosos en los países en desarrollo, especialmente en Asia, como importante fuente de proteínas. La superficie total cultivada con esas plantas en los países en desarrollo (incluidas las economías asiáticas de planificación central) se estima que en 1976 ascendía aproximadamente a 60 millones de hectáreas. 45/

La utilización mayor y más eficaz de la fijación simbiótica del nitrógeno en los países en desarrollo suscita una creciente atención. En cooperación con el PNUMA, la FAO ha efectuado una evaluación de las posibilidades en varios países de Africa y América Latina. 46/

La inoculación con bacterias de Rhizobium puede mejorar la nodulación de los cultivos tradicionales, o de un nuevo cultivo en una superficie donde no existe una Rhizobium específica. El Lotononis, el Desmodium y el Centrosema son ejemplos de legumbres forrajeras que requieren una variedad específica, en ausencia de la cual obtendrán su nitrógeno del suelo. La soja es un ejemplo similar, entre los cultivos de importancia económica. La soja procede del Lejano Oriente, y cuando se cultiva en otras partes del mundo es esencial inocularle su variedad específica de Rhizobium. Se calcula que la fijación de nitrógeno atmosférico por la soja bien nodulada puede cubrir del 25 a más del 50 por ciento de las necesidades totales de la planta. 47/ La persistencia del Rhizobium específico en los terrenos viejos es limitada, por lo que es necesario inocular la soja en el momento de la siembra. Esto puede realizarse sin mucho gasto, y en la actualidad es una práctica común.

43/ Para un examen más completo véase: FAO, El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 1976, op. cit.

44/ Shaw and Bryan (eds.), Tropical Pasture Research, Commonwealth Agricultural Bureau Bulletin 1976.

45/ Anuario de Producción de la FAO, 1976, op. cit.

46/ FAO/PNUMA, Ejecución de un programa de promoción del empleo de materiales orgánicos como fertilizantes, Roma, 1976.

47/ J.R. Jardini-Freize, en el Informe sobre la Fijación Biológica del Nitrógeno de la FAO/PNUMA.

Los estudios sobre el terreno han demostrado también que, en algunas variedades de Rhizobium, la eficiencia varía. Mediante el uso de la genética vegetal, puede obtenerse pues una simbiosis más eficaz. Sin embargo, no se tiene aún bastante experiencia teórica y práctica acerca de la mejor utilización de la fijación simbiótica del nitrógeno. Por ejemplo, en algunos países se utilizan 150 kg/ha de fertilizante nitrogenado para el cultivo de la alfalfa, mientras que en otros de condiciones ecológicas similares no hace falta en absoluto. No obstante, es esencial considerar la inoculación de las leguminosas con la variedad apropiada de Rhizobium, como uno de los insumos requeridos para elevar la producción.

La posibilidad de extender la fijación del nitrógeno a cultivos no leguminosos es también prometedora. 48/ Algunas especies de Rhizobium típicas del caupí pueden formar abundantes nódulos fijadores de nitrógeno en el pequeño arbusto no leguminoso Trema cannabina. Se ha reconocido que los árboles de casuarina, que son muy útiles en las regiones semiáridas como cinturones de protección para evitar la erosión de los suelos, tienen nódulos no leguminosos fijadores de nitrógeno, formados por actinomicetes. En el Senegal, los árboles de causarino pueden fijar hasta 60 kg/ha de nitrógeno al año.

La función de las algas azul-verdes en la fijación biológica del nitrógeno suscita también esperanzas. Se estima que las algas asociadas con helechos acuáticos (Azolla) en los campos arroceros contribuyen con más nitrógeno fijado que el sistema radicular de la planta, que fija alrededor de 0,05 kg/ha por día. 49/ Los estudios sobre el equilibrio nitrogenado del Instituto Internacional de Investigaciones sobre el Arroz (IRRI) y de otros órganos indican que el arroz puede absorber una media de 60 kg/ha de nitrógeno, además del procedente de los fertilizantes.

UTILIZACION DE PLAGUICIDAS

Las plagas 50/ representan uno de los mayores obstáculos a la producción agrícola. Hasta que no se hicieron de uso general los medios eficaces de lucha contra las plagas, como los plaguicidas orgánicos sintéticos, los procedimientos como la rotación de los cultivos y el desbroce del campo eran casi los únicos medios de reducir sus efectos. Algunos de los cambios asociados con la intensificación de la producción, como la mayor utilización de los monocultivos, el uso creciente de los fertilizantes, la mejor ordenación del agua, los cultivos múltiples, la utilización de un número más reducido de variedades vegetales, y la reducción de las faenas de campo, crean las condiciones que pueden aumentar el peligro de ataque de la plaga. Por ejemplo, en los Estados Unidos, pese al considerable incremento del uso de medidas de protección fitosanitaria, las pérdidas totales resultantes de las plagas han aumentado en los últimos años, en términos absolutos y como proporción del valor del cultivo.

Se han hecho varios intentos de estimar la magnitud de las pérdidas causadas por las plagas, pero los resultados distan de ser satisfactorios. La FAO ha establecido recientemente un programa para recoger más información. Por lo general, las pérdidas debidas al ataque de las plagas se sitúan entre el 20 y el 40 por ciento en todo el mundo. En los países en desarrollo, donde se utilizan pocos plaguicidas y los otros métodos de control están deficientemente desarrollados, las pérdidas son probablemente aún mayores.

48/ P.J. Dart, Recent Development in the Field of Biological Nitrogen Fixation, CGIAR, TAC, 14a. reunión, Hyderabad, 14 - 18 octubre 1976.

49/ Idem, Biological Nitrogen Fixation, CGIAR, TAC 8a. reunión, Washington, D.C. 24 de julio - 2 de agosto de 1974.

50/ Este término incluye las malezas, insectos, polillas, roedores, pájaros, nematodos, bacterias, hongos, virus y otros patógenos vegetales.

Medios químicos de lucha contra las plagas

En los tres decenios últimos, los plaguicidas han aportado una contribución muy importante a la gran expansión de la producción y la productividad agrícolas. En los países en desarrollo sobre todo, donde su utilización era aún bastante reducida, es probable que las necesidades sigan aumentando durante muchos años. La respuesta de 38 países en desarrollo a un cuestionario enviado por la FAO, indicaban un consumo total en 1973 de 162.000 toneladas métricas. 51/ Esto representa un aumento anual del 23 por ciento desde 1971, mientras que los aumentos futuros en esos países se estiman en un 10 por ciento aproximadamente al año, siendo esta cifra más baja, consecuencia principalmente del aumento de los costos. Muchos países en desarrollo apenas utilizan herbicidas, y se espera que su uso aumente con más rapidez que cualquier otra clase de plaguicida. Además, sólo una parte muy reducida del 20 por ciento estimado del consumo total mundial de plaguicidas de los países en desarrollo se destina a los cultivos alimentarios.

Pese a los considerables esfuerzos realizados para obtener una utilización óptima de los plaguicidas, mediante la integración con los medios de lucha biológica y cultural, hay que reconocer la continua necesidad de una utilización más intensa de los plaguicidas. Esta es la conclusión a que llegó la Consulta Gubernamental Ad Hoc sobre plaguicidas en la agricultura y la salud pública, de la FAO, celebrada en 1975. En esta Consulta se recomendó concretamente que se prestase más atención al aumento de la eficiencia en los métodos de distribución y uso, el suministro de capacitación y el aumento general de la competencia para vigilancia de la presencia de residuos en los alimentos y otros materiales ambientales, y la supervisión y evaluación de la importancia de los efectos ambientales de la utilización en los países en desarrollo. 52/

Se está tratando de poner en práctica esas recomendaciones con algunas actividades del Programa de Plaguicidas de la FAO. Se presta asistencia a varios países en el establecimiento y administración de planes para el registro y control oficial de la introducción y uso de plaguicidas. Se han organizado cursos de capacitación sobre la utilización segura y eficiente de los plaguicidas. Se está prestando asistencia a laboratorios oficiales para mejorar sus conocimientos sobre la detección y la medición de los residuos en los alimentos y otros substratos. Recientemente se han reconstituido los grupos estatutarios de expertos que asesoran respecto del control oficial de los plaguicidas, la presencia de residuos en los alimentos, los efectos en el medio y el desarrollo de la resistencia de las plagas a los plaguicidas.

Debe reconocerse que el exceso de dependencia de los plaguicidas, particularmente en algunos países desarrollados con sistemas de cultivo intensivo, ha dado lugar a considerables problemas, entre ellos el desarrollo de variedades de plagas resistentes a los productos químicos utilizados para su control, la destrucción de los enemigos naturales de las plagas, la expansión de las poblaciones de especies que antes no se consideraban plagas, la presencia de residuos indeseables y otros efectos ambientales perjudiciales. Sin embargo, los conocimientos obtenidos de los estudios sobre esos efectos proporcionan ahora una base mucho más sólida para la planificación futura.

51/ Pesticide Requirements in Developing Countries, Summary of Replies to 1975 FAO Questionnaire, Consulta Intergubernamental Especial sobre los Plaguicidas Agrícolas y la Salud Pública. Doc. AGP:PEST/PH/75/B44, 1975.

52/ FAO, Informe de la Consulta Intergubernamental Especial sobre Plaguicidas Agrícolas y la Salud Pública, 7 - 11 de abril de 1975, DOC. AGP:1975/M/3, Roma, 1975.

La experiencias de los últimos 30 años imponen una reconsideración de los conceptos de la lucha contra las plagas. En la actualidad se da mayor prioridad al estudio del complejo que forman el cultivo, la plaga y los enemigos naturales de la plaga, y a las estrategias de ordenación agrícola que reducen al mínimo la dependencia de los productos químicos, usándolos para complementar los métodos culturales y biológicos, más que para sustituirlos. Asimismo, se da mayor prioridad a la introducción de especies de plantas resistentes a las plagas, y a nuevos métodos como la utilización de agentes de atracción, repelentes y hormonas como agentes de lucha contra las plagas. Este amplio enfoque multidisciplinario de la lucha práctica contra las plagas se denomina lucha integrada contra las plagas.

Lucha integrada contra las plagas

Es evidente ya que la naturaleza puede desempeñar un papel mucho más importante en la lucha contra las plagas de lo que se creía anteriormente. Incluso con plagas que causan daños regulares a las cosechas, los parásitos y los rapaces pueden causar una mortalidad considerable. Esta situación debería aprovecharse plenamente, y no debería introducirse ningún elemento de perturbación, como el uso indiscriminado de plaguicidas.

En el mundo en desarrollo, donde los cultivos alimentarios se producen casi por completo en pequeñas explotaciones, hay buenas oportunidades de promover los principios de la lucha integrada contra las plagas desde el comienzo. Entre esos principios figuran la aplicación de plaguicidas sólo cuando hagan falta y de manera que se evite la muerte de los enemigos naturales (selectividad ecológica); el desarrollo e introducción de variedades de plantas resistentes a las plagas; la adopción de prácticas agrícolas idóneas; control biológico, como el que se emplea en China y en varios países latinoamericanos, que utilizan parásitos multiplicados artificialmente para la lucha contra algunos gusanos y la previsión correcta del desarrollo de la plaga.

La lucha integrada contra las plagas se ha implantado con éxito, por ejemplo, en algunas zonas algodoneras de Nicaragua, Perú y los Estados Unidos. Esta experiencia ha demostrado que la cantidad de plaguicidas necesaria para desarrollar una lucha eficaz contra las plagas de algodón puede reducirse en más del 50 por ciento. 53/ En Centroamérica la utilización exclusiva de plaguicidas, con una aplicación de hasta 40 plaguicidas por temporada, creó una grave contaminación ambiental, incluido el desarrollo de plagas de plantas resistentes a los plaguicidas y de vectores de malaria, y la eliminación de los rapaces naturales.

En 1966 la FAO estableció un Cuadro de Expertos sobre la Lucha Integrada Contra las Plagas, y en 1975 se inició el Programa Global Cooperativo FAO/PNUMA para el Desarrollo y Aplicación de Sistemas de Lucha Integrada contra las Plagas de la Agricultura. Este Programa prevé la organización de proyectos interpaíses para los principales cultivos, que incluyan actividades de demostración y capacitación, investigación aplicada, y asistencia a la aplicación de los conocimientos en la explotación.

Las nuevas reglamentaciones adoptadas en muchos países atenuarán muchas de las deficiencias de la utilización de plaguicidas, que se pusieron de manifiesto en el pasado. Además, la adopción gradual de prácticas de lucha integrada contra las plagas permitirá un mejor aprovechamiento de los plaguicidas. Sin embargo, debe reconocerse que harán falta aún considerables esfuerzos para lograr una aplicación plena y efectiva de esos nuevos sistemas.

53/ L.A. Carruth and L. Moore, Cotton scouting and pesticide use in eastern Arizona, Journal of Economic Entomology, 66, 1973, pág. 187 - 190.

Gracias a su eficacia y a la facilidad de su uso, los plaguicidas seguirán siendo elementos esenciales de los programas de protección fitosanitaria en un futuro previsible. Hay que procurar sistemáticamente garantizar que los plaguicidas complementen, más que sustituyan a las prácticas adecuadas de cultivo y de lucha contra las plagas, y que se distribuyan con la máxima eficiencia y seguridad para el hombre y para el medio.

PROBLEMAS DE CONTAMINACION DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES

La industria de la pasta y el papel tiene una mala reputación entre el público que la cree un considerable agente contaminante, especialmente de los ríos y lagos en que se descarga el efluente no elaborado. En los últimos años, el problema ambiental es un hecho ampliamente reconocido y la industria ha sido objeto de una considerable presión por parte de los ecólogos y los legisladores para reducir los efectos nocivos del efluente líquido y de las descargas atmosféricas. En algunos países se han promulgado leyes muy estrictas, que se aplican con rigor. En los países en desarrollo, la tendencia apunta a alguna forma de evaluación de los efectos ambientales y a la planificación de medidas de control para cada caso.

Los procesos aplicados para reducir los contaminantes efluentes líquidos son la sedimentación de las materias sólidas como primera medida, seguida de un tratamiento biológico y, en algunos casos, de la supresión del color. Las medidas internas, como la reducción del consumo de agua mediante una recirculación eficiente, y la recuperación de los vertimientos de pasta y líquido, son medidas muy eficaces para reducir la contaminación de los efluentes, y el método que se emplea en la mayoría de las fábricas nuevas. Los nuevos procesos de blanqueado reducen también la peor fuente de contaminación. Los contaminantes atmosféricos, en particular los materiales y gases nocivos, se tratan con instrumentos de extracción de impurezas, tratamiento químico y quema.

De resultas de todas estas medidas, la contaminación de la industria de la pasta y el papel se ha reducido radicalmente.

Una vez finalizados los programas de reducción que se están llevando a cabo en los principales países productores, pronto se alcanzará el punto en que la industria de la pasta y el papel no suponga ya un peligro de consideración para el medio. Sin embargo, ello no se logrará sin un considerable costo. La instalación de sistemas de reducción de la contaminación supone una pesada carga financiera para la industria, y no puede efectuarse sin que ello afecte a los precios del producto. En algunos casos no ha sido posible, desde el punto de vista financiero, eliminar la descarga de efluentes de las fábricas viejas, y ello ha dado lugar al cierre de la fábrica y el paro consiguiente. Así pues, hay que entender que debe pagarse un precio por un medio ambiente limpio.

Entre las industrias forestales mecánicas, la fabricación de tableros de fibras es la más cercana, tecnológicamente, a la industria de la pasta y el papel. Si no se instalan adecuados sistemas de purificación, las fábricas de tableros de fibras de proceso húmedo suelen ser una fuente de considerable contaminación del agua. En varias regiones del mundo, se ha comunicado un progreso satisfactorio de la aplicación de métodos eficaces y económicos de reducción de la contaminación del agua en las industrias de los tableros de fibras.

Además, durante los últimos años varias fábricas han conseguido el cierre completo del sistema de agua de fabricación. Esto requiere un gasto mayor en inversiones y funcionamiento, y afecta asimismo a algunas características de los productos finales. Sin embargo, se ha compensado con creces en las zonas muy pobladas que cuentan con escasos recursos de agua, donde las fábricas de partículas de fibra podían verse obligadas a cerrar si seguían contaminando el medio.

Otro medio adoptado por las industrias de manufacturación de la fibra para evitar la contaminación del agua es el método seco de manufacturación, que no requiere agua para la constitución del entramado de fibra y, por consiguiente, no causa problemas de contaminación del agua. Sin embargo, la utilización de este sistema adolece de inconvenientes. Hacen falta adhesivos sintéticos para el proceso de manufacturación, y hay una considerable contaminación del aire.

Otras industrias de elaboración mecánica de la madera (aserrado y fabricación de tableros de madera y de partículas) no producen cantidades considerables de desechos tóxicos, pero sus actividades de eliminación de los desechos orgánicos (cortezas y partículas de madera) pueden crear problemas de contaminación en las vías de agua, debido al agotamiento del oxígeno. No obstante, esos problemas pueden mitigarse con el uso de los desechos orgánicos. Los residuos del aserradero pueden utilizarse para la fabricación de pasta y cartón, o como combustible.

CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS Y LOS PIENSOS

En los últimos años la intensificación de la producción, el mayor uso del almacenamiento, y la elaboración, distribución y manipulación centralizadas de los alimentos y de los piensos han creado mayores peligros potenciales de contaminación química o biológica. La contaminación biológica es debida principalmente al subdesarrollo y la pobreza, y a menudo puede hacerse endémica.

La contaminación química de los piensos y los alimentos puede originarse en una actividad industrial, los desechos industriales, los productos químicos y los plaguicidas en la agricultura que se introducen en la cadena alimentaria y los metales tóxicos como el plomo, el cadmio o el mercurio derivados del prensaje, el embalaje, el tratamiento de las semillas o la acumulación. La contaminación biológica causada por microorganismos patógenos como la salmonella, enterotoxinas que producen bacterias, y diversos parásitos y hongos.

En los últimos años se ha cobrado una mayor conciencia de los problemas de la contaminación de los alimentos y de los piensos, y su contribución a los peligros de la salud y a las pérdidas económicas. Accidentes espectaculares y trágicos, como el de Minamata y el Niigate en el Japón, que han dado lugar a la contaminación del agua con el mercurio y a su ingestión y acumulación en los peces comestibles, han puesto de manifiesto esos problemas. Entre otros ejemplos cabe mencionar la conclusión a que se llegó, de que la enfermedad "itai-itai" en el Japón era resultado de la contaminación ambiental que provocaba un elevado nivel de cadmio en los alimentos durante períodos prolongados; el uso accidental de semillas de trigo tratadas con mercurio para alimentación humana y animal en el Irak; y la mezcla accidental de bifenilos polibromados con piensos para el ganado y la pérdida consiguiente de millares de reses vacunas y de más de un millón y medio de pollos, cerdos y ovejas en los Estados Unidos. Se calcula que, un 71 por ciento de los brotes de enfermedades originadas en los alimentos en los EE.UU. en 1969 fueron resultantes de la contaminación de los alimentos por microorganismos patógenos. 54/ El alimento es un buen indicador de la calidad del medio en que se produce, y a menudo ha sido el agente motor de las medidas de protección de los recursos naturales.

De resultas de una serie de estos accidentes, así como de una conciencia más general de los problemas del medio y la necesidad de proteger los alimentos, en muchos países industrializados se efectúa ahora una vigilancia sistemática de la contaminación de los alimentos. Los resultados de dicha vigilancia han demostrado ya su utilidad como, por ejemplo, en el Reino Unido, con el caso del plomo en los alimentos de los niños, en Suecia con el mercurio en los pescados y en Canadá, los Estados Unidos y varios países europeos con el control de los plaguicidas.

En los países en desarrollo, los principales problemas de contaminación de los alimentos se encuentran en las zonas tropicales subhúmedas y húmedas, donde su causa principal son los contaminantes de origen biológico, como las infecciones parasíticas del ganado, la enterotoxina que produce estafilococos, las bacterias coliformes y el grupo de los enterobacteriáceos. La falta de conocimientos científicos y de una infraestructura adecuada para la inspección de los alimentos ha causado varios casos de envenenamiento en gran escala de los alimentos en la zona. Un importante problema que ha cobrado relieve en los dos últimos decenios es el de la temperatura y la humedad atmosférica que favorecen el desarrollo de hongos y la producción de metabolitas tóxicas (micotoxinas).

54/ W.H. Booker Jr. et al., Food-borne disease survaillance, Washington State, American Journal of Public Health, 64(7), 1974, pág. 854-859.

El clásico ejemplo de los efectos de una micotoxina es el de la intoxicación debida al cornezuelo del centeno que durante la Edad Media, y esporádicamente en épocas más recientes, era resultado de la ingestión de cereales infectados por el hongo parasítico Claviceps purpurea. En 1942-47 se produjeron numerosas muertes en algunas comunidades de la U.R.S.S. por causa de los hongos contenidos en un cereal enmohecido, que se había guardado demasiado tiempo. No obstante, los peligros resultantes de esos y de otros mohos han seguido, en gran parte, ignorándose. A comienzos del decenio de 1960, más de 100.000 pavos murieron después de comer torta de maní contaminada con el hongo Aspergillus flavus. Los datos epidemiológicos sustentan la hipótesis de la influencia de la aflatoxina, la metabolita tóxica de este moho, en la etiología del cáncer primario de hígado en Africa y el sudeste de Asia, donde esta enfermedad es habitual. Los datos sobre la toxicidad son escasos para el ser humano, pero un reciente informe de la India indica que en 1976 más de 100 personas murieron después de consumir maíz enmohecido durante un período de dos meses aproximadamente, con un consumo medio diario de aflatoxinas de unos 6 mg. 55/ El problema de la micotoxina, el zearalenone y el tricotecene han resultado perjudiciales en los animales y el hombre, en todo el mundo. En muchos países de la zona templada se han comunicado brotes de micotoxicosis en animales domésticos.

En los países en desarrollo, las pérdidas económicas causadas por la contaminación de los alimentos y de los piensos pueden ser de gran importancia. La implantación de límites de tolerancia para la aflatoxina en muchos países importadores ha dado lugar a una reducción de los ingresos de exportación de cultivos tales como el maní, y a veces a la pérdida total del mercado de importación. Todos los años se pierden millones de toneladas de alimentos y piensos porque no están suficientemente protegidos contra los insectos, los roedores, y los contaminantes microbiológicos y químicos artificiales. Esas pérdidas son especialmente importantes en los países en desarrollo, porque agravan la malnutrición.

Los problemas relacionados con los peces y los productos pesqueros comprenden un elevado número de contaminantes naturales y artificiales. La contaminación química ha afectado a algunas pesquerías, donde la acumulación a través de la cadena alimentaria ha causado niveles en algunos productos, que exceden de las normas adoptadas por algunos países. Los oligometales pueden constituir otro problema.

Las medidas para el control de la contaminación de los alimentos a través de la contaminación ambiental consisten en la inspección y supervisión, y el refuerzo de las actividades de control de los alimentos. Varios países en desarrollo están tratando de implantar dichos programas. La Comisión del Codex Alimentarius FAO/OMS elabora normas internacionales alimentarias para proteger al consumidor y facilitar el comercio, y esas normas contienen disposiciones relativas a los niveles máximos o residuos de algunos contaminantes. La FAO, la OMS y el PNUMA están preparando un programa internacional mixto de vigilancia de la contaminación de los alimentos y los piensos.

Este programa tiene como principal objetivo la determinación de las tendencias globales de la contaminación de los alimentos, los grupos de población particularmente expuestos, la difusión geográfica de algunos contaminantes muy tóxicos, la ingesta total de dichas substancias a través de los alimentos, la exposición total a un contaminante a través del aire, el agua y los alimentos, el grado y las tendencias de la contaminación de los alimentos por agentes biológicos y el suministro de información a los responsables acerca del desarrollo de las normas alimentarias internacionales que contienen elementos relativos a la contaminación.

55/ K.A.V.R. Krishnamachari, R.V. Blat, V. Nagarejan y T.S.B. Trilak, Investigations into an outbreak of hepatitis in parts of western India, Indian Journal of Medical Research, 63, 1975, pág. 1036-1049.

ALGUNOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE DETERMINADAS ZONAS ECOLOGICAS

En los países desarrollados la transición gradual de los sistemas tradicionales de la agricultura a los métodos intensivos modernos de producción duró más de un siglo. En los países en desarrollo, el ritmo de cambio ha sido mucho más rápido, debido en gran parte a la atrasadísima situación de partida, y al crecimiento demográfico sin precedentes de los últimos 30 años.

Las dificultades de los países en desarrollo se han visto agravadas por la inaccesibilidad de los pequeños agricultores a los insumos modernos como los fertilizantes y los plaguicidas, las estructuras anticuadas de las instituciones rurales, y la falta de mano de obra capacitada para proporcionar los servicios oficiales básicos a millones de pequeños agricultores esparcidos por el país. La insuficiencia de la base de datos para la evaluación de la situación de los recursos naturales y los daños presentes y potenciales para el medio, junto con la carencia general de una planificación adecuada de la utilización de la tierra, que preste la debida atención a las consideraciones ambientales, ha resultado mucho más grave en función de los rapidísimos cambios que se producen inevitablemente. Además, el equilibrio ecológico parece en general más frágil en las zonas tropicales y subtropicales, donde están situados la mayoría de los países en desarrollo.

Así, como se desprende del anterior examen del estado de los recursos naturales, algunos de esos recursos han sufrido tremendas presiones, y las estructuras tradicionales, antes bien adaptadas, de la producción agrícola en los países en desarrollo, se han desarticulado. Varios problemas ambientales resultantes de la presión demográfica y la utilización subsiguiente de los recursos naturales en exceso de su capacidad de explotación son características de algunas zonas ecológicas.

El examen de algunos de esos problemas por zonas ecológicas es preferible al enfoque ligeramente disperso que hubo que adoptar para el examen de la situación de los principales recursos naturales, y permite considerar simultáneamente el entero complejo de recursos naturales y el impacto de las actividades humanas en ellos. De los muchos problemas de este tipo, en este documento sólo podemos examinar brevemente tres: los cultivos migratorios, la desertificación y los problemas de la utilización de la tierra en los altiplanos.

CULTIVOS MIGRATORIOS EN LOS TROPICOS HUMEDOS Y SUBHUMEDOS

El término cultivo migratorio se utiliza para describir un sistema tradicional de agricultura tropical que se basa en los barbechos naturales para el mantenimiento de la fertilidad del suelo. En su forma más sencilla, los agricultores desbrozan la tierra, queman la vegetación sobrante, y cultivan parcelas de bosque, matorral o pradera hasta que los cultivos descienden por debajo del nivel de subsistencia. Cuando se considera que la tierra ha recuperado su fertilidad, se repite el proceso, hasta que la tierra queda de nuevo agotada. El período de barbecho, que varía según el clima y la fertilidad de la tierra, oscila entre los 8 y los 12 años en el bosque húmedo tropical, y hasta 20 ó 30 años en las zonas más secas.

El cultivo migratorio plantea problemas cuando, debido a un crecimiento demográfico superior a lo que puede soportar el sistema, los cultivos se intensifican reduciéndose la duración del barbecho. Esto ocurre habitualmente cuando la densidad de población está entre las 30 y las 50 personas por kilómetro cuadrado, aunque la cifra varía considerablemente según las condiciones locales. Con mayores densidades demográficas se rompe el ciclo natural de regeneración, y el suelo se degrada rápidamente. Los rendimientos bajan, y la comunidad a menudo sufre de grave escasez alimentaria o incluso de inanición.

Hace algunos años se calculó que más de 200 millones de personas, repartidas en unos 36 millones de km^2 de los trópicos, obtenían la mayor parte de sus alimentos de los cultivos migratorios. 56/ Además de causar la degradación del suelo, los cultivos migratorios dan lugar a la destrucción de grandes superficies forestales. Se ha calculado que en América Latina se talan anualmente de 5 a 10 millones de hectáreas, mientras que en el Lejano Oriente hay unos 24,5 millones de cultivadores migratorios, que anualmente talan unos 8,5 millones de hectáreas de bosque. En Africa, se calcula que la superficie original del bosque tropical cerrado al sur del Sahara se ha reducido por lo menos en 100 millones de hectáreas, debido a los cultivos migratorios. Casi los dos tercios de la tierra dedicada a cultivo migratorio son bosques de tierras altas y en ellos la reducción del período de barbecho es causa de una gravísima erosión de los suelos.

Los problemas planteados por el cambio de un cultivo migratorio a un cultivo más permanente son complejos y difíciles de resolver. Los cultivadores están atrapados en un círculo vicioso, por cuanto el aumento de la población exige una producción más intensiva de la que el suelo es capaz de sostener si no se introducen mejoras sensibles. Hacen falta insumos tales como fertilizantes y semillas mejoradas, y prácticas perfeccionadas como la rotación de los cultivos, el cultivo mixto y las medidas de conservación de los suelos, pero generalmente todas ellas están fuera del alcance de los medios económicos de los agricultores pobres. Las principales dificultades de dichos agricultores consisten en el mantenimiento de la fertilidad de los suelos, el suministro de una provisión adecuada de nutrientes vegetales, y la prevención de la degradación de los suelos cuando se reduce o elimina el ciclo natural de barbecho.

Se han formulado muchas propuestas acerca de la manera de plantear el problema de los cultivos migratorios, que van desde afirmar que, desde el punto de vista ambiental, no ha de hacerse nada, a proponer la substitución total del cultivo migratorio por formas continuas de explotación de la tierra, para atender a la demanda creciente de alimentos. Entre ambos extremos, varias propuestas y prácticas están orientadas hacia una mejora más o menos gradual de la productividad del actual sistema.

Los problemas de la restitución de los cultivos migratorios por cultivos más permanentes se están estudiando en muchas partes del mundo. Hacen falta más investigaciones para encontrar soluciones adecuadas a las diversas condiciones ecológicas, y que sean al propio tiempo aceptables desde el punto de vista económico y social. Se han realizado experimentos, utilizando principalmente fertilizantes minerales, pero también tipos distintos de material orgánico, para reducir gradualmente el período de barbecho. Esos experimentos indican que los sistemas apropiados de explotación, junto con prácticas adecuadas de ordenación del suelo, cultivos mixtos, la utilización de fertilizantes minerales, y la conservación de materiales orgánicos, pueden no sólo mantener el nivel de rendimiento obtenido con las prácticas habituales de barbecho, sino incluso superarlo considerablemente. Esto apunta a la posibilidad de ampliar los períodos de cultivo e incluso substituir completamente el período de barbecho. Si, por razones económicas o de otro tipo, ello no es posible inmediatamente, la eficiencia del período de barbecho puede aumentarse substituyendo el barbecho natural por cultivos de cobertura, parte de los cuales puedan aprovecharse económicamente. Otra posibilidad es la introducción del cultivo semipermanente, que consiste básicamente en barbechos breves, utilizando a veces el barbecho herboso para el pastoreo del ganado, cuando es posible. El rápido crecimiento de la población en muchas regiones de Africa occidental y América del Sur impondrá la introducción de cambios de este tipo, pasando del cultivo migratorio al cultivo continuo. En los lugares de abundantes precipitaciones, especialmente, deben implantarse prácticas modernas de ordenación de los suelos, incluido el uso de fertilizantes orgánicos y minerales y los sistemas adecuados de cultivo.

56/ P.H. Nye y D.J. Greenland, The Soil Under Shifting Cultivation, Commonwealth Bureau of Soils, Technical Communication No. 51, Farnham Royal, Commonwealth Agricultural Bureau, 1960.

DESERTIFICACION

La sequía saheliana de comienzos de los años setenta, y sus trágicos efectos para las poblaciones de la región, señalaron a la atención del mundo los problemas crónicos de la supervivencia humana y el desarrollo de las regiones limítrofes con los desiertos. La desertificación es un problema en los márgenes de todos los desiertos cálidos del mundo, y se encuentra en todos los continentes. Su origen puede remontarse a diversas combinaciones de causas. Causa el descenso de la productividad biológica, con las reducciones consiguientes de la biomasa vegetal, la capacidad de pastoreo del ganado, los rendimientos de los cultivos, y la actividad humana.

La desertificación no se registra solamente en los límites de los desiertos arenosos. Ocurre en todas las superficies que, por diversas razones tales como el exceso de pastoreo, la abundancia de salinidad o alcalinidad, o el cultivo de zonas no aptas, pierden su capa protectora de vegetación y adquieren características del desierto. Entre ellas figuran extensas regiones donde hace poco existía una buena cubierta de los suelos y donde ahora apenas queda una capa muy superficial, o incluso quizá ninguna, encima del lecho rocoso.

La vulnerabilidad del ecosistema a la desertificación viene determinada por su clima actual, el terreno, el suelo y la vegetación. Esta vulnerabilidad inherente es inseparable de la influencia humana. La densidad demográfica y ganadera son factores importantes, como lo es también la intensa presión agrícola derivada de la mecanización y la expansión submarginal de la agricultura permanente. El peligro de degradación por desertificación es, por tanto, una función de la vulnerabilidad inherente de la región, y de las presiones humanas o animales en sus recursos. Es mayor en las zonas áridas y semiáridas, pero se encuentra también en las regiones subhúmedas.

Aunque el fenómeno de la desertificación viene reconociéndose desde hace muchos años como una amenaza de grandes proporciones para el medio, y en particular para el bienestar de las personas que viven en las zonas limítrofes a los desiertos, hasta la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación, que se celebró en Nairobi del 29 de agosto al 9 de septiembre de 1977, no se había hecho ninguna evaluación cuantitativa de su intensidad. En el contexto de la Conferencia, se ha publicado un estudio global de la desertificación, que incluye un mapa mundial de la desertificación. 57/ Este mapa se reproduce en el gráfico 3-3. Se ha preparado también un mapa más detallado de la desertificación (escala 1:5 millones) de Africa, al norte del Ecuador. 58/

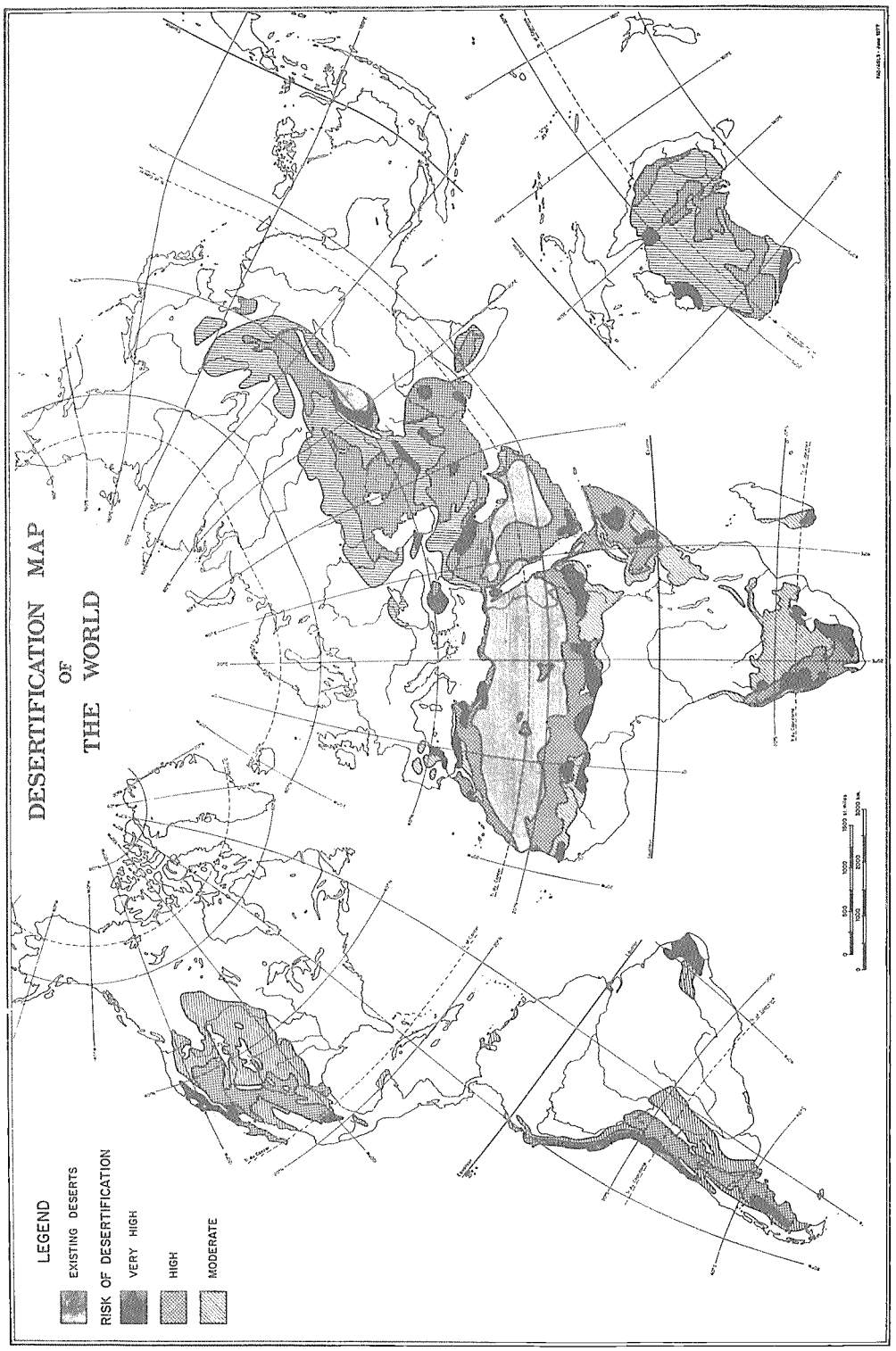
El Mapa Mundial de Desertificación abarca las superficies sujetas a movimientos arenosos, las superficies rocosas y pétreas sujetas a erosión por arrastre eólico o lixiviación (por ejemplo la reg o serra del Sahara, y la llanura de Gibber en Australia), zonas sujetas a erosión por arrastre o por aceleración torrencial y zonas sujetas a salinización y alcalinización. Para la presión de la población humana y animal, se fijaron límites de siete habitantes por kilómetro cuadrado y una unidad animal por cinco hectáreas, como límites críticos para la zona árida, y 20 habitantes por kilómetro cuadrado y una unidad animal por hectárea, para la zona semiárida.

Los peligros de desertificación se clasifican como muy elevados, elevados o moderados, según la rapidez probable de la desertificación si no cambian las condiciones existentes. En el cuadro 3-28 se cuantifican por continentes las superficies de cada una de estas categorías, junto con la superficie existente de desierto extremo. La superficie total afectada o que es probable que sea afectada por la desertificación es más de un tercio de la superficie terrestre total del mundo. La superficie clasificada como probablemente afectada es unas diez veces mayor que la superficie existente de desierto extremo, aunque sólo una proporción muy pequeña de peligros se clasifican como "muy elevados".

57/ FAO, Unesco, OMM, Nota explicativa y mapa mundial de desertificación.

58/ Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación, Nairobi, 25 agosto a 9 septiembre 1977, A/CONF 74/2.

Gráfico 3-3 Mapa de desertificación del mundo



Cuadro 3-28. Superficie afectada y que es probable que resulte afectada por la desertificación, por continentes

	Desierto extremo existente	Grado de peligros de desertificación			Total	Porcentaje de la superficie terrestre total
		Muy elevado	Elevado	Moderado		
	millares de km²					%
Africa	6 178	1 725	4 911	3 741	16 555	55
América del Norte y Centroamérica	33	163	1 313	2 854	4 363	19
América del Sur	200	414	1 261	1 602	3 478	20
Asia	1 581	790	7 253	5 608	15 232	34
Australia	-	308	1 722	3 712	5 742	75
Europa	-	49	-	190	238	2
TOTAL	7 992	3 449	16 460	17 707	45 608	35

Fuente: FAO, Unesco, OMM, op. cit.

En el Cuadro 3-29 se muestran los mismos datos por zonas bioclimáticas. Como era de esperar, el grado de peligros de desertificación en las zonas más áridas es particularmente alarmante. Hasta el 95 por ciento de la superficie total de tierra en las zonas áridas y semiáridas está sujeta al peligro de desertificación, en su mayor parte como riesgo elevado, en la zona árida. No obstante, debe observarse que la desertificación no se limita a las zonas más secas, y que los peligros afectan a grandes proporciones incluso de las zonas subhúmedas.

Cuadro 3-29. Superficies afectadas o que es probable que sean afectadas por la desertificación por zonas bioclimáticas

	Zona bioclimática 1/							
	Hiperárida	Arida	Semiárida	Subhúmeda	Hiperárida	Arida	Semiárida	Subhúmeda
	millares de km²				% de superficie total de tierra			
Desierto extremo existente	7 992	-	-	-	100	-	-	-
Grado de peligros de desertificación								
Muy elevado	-	1 110	2 181	159	-	6	12	1
Elevado	-	13 440	2 440	580	-	77	14	4
Moderado	-	2 105	12 452	3 173	-	12	69	23
TOTAL	7 992	16 655	17 073	3 912	100	95	95	28

Fuente: FAO, Unesco, OMM, op.cit.

1/ Definido según la aridez climática, sobre la base de la relación de las precipitaciones con la evapotranspiración: hiperárido menos de 0,03, árido 0,03 a 0,20, semiárido 0,20 a 0,50 y subhúmedo de 0,50 a 0,75.

La desertificación es sólo un aspecto de la extendida deterioración de los ecosistemas por efecto de las presiones combinadas del clima desfavorable y la explotación agrícola. Consiste básicamente en un problema de uso indebido de la tierra, por las inadecuadas actividades en algunas regiones, en intensidad o por su naturaleza, para los recursos de estas regiones. En las zonas de pastoreo, particularmente, gran parte del problema se deriva de las costumbres, las escalas de valores y las actitudes de las personas con respecto a las tierras de pastoreo y al ganado, junto con la falta de mecanismos oficiales para un control efectivo. Estas actitudes y actividades se basan en intentos inconscientes o deliberados de obtener el máximo de beneficios a corto plazo a expensas de la productividad a largo plazo, o incluso más a menudo son motivadas por la presión demográfica y la falta de desarrollo socioeconómico, que no deja otra elección. El problema es de tal magnitud e importancia que es imposible ignorarlo.

PROBLEMAS DE UTILIZACION DE LA TIERRA EN LAS TIERRAS MONTAÑOSAS

Algunos de los problemas ambientales de los altiplanos de la zona templada y tropical son similares. Los altiplanos tropicales constituyen en general un ecosistema frágil, y a menudo están excesivamente poblados. En cambio, en los altiplanos de la zona templada la despoblación ha causado a veces su abandono.

Los resultados radicales del desbroce forestal, incluso en tierras de escasa pendiente, de vastas regiones de los trópicos, ya se han considerado, pero los efectos de las talas en las zonas montañosas de pendiente pronunciada pueden ser mucho más graves. El medio se deteriora a menudo con más rapidez, y los daños de la erosión pueden ser irreversibles si queda expuesto el lecho rocoso. Este problema suele presentarse cuando las presiones demográficas causan una excesiva tala en los intentos de extender la zona agrícola.

Las tres principales cadenas montañosas del mundo en desarrollo que causan mayor preocupación son los Himalayas, los Andes y el Altiplano de Africa oriental. Una reciente reunión de expertos de la Unesco expresó su grave preocupación por la extendida degradación de estas regiones. 59/ En el último decenio se ha intensificado mucho la destrucción de la cubierta forestal, la erosión del suelo, los daños causados por las inundaciones y el entarquinamiento.

De resultas de la presión demográfica, los bosques del Himalaya han ido desapareciendo rápidamente, a alturas de hasta 2 000 m, incluso en las pendientes más inclinadas. En la temporada de las lluvias, se producen cuantiosos corrimientos de tierra. Se han observado capas de desechos (consistentes en tierra y piedras) de más de dos kilómetros de extensión, lo que constituye la prueba imputable de la extendida destrucción que se está produciendo.

Los problemas de los Andes y el Altiplano del Africa oriental son similares, y en algunos lugares son tan graves como los del Himalaya. Los problemas varían según la densidad de la población. La mayoría de los países andinos tienen un crecimiento demográfico muy intenso, que da lugar a una presión casi insoportable en las tierras altas. Sin embargo, en algunas partes de los Andes el medio se está deteriorando por la migración de las montañas, y la consiguiente incapacidad de mantener las viejas terrazas y diques de control de la erosión de los suelos. En algunas de las tierras altas más pobladas de Africa oriental la erosión del suelo es muy grave.

59/ Unesco, Impact of Human Activities on Mountain and Tundra Ecosystems.

Toda solución del problema de la deterioración de las tierras altas debe abordar antes la causa básica del exceso de la población, mediante una emigración planificada y el suministro de oportunidades de trabajo, promoviendo por ejemplo el turismo internacional. Otras posibilidades que deben considerarse son la aplicación de medidas de control de la erosión en tierras altas de las zonas tropicales, la construcción de carreteras, el aumento del rendimiento de las tierras y la repoblación forestal de las tierras marginales.

Los factores culturales y políticos son de gran importancia. Otro aspecto importante son los efectos desfavorables en las tierras bajas a que da lugar la deterioración de las tierras altas. Los daños causados por las inundaciones y el entarquinamiento han aumentado mucho, y la emigración de las montañas puede dar lugar a una colonización desaforada de las tierras bajas, con el resultado de una demanda excesiva para su capacidad productiva.

ASPECTOS LEGISLATIVOS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

Los problemas ambientales no sólo son causados por factores naturales o tecnológicos. A menudo son originados y, habitualmente agravados, por factores socioeconómicos. Los sistemas anticuados de utilización de tierras y aguas, con frecuencia están muy relacionados con la estructura jurídica subyacente de la propiedad y los derechos de uso. En este sentido, puede haber muchos obstáculos jurídicos a una utilización más racional de los recursos naturales. Al propio tiempo, las medidas legislativas constituyen por sí mismas una poderosa arma para lograr un mejor uso de los recursos naturales y eludir los problemas ambientales.

Problemas tales como la degradación de la tierra y la desertificación se derivan en parte de la estructura jurídica. Una excesiva intensificación de la producción, por ejemplo, puede ser resultado en parte de un excesivo minifundio, debido a las leyes vigentes sobre la tenencia de la tierra y la sucesión. El exceso de pastoreo puede ser debido en parte a los derechos tradicionales de utilización de la tierra, que no están suficientemente adaptados a las circunstancias económicas y demográficas cambiantes. Los litigios entre usuarios de aguas a distintas alturas de la corriente, basados en la continuidad o en los derechos adquiridos de uso, pueden impedir un aprovechamiento óptimo de los recursos de agua compartidos. Asimismo, el régimen jurídico histórico de los mares creaba el peligro de un exceso de explotación de los recursos marinos comunes.

Así, las estructuras jurídicas anticuadas pueden obstaculizar el aprovechamiento racional de los recursos. Sin embargo, ello no ha de ser así forzosamente. Muchos países han empezado a redescubrir las ventajas de adaptar instrumentos jurídicos de larga data a las nuevas necesidades de conservación de los recursos y protección ambiental. Ejemplos de ello son las autorizaciones de descarga requeridas en cumplimiento de la Ley de Desechos de 1899, de los Estados Unidos, o las medidas contra las molestias de vecindad (troubles de voisinage), previstas en los códigos civiles europeos del siglo XIX, que se han convertido en útiles instrumentos de control de la contaminación.

El elevado número y diversidad de las leyes aplicables a los recursos naturales y las cuestiones ambientales, y el consiguiente riesgo de duplicación o de contradicciones entre las normas y las competencias, es un problema reconocido en la mayoría de los países. Mientras que la necesidad de coordinación y reorganización administrativa es urgente, la nueva legislación integrada no debería considerarse como una panacea. La eficacia de las leyes ambientales modernas depende en gran parte de una legislación y administración sectorial acertada para recursos concretos tradicionales, como las leyes sobre la tierra y las aguas, los bosques, la pesca y la caza, y las normas sanitarias y alimentarias.

Una de las deficiencias de la anterior legislación para la conservación y protección de los recursos naturales era su carácter predominantemente negativo y punitivo. Si bien las restricciones jurídicas son necesarias para evitar un exceso de explotación y la realización de actividades incompatibles, la legislación debería hacer algo más que prohibir

la contaminación, la caza o la tala. La necesidad de combinar sanciones con incentivos para el cumplimiento de los objetivos normativos, y la necesidad de prever una base jurídica para la planificación y administración de los recursos, se plantean a nivel tanto nacional como internacional. Por ejemplo, la extensión a 200 millas de la jurisdicción nacional sobre los recursos marinos vivos, resultante de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, no sólo supone (como se ha indicado anteriormente) una mayor responsabilidad administrativa para los estados ribereños, sino que también crea la necesidad de una revisión y armonización de los regímenes e instituciones jurídicas.

Existe también una estrecha interrelación entre los aspectos nacionales e internacionales, en lo que se refiere a los efectos de las normas jurídicas en el comercio internacional. Los controles ambientales estrictos aplicados unilateralmente a algunos productos en un país pueden afectar gravemente a las importaciones provenientes de otros países. Para conciliar las leyes y normas nacionales conflictivas en este terreno, hace falta una fuerza internacional de armonización, como es la Comisión Mixta FAO/OMS del Codex Alimentarius.

Como diferentes países comparten problemas comunes de administración de los recursos y protección del medio, deberían compartir también las experiencias adquiridas en la lucha contra esos problemas, y comprometerse a desarrollar soluciones mutuamente aceptables. En el intercambio internacional de información con este fin, figura el intercambio de datos jurídicos. Varios organismos especializados de las Naciones Unidas han distribuido durante muchos años información sobre la legislación vigente en sus Estados Miembros, en materias relacionadas con el medio, como las leyes sanitarias 60/ y la ley sobre los recursos naturales renovables 61/. El principal objetivo de estos servicios de información es señalar a la atención de otros países interesados las novedades de las legislaciones nacionales. En 1976 la FAO y el PNUMA iniciaron un proyecto experimental conjunto para la catalogación en forma computerizada de los datos legislativos relativos al medio.

Una tendencia importante de la legislación nacional e internacional en este terreno es la ampliación del alcance de las normas jurídicas, que de una perspectiva orientada hacia el uso han pasado a una perspectiva orientada hacia los recursos. Algunos países han tratado de codificar globalmente las normas relacionadas con los recursos naturales renovables, y la protección del medio, en un solo código sobre los recursos naturales o sobre el medio. Otros, mientras retenían instrumentos jurídicos separados para diferentes categorías de recursos, han introducido reformas substantivas, cambiando la prioridad, que ahora se centra en las funciones administrativas de la ley, en vez de las funciones de vigilancia, y en los nuevos incentivos para la observancia; en vez de la protección clásica de la naturaleza, la conservación de los recursos naturales; en vez de los controles de la contaminación del agua y del aire, las leyes generales contra la contaminación; en vez de las disposiciones para determinados productos químicos peligrosos, como los plaguicidas, la regulación de todas las substancias potencialmente perjudiciales; y en vez de leyes que protegen especies particulares de animales y plantas, controles comerciales sobre los productos primarios y secundarios derivados de las mismas.

Al propio tiempo, además de redistribuir la competencia administrativa entre las instituciones existentes y las nuevas, un número cada vez mayor de países han promulgado legislaciones de base que establecen las políticas generales y los procedimientos para la ordenación ambiental, incluida la participación de los ciudadanos en la adopción de decisiones. Los sistemas reguladores adoptados con este fin, requieren habitualmente licencias especiales o declaraciones de efectos ambientales para todas las actividades que entrañan posibles riesgos ambientales. A escala internacional, se ha desarrollado una combinación de restricciones jurídicas con concesiones obligatorias de licencias y medidas técnicas conjuntas, por ejemplo para el control del vertimiento de desechos en aguas marinas e interiores. Hay una

---

60/ OMS, International Digest of Health Legislation.

61/ FAO, Legislación Agrícola y Alimentaria.

tendencia a establecer (por ley, y en algunos casos por acuerdos internacionales) unidades administrativas funcionales para zonas ecológicas que son particularmente idóneas para la ordenación de los recursos (por ejemplo, autoridades autónomas de cuencas hidrológicas) o que corren peligro especial (por ejemplo reservas y parques naturales).

En la actualidad existen más de 40 convenciones multilaterales relativas a la ordenación y conservación de los recursos naturales, concentradas en especial en el medio marino. Mientras que varios de esos tratados son de alcance global (culminando posiblemente en una convención futura sobre el derecho del mar) los principales progresos en los últimos años se han logrado a escala regional. En particular, se han creado varios instrumentos jurídicos nuevos (y se han revisado los acuerdos existentes) para la ordenación conjunta de los recursos acuáticos interiores y la pesca marítima, y la producción ambiental en regiones marinas especiales como el Báltico, el Mediterráneo y el Mar Rojo. Junto con los acuerdos bilaterales sobre los recursos compartidos y la contaminación a través de las fronteras, y con las declaraciones, recomendaciones y adopción de normas conexas de varias organizaciones internacionales y regionales, esos instrumentos pueden considerarse como parte del acervo creciente del derecho internacional ambiental. Además de proporcionar servicios de secretaría para varias de las instituciones interesadas, la FAO ha contribuido al desarrollo de nuevos enfoques metodológicos en este terreno mediante actividades de intercambio de información, asistencia a la redacción jurídica y organización de reuniones de expertos y conferencias intergubernamentales.

CONCLUSIONES

Este estudio preliminar del estado de los recursos naturales y el medio humano para la agricultura y la alimentación pone de manifiesto las amplias variaciones existentes en el uso y la conservación de esos recursos. A escala global, los recursos naturales del mundo parecen suficientes para las necesidades probables de la humanidad. No obstante, están desigualmente distribuidos en relación con la población y su utilización, y ello crea problemas ambientales en algunas regiones. Estos problemas suelen ser distintos, en naturaleza y grado, según los países sean desarrollados o en desarrollo.

En los países desarrollados, el aumento sin precedentes del nivel de vida ha ejercido una presión muy considerable en los recursos naturales de los sectores industriales y agrícolas. Ello ha estimulado el desarrollo de sistemas agrícolas muy industrializados y de utilización intensiva de energía, para obtener la productividad máxima de los recursos naturales. Esto ha creado diversos problemas, como la eliminación de los desechos, que han requerido medidas técnicas y jurídicas y la planificación global para reducir los efectos ambientales desfavorables. Además, la elaboración agrícola y las industrias de servicios, como otras actividades industriales, han causado la contaminación de la tierra, el agua y el aire, y de los alimentos y los piensos.

En los países en desarrollo, en cambio, el principal problema ambiental no es tanto la contaminación de los recursos naturales como su degradación o agotamiento. El rápido crecimiento de la población de esos países ha ejercido una gran presión en los recursos naturales. La consiguiente campaña para intensificar la producción ha causado la dislocación de los sistemas tradicionales agrícolas, y a veces ha dado lugar a unos intentos excesivamente apresurados de sustituirlos por sistemas y tecnologías agrícolas modernas que no son compatibles con las condiciones ecológicas y socioeconómicas prevalecientes. Muchos de esos cambios se están produciendo en ecosistemas tropicales que son más frágiles que los de la zona templada. No existe aún un conocimiento científico completo de la capacidad productiva de los recursos naturales en esos ecosistemas.

Aunque los problemas ambientales de los países desarrollados y en desarrollo son, pues, diferentes, la experiencia de esos países en sus intentos de superarlos podría ser mutuamente beneficiosa, máximo teniendo en cuenta la crisis energética. Deben adoptarse medidas a escala nacional y regional, particularmente en los países en desarrollo, para la evaluación de los recursos naturales y su explotación racional, de manera que puedan utilizarse de manera sostenida.

Es necesario subsanar las deficiencias de conocimiento en la evaluación de los recursos naturales, mediante una investigación adaptadora sobre la introducción de nuevas tecnologías en los sistemas agrícolas tradicionales. La investigación multidisciplinaria es particularmente necesaria, con respecto a los efectos de los factores ambientales y los insumos tecnológicos en la productividad física y biológica del sistema agrícola tropical. Debe prestarse más atención a la aplicación de los resultados de la investigación en el campo, en condiciones socioeconómicas locales específicas.

Otro requisito para la mejora de la evaluación de los recursos naturales es el desarrollo de sistemas coherentes de datos sobre estos recursos. Son esenciales las encuestas y los inventarios sectoriales, pero deben formar parte cada vez más de un esquema más amplio para la plena evaluación de las relaciones entre las actividades humanas y los recursos naturales. Deben efectuarse actividades de supervisión local, siempre que se haya producido un cambio importante en la utilización del recurso, y los datos recogidos han de utilizarse para evaluar los efectos ambientales.

En cuanto a la ordenación más racional de los recursos naturales, es muy importante la planificación integrada de la utilización de la tierra. Dicha planificación debe ser suficientemente amplia para vincular las necesidades físicas y socioeconómicas, y tener como objetivo el de orientar a los programas de desarrollo rural hacia una explotación racional de los recursos naturales para incrementar la productividad. Debe ser dinámica y flexible, de manera que pueda adaptarse continuamente a las necesidades del desarrollo, teniendo en cuenta no sólo los objetivos inmediatos sino también la capacidad productiva de los recursos naturales, con carácter sostenido. Los planes deben adaptarse también a las nuevas tecnologías, y revisarse con arreglo a los resultados de las nuevas encuestas o investigaciones. Una gran parte de la planificación debe realizarse a nivel local, y en ella deben participar las comunidades locales, teniendo en cuenta la diversidad del medio rural.

Dada la intensa presión ejercida indiscriminadamente sobre los recursos de tierras, sobre todo en los países en desarrollo, para atender a la demanda creciente de alimentos y productos agrícolas, es importante concentrar en la medida de lo posible la intensificación de la producción agrícola en las zonas más idóneas. Ello reducirá la presión en las tierras marginales que son ecológicamente frágiles y corren peligro de rápida degradación si son explotadas más de lo que permite su capacidad productiva. Las zonas más idóneas deben explotarse mediante prácticas adecuadas de conservación y utilización de suelos, aguas y tierras, teniendo en cuenta las limitaciones ecológicas y las exigencias de desarrollo socioeconómico de la población local.

Otro requisito de una explotación más racional es la promoción de sistemas bien adaptados de producción que integren tecnologías modernas con los sistemas tradicionales de ordenación de los recursos. En muchas regiones se está empezando a abandonar los usos tradicionales de los recursos naturales en la agricultura. Durante la fase de transición se descartan muchos elementos valiosos de los viejos sistemas (que habitualmente tienen en cuenta la necesidad de una utilización equilibrada de los recursos). En los últimos años se ha prestado más atención a la integración de las tecnologías modernas necesarias para la intensificación de la producción, con los sistemas tradicionales de producción. Sin embargo, es necesario promover el intercambio de información sobre los nuevos criterios prometedores, basados en los sistemas tradicionales, y orientar y asistir a los pequeños agricultores para que comprendan y utilicen mejor los recursos naturales y el trabajo del hombre. Los sistemas agrícolas que asocian estrechamente la agricultura y la ganadería, y la agricultura y la acuicultura, son particularmente apropiados. El objetivo debe ser ayudar a los pequeños agricultores a adoptar sistemas autosuficientes que utilicen plenamente los conocimientos, experiencias y hábitos locales tradicionales.

Junto con la aplicación de tecnologías perfeccionadas, será necesario desarrollar instituciones e infraestructuras rurales adecuadas, incluidos servicios de extensión, crédito y comercialización adaptados a las necesidades de los pequeños agricultores. Debe reconocerse que es particularmente difícil para los servicios de extensión y de otro tipo capacitar a los pequeños agricultores de los países en desarrollo en las prácticas agrícolas adecuadas y la utilización segura de nuevas tecnologías. Ello se debe principalmente al elevado número de personas y unidades de producción que participan en el proceso, y a la escasez de medios de producción y de personal capacitado, pero otro factor menos frecuentemente reconocido es la rapidez con que ocurren los cambios en las zonas rurales de los países en desarrollo. Esto influye considerablemente en la degradación de los recursos naturales. Para evitar que millones de agricultores dañen la capacidad productiva de los recursos de que disponen, es urgentemente necesario difundir y aplicar la información y la experiencia disponible, y proporcionar a esos agricultores los medios de lograr una mayor productividad con carácter sostenido.

Al propio tiempo, es necesario desarrollar un ordenamiento jurídico que defina los derechos y deberes de los individuos y los grupos en relación con la utilización de los recursos naturales, a la luz de las limitaciones ecológicas. El marco jurídico a este efecto ha de ser suficientemente flexible para tener en cuenta el sistema tradicional de capacidad reguladora, así como los cambios en la estructura de la utilización de los recursos. Hace falta también un mecanismo para la planificación racional, la aplicación y la supervisión del uso de los recursos naturales, en los planos nacional y local.

Otro requisito es la enseñanza de mejores técnicas de ordenación y conservación de los recursos naturales utilizados en la agricultura. Se trata de poner en conocimiento del público las limitaciones ecológicas al potencial de los recursos naturales, la necesidad de utilizar esos recursos con criterio racional, y la rápida degradación que puede producirse con una ordenación descuidada.

A nivel más técnico, la enseñanza de una utilización mejor de los recursos debe proporcionar a los administradores, los que adoptan decisiones, los agentes de extensión y los pequeños agricultores un conocimiento profundo de todos los aspectos operacionales de una buena ordenación de los recursos. Ello debe incluir no sólo los aspectos técnicos, sino también su relación con el medio socioeconómico en que deben aplicarse.

Además de estos requisitos generales de acción en terrenos tales como la investigación, recolección y supervisión de datos, planificación, instituciones y servicios, ordenamiento jurídico y educación y capacitación, es posible identificar varios problemas concretos de importancia que es necesario abordar concertadamente con urgencia. Los sectores prioritarios mencionados más adelante se dividen en medidas para una ordenación más racional de los recursos naturales, y medidas para combatir la degradación existente y la pérdida de esos recursos. En todos los casos, se dispone ya de las soluciones pertinentes, pero deben desarrollarse y promocionarse más.

En la primera categoría, relativa a una ordenación más racional, se ha mencionado ya la necesidad de concentrar la intensificación de la producción en las tierras más idóneas. En términos más generales, debe procurarse mejorar la fertilidad del suelo mediante la combinación juiciosa de un uso eficiente de los fertilizantes minerales con el reciclaje de los materiales orgánicos y el mayor uso de organismos de fijación de nitrógeno. La mejora de los materiales genéticos debe fomentarse aprovechando plenamente la variabilidad genética existente y las combinaciones de genes en razas adaptadas localmente. Deben promoverse las técnicas de control integrado de las plagas. Siempre que sea posible, debe integrarse la ganadería y la agricultura, y desarrollarse la agrisilvicultura. Hay que atribuir una elevada prioridad a la ordenación racional de las tierras de pastos en zonas áridas y semiáridas, y de los bosques tropicales.

Con respecto a la degradación existente y la pérdida de los recursos naturales, la máxima prioridad corresponde al control de la erosión de los suelos, la salinidad de los suelos y la desertificación, y la conservación de las poblaciones de peces y los recursos genéticos. Debe controlarse la erosión de los suelos y recuperarse la tierra erosionada en las diferentes cuencas hídricas, mediante prácticas adecuadas de ordenación y conservación de los recursos de suelos y aguas.

Hay que luchar contra la salinización y recuperar los suelos salinos mediante las prácticas adecuadas de riegos y los sistemas de avenamiento. El control de la desertificación requiere la ordenación de la vegetación según los principios ecológicos, incluidos programas masivos de repoblación forestal. La presión sobre las poblaciones de peces marinos puede reducirse no sólo mediante medidas convenidas internacionalmente sino también con el desarrollo y la promoción de la acuicultura. Otra prioridad de importancia es la conservación de los recursos genéticos en peligro.

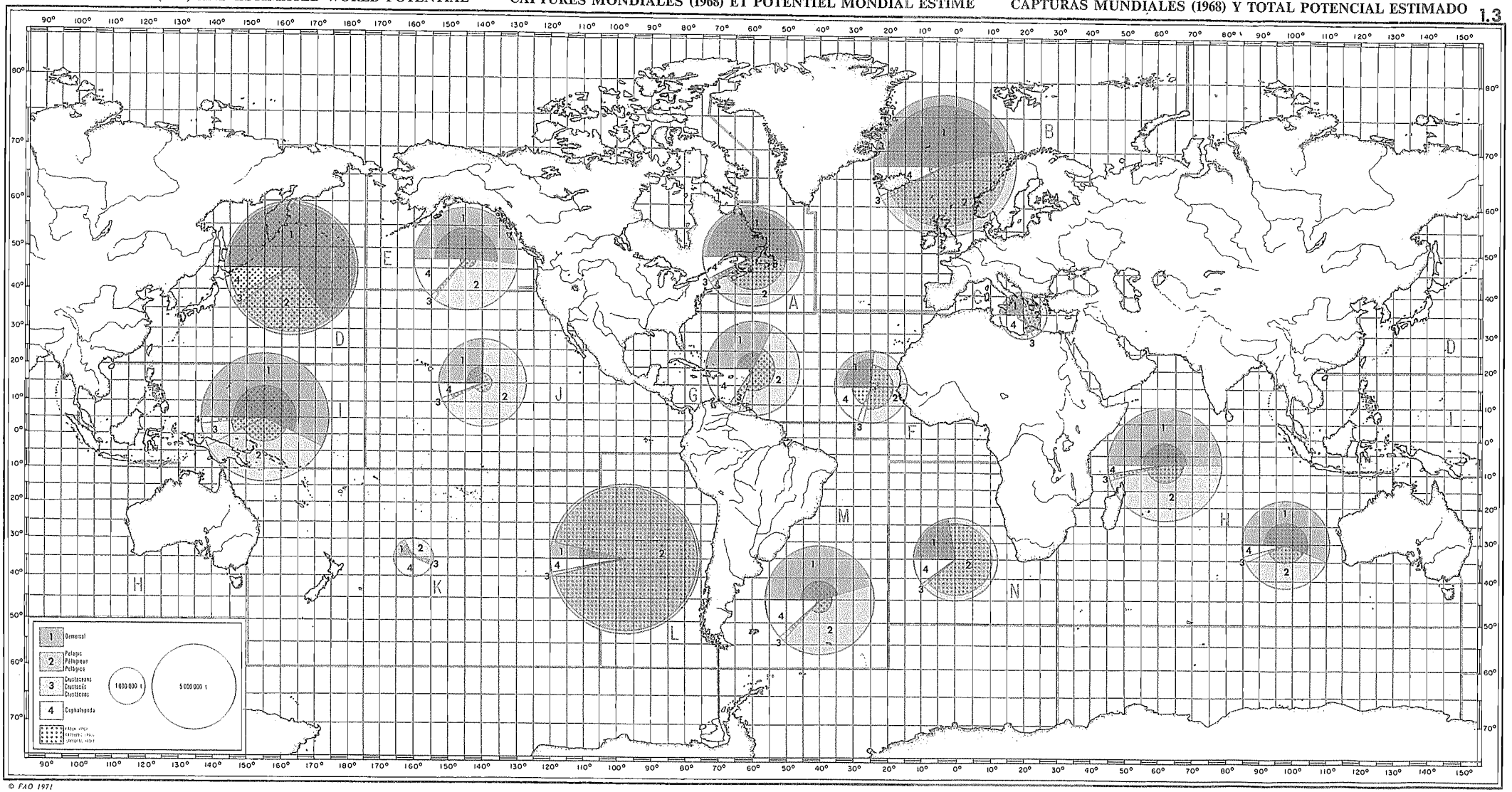
Los progresos en los diversos sectores indicados requieren acción a muchos niveles, desde la acción gubernamental a nivel nacional e internacional a la acción local y el productor individual. Pero en último término, sólo los valores y la acción de los productores que utilizan cotidianamente los recursos naturales del mundo permitirán utilizar dichos recursos de manera que pueda incrementarse la producción con carácter sostenido.

La gran mayoría de los habitantes de la tierra, e incluso más la población agrícola y rural, están concentrados en los países en desarrollo. El concepto de desarrollo agrícola en esos países se está ampliando hasta abarcar un concepto de desarrollo rural que tenga en cuenta todas las necesidades de sus poblaciones. Este concepto tiene que ampliarse aún más, hasta abarcar el uso racional y la conservación de los recursos naturales, de manera que abastezcan no sólo a las actuales generaciones sino también a las futuras.

71

WORLD CATCH (1968) AND ESTIMATED WORLD POTENTIAL — CAPTURES MONDIALES (1968) ET POTENTIEL MONDIAL ESTIME — CAPTURAS MUNDIALES (1968) Y TOTAL POTENCIAL ESTIMADO

1.3



© FAO 1971

The letters refer to the series of regional maps — Les lettres renvoient aux séries de cartes régionales — Las letras se refieren a las series de los mapas regionales

Gráfico 3-2. Capturas mundiales y potencial total estimado

Clave:	A	Atlántico Noroeste	H	Océano Indico
	B	Atlántico Nordeste	I	Pacífico Centro-occidental
	C	Mediterráneo	J	Pacífico Centro-oriental
	D	Pacífico Noroeste	K	Pacífico Sudoeste
	E	Pacífico Nordeste	L	Pacífico Sudeste
	F	Atlántico Centro-oriental	M	Atlántico Sudoeste
	G	Atlántico Centro-occidental	N	Atlántico Sudeste

Fuente: FAO, Atlas de los recursos vivos del mar, Roma, 1972, mapa 1.3.

CUADROS ANEXOS

1. Volumen de la producción de los principales productos agropecuarios, pesqueros y forestales A-3

2. Indices de la producción de alimentos A-11

3. Indices de la producción agrícola A-13

4. Volumen de las exportaciones de los principales productos agropecuarios, pesqueros y forestales A-15

5. Valores unitarios medios de las exportaciones mundiales de los productos agropecuarios, pesqueros y forestales que se indican A-23

6. Volumen de las importaciones de los principales productos agropecuarios, pesqueros y forestales A-24

7. Indices del valor de las exportaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales A-32

8. Indices del volumen de las exportaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales A-35

9. Indices del valor de las importaciones de productos agrícolas, pesqueros y forestales A-37

10. Indices del volumen de las importaciones de productos agrícolas y forestales . A-40

11. Existencias de los productos agropecuarios que se indican A-42

12. Variación anual de los precios al consumidor: todos los artículos y alimentos A-43

13. Suministro de energía alimentaria por persona en relación a las necesidades nutricionales; países y regiones en desarrollo que se indican A-45

14. Principales características de los planes de desarrollo en curso A-47

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	988545	1140123	1180850	1199078	1212807	1316533	1278757	1376051	1334602	1364854	1472095	2.58
TRIGO	254429	298018	331564	314682	318632	354397	347380	376547	360216	355836	418349	2.89
ARROZ EN CASCARA	253229	276765	286391	296254	308446	308982	296384	323213	320793	347157	337250	2.22
CEBADA	99715	119325	130860	136582	139057	151402	151749	168287	170181	156415	190262	4.41
MAIZ	216305	266492	252266	267210	261898	306562	305523	311324	294228	325521	334653	2.97
MIJO Y SORGO	73910	87661	82079	89982	92122	95443	88099	103474	95940	98320	102458	1.99
TUBERCULOS	492753	535600	550958	530358	563490	549873	529965	572960	557396	550603	557930	.38
PATATAS	283627	309013	316650	290667	312696	294482	281112	316619	297199	286381	290057	- .71
YUCA,MANDIOCA	76427	86437	92160	94156	95299	93577	95674	95794	97677	100076	103122	1.46
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	42342	41073	44500	44641	46203	45097	45232	46495	47123	44583	50220	1.29
FRUTAS CITRICAS	25121	33861	32990	36711	37203	39943	42355	45522	47740	49590	51238	5.32
BANANAS	25180	29906	31888	33149	33789	34719	34840	35221	36619	37054	39916	2.62
MANZANAS	18547	22124	20479	23104	21930	21171	19587	22613	21503	24175	23108	.73
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	28727	32053	32750	33205	35679	37273	36658	40048	39098	42356	40892	3.16
SOJA	32474	40739	44004	45214	46496	48635	52333	62625	56955	68978	62037	5.64
MANI CON CASCARA	15785	17473	16074	17009	18278	19064	15879	16929	17391	19442	17954	.78
SEMILLA DE GIRASOL	7349	9992	9923	9888	9929	9782	9546	12071	10959	9408	10155	.52
SEMILLA DE COLZA	4293	5379	5535	5010	6704	8080	6767	7132	7232	8437	7488	4.82
SEMILLA DE ALGODON	20205	20226	21759	21462	22277	23728	25258	25690	26302	23107	23133	1.92
COPRA	3645	3460	3628	3534	3670	4156	4376	3925	3710	4399	5160	3.35
ALMENDRAS DE PALMA	1081	947	1013	1078	1218	1247	1209	1184	1342	1372	1418	4.17
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	56934	66160	66283	67043	74067	74684	73120	77763	77279	80839	85640	2.79
CAFE VERDE	4419	4320	3898	4295	3911	4593	4508	4140	4794	4471	3669	.12
CACAO EN GRANO	1279	1390	1239	1410	1512	1598	1486	1390	1501	1561	1355	.84
TE	1094	1204	1265	1299	1351	1365	1482	1538	1544	1587	1626	3.47
ALGODON,FIBRA	10926	10717	11462	11538	11789	12670	13608	13809	13842	12320	12253	1.94
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	3363	3806	2840	3739	3575	3344	3973	4715	3814	3794	4124	2.36
SISAL	671	669	646	681	655	706	715	685	742	659	473	- 1.45
TABACO	4381	4884	4762	4619	4667	4534	4862	4933	5291	5447	5623	1.91
CAUCHO NATURAL	2185	2433	2696	2990	2940	3037	3015	3444	3408	3292	3553	3.66
CARNE,TOTAL	83822	96459	99416	101499	105472	108869	111211	111965	117755	119271	122149	2.67
LECHE,TOTAL	354855	387211	394870	393816	396049	399083	408129	414630	422423	425731	432634	1.24
HUEVOS,TOTAL	16599	19358	19809	20573	21525	22156	22734	22857	23473	23947	24209	2.58
LANA GRASIENTA	2611	2735	2737	2792	2844	2778	2730	2570	2531	2646	2620	- .87
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	7483	9554	9846	10368	11692	12300	12727	12994	12820	13594	14482	4.60
PECES MARINOS	35504	45838	48571	46899	52711	52202	46796	46863	50294	49012	51814	.64
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	3557	4610	5052	4871	5117	5226	5460	5544	5632	6073	6219	3.07
MAMIFEROS ACUATICOS	25	23	28	31	31	32	21	19	19	21	21	- 4.32
ANIMALES ACUATICOS	72	111	114	82	164	130	160	236	164	118	100	2.51
PLANTAS ACUATICAS	676	892	921	840	1001	1018	1005	1227	1403	1227	1327	5.44
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	499527	513201	533480	534998	549473	570033	564289	594552	567664	535845	576925	.98
TROZAS,NO CONIFERAS	169810	187691	193641	201648	208801	211480	220757	239716	228223	208560	225905	2.00
MADERA PARA PULPA+PART.	221490	267157	263694	290624	313597	308080	302759	319961	349536	322242	333376	2.68
LENA	1051750	1088912	1100002	1106775	1113067	1132500	1145321	1148084	1163576	1180233	1184090	.98
MADERA ASERRADA CONIF.	276700	292824	305636	310764	312185	325217	332307	341295	321266	304165	328364	.88
MADERA ASERR.NO CONIF.	77679	85374	87416	93215	92525	94011	95504	97118	94784	91719	97751	1.10
TABLEROS DE MADERA	39689	54446	61448	65555	69451	78012	87325	95282	87700	81771	92380	5.78
PULPA PARA PAPEL	69051	86064	92796	99064	102997	103163	109208	115632	119213	104790	114464	2.92
PAPEL Y CARTON	86711	106875	115062	123921	128087	129888	138819	148265	151202	134967	150803	3.52
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	109364	131750	132593	133981	128556	148447	148136	150761	159097	146770	141680	1.65
TRIGO	44565	52176	51841	50145	47763	56708	56073	55467	62862	52985	56876	1.52
ARROZ EN CASCARA	1397	1487	1364	1679	1596	1598	1412	1784	1729	1711	1542	1.38
CEBADA	27480	37949	37914	39394	36000	42039	44217	45075	47492	45642	42373	2.42
MAIZ	14236	17886	19321	21727	23449	25563	25436	28934	26439	27374	24007	4.14
MIJO Y SORGO	142	265	373	399	416	446	453	523	497	499	455	5.40
TUBERCULOS	72461	69472	66901	60263	64108	61233	56417	56337	58619	47828	45211	- 4.05
PATATAS	72272	69312	66751	60118	63964	61085	56270	56197	58475	47688	45122	- 4.05

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	2594	2684	2498	2533	2436	2262	2047	1974	2065	1866	1713	- 4.64
FRUTAS CITRICAS	4114	4925	5127	5910	5220	5586	6480	6531	6665	6716	6770	3.81
BANANAS	372	409	424	470	456	459	406	480	427	385	365	- 1.31
MANZANAS	10198	12154	10632	12160	11586	10669	8963	11566	9916	11494	10102	- 1.40
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	1709	1926	1884	1902	2012	2238	2207	2417	2247	2608	2230	3.06
SOJA	9	9	3	6	8	7	10	26	53	45	54	35.21
MANI CON CASCARA	26	19	18	16	17	18	16	18	16	17	17	- .94
SEMILLA DE GIRASOL	247	299	373	482	482	669	615	841	695	854	775	11.38
SEMILLA DE COLZA	549	936	1020	979	1080	1288	1464	1445	1622	1317	1322	5.23
SEMILLA DE ALGODON	356	318	295	340	323	326	370	288	351	328	317	.39
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	8589	10157	10426	11168	10738	12458	11594	12255	11189	12827	13815	2.80
ALGODON,FIBRA	191	167	159	178	170	169	199	155	189	177	151	.05
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	1											-78.84
TABACO	313	369	321	294	317	304	334	353	331	400	422	2.32
CARNE,TOTAL	16559	19154	19964	20172	21464	22389	22207	22785	24769	24747	25056	3.15
LECHE,TOTAL	111157	119602	122497	119434	117992	117741	122551	124216	125325	126338	129172	.82
HUEVOS,TOTAL	3740	4155	4264	4479	4747	4728	4906	4808	4878	5022	5041	2.07
LANA GRASIENTA	189	190	175	166	163	162	160	163	166	163	159	- 1.26
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	255	670	770	1010	1651	1701	1978	1943	1667	1682	2569	13.38
PECES MARINOS	7841	9839	9405	8530	8446	8422	8193	8363	8648	8260	8338	- 1.44
CRUSTAC.MCLUSCOS CEFALOP	631	709	756	802	792	846	966	1005	951	1059	1028	4.59
MAMIFEROS ACUATICOS	5	7	10	9	11	9	7	6	5	7	7	- 4.07
ANIMALES ACUATICOS	8	4	4	4	6	7	2	5	5	3	4	- 1.29
PLANTAS ACUATICAS	124	119	140	132	135	133	126	138	132	132	131	.31
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	71480	74495	74296	79302	84900	86262	85086	95968	93409	74222	84677	1.42
TROZAS,NO CONIFERAS	20836	22797	22455	23451	24645	23146	22509	24621	23697	20474	20342	- 1.00
MADERA PARA PULPA+PART.	61562	74047	67592	74023	83637	87070	77155	78717	86970	86126	80250	1.79
LENA	64493	50576	47638	43432	41631	38687	34565	31120	30581	28603	28012	- 6.80
MADERA ASERRADA CONIF.	40640	41923	43514	46085	47754	49365	49779	53432	51705	42735	47457	1.16
MADERA ASERR.NO CONIF.	9659	10905	11188	11533	11973	12587	12432	13249	11823	9816	11483	- .02
TABLEROS DE MADERA	9837	13342	14781	16647	17900	19398	22362	25173	24368	22645	24951	7.34
PULPA PARA PAPEL	17407	20659	21878	23533	24642	23705	24969	26847	27498	23127	23932	1.71
PAPEL Y CARTON	23412	28143	30577	33543	34890	34460	36631	39897	41186	33270	38452	3.01
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	172153	200166	222627	217276	234854	242797	235336	287792	263285	208470	293468	2.78
TRIGO	78994	98063	114451	100614	118985	123455	111857	136680	111752	90309	125570	.86
ARROZ EN CASCARA	510	1075	1216	1298	1470	1641	1826	1961	2096	2231	2153	8.76
CEBADA	26619	32385	36927	41531	46770	44992	47886	66993	68374	49605	83284	8.99
MAIZ	24582	22266	22202	27582	23178	24533	29150	30060	28309	27788	31078	3.49
MIJO Y SORGO	2772	3381	2807	3461	2233	2160	2227	4571	3178	1294	3412	- 2.15
TUBERCULOS	148036	169232	177531	155384	169291	152576	149750	181028	153757	151141	152407	- 1.17
PATATAS	148034	169229	177528	155381	169288	152572	149747	181025	153754	151137	152404	- 1.17
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	8562	7838	7996	8779	8529	7856	7820	9104	9490	6107	9357	.17
FRUTAS CITRICAS	39	38	36	46	140	42	56	58	126	158	132	16.01
MANZANAS	1588	2509	2263	2888	2331	2263	2222	2609	2271	2941	3508	2.44
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	3551	4678	4625	4288	4484	4447	4105	5149	4860	4314	4523	.10
SOJA	400	585	575	485	693	715	457	711	710	1111	834	5.82
MANI CON CASCARA	1	3	3	2	2	2	3	3	3	5	4	6.16
SEMILLA DE GIRASOL	6032	7903	7988	7787	7437	7090	6546	8768	7978	6328	6651	- 1.59
SEMILLA DE COLZA	573	1030	864	441	861	973	834	966	983	1310	1523	6.66
SEMILLA DE ALGODON	3332	3981	3979	3737	4450	4643	4779	5009	5501	5138	5403	4.24
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	11752	13464	13678	12646	12925	11959	12672	13758	11849	12076	11653	- 1.36
TE	45	57	56	60	67	69	71	75	81	86	92	5.68
ALGODON,FIBRA	1722	2067	2010	1934	2146	2371	2382	2496	2497	2669	2601	3.57
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	41	53	45	53	50	57	56	45	39	45	49	- 1.52
TABACO	421	540	554	503	536	522	614	615	608	648	682	2.90
CARNE,TOTAL	14664	17711	18206	18280	18840	20181	21218	21516	23327	24094	22274	3.51
LECHE,TOTAL	94262	114225	117033	116442	118041	118600	120120	126592	131048	129672	128261	1.57
HUEVOS,TOTAL	2624	3071	3188	3310	3594	3907	4087	4322	4622	4804	4727	5.62
LANA GRASIENTA	440	483	508	482	510	519	513	527	558	566	569	1.87

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	795	1170	1094	1040	1220	1302	1322	1475	1498	2090	1986	7.35
PECES MARINOS	3671	5233	5731	6235	6899	6980	7449	8231	8959	9236	9416	6.92
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	114	136	112	123	114	119	102	105	109	119	108	- 1.63
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	167917	154636	156262	157863	166321	166484	167493	169703	168587	170908	169026	1.11
TROZAS,NO CONIFERAS	33351	33160	33040	33716	35110	35640	35650	35813	35984	36975	35590	1.10
MADERA PARA PULPA+PART.	27342	37373	38633	40593	44660	46125	47240	53746	56158	58858	56755	5.55
LENA	117985	112482	106829	103588	101853	101572	101030	97906	96601	95395	95115	- 1.67
MADERA ASERRADA CONIF.	107344	110174	111347	113076	116480	119127	119346	119731	117271	118105	116743	.73
MADERA ASERR.NO CONIF.	19999	19267	19529	19808	20371	20774	20782	18324	19482	20017	19068	- .19
TABLEROS DE MADERA	5237	8033	8635	9134	9872	10666	11392	12600	13460	14360	14796	7.41
PULPA PARA PAPEL	5653	7500	7838	8098	8978	9397	9719	10157	10689	10763	10910	4.58
PAPEL Y CARTON	6778	9115	9604	9773	10587	11136	11649	12288	12811	13430	13934	4.98
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	197287	238246	236941	241251	215412	276666	263722	273948	235359	286120	301852	2.45
TRIGO	48404	57168	60054	57532	45808	58442	56561	62567	62180	75180	82031	3.77
ARROZ EN CASCARA	3084	4054	4724	4169	3801	3890	3875	4208	5098	5805	5308	3.19
CEBADA	12536	13644	16378	17382	17950	23194	20505	19403	15424	17880	18728	1.82
MAIZ	96634	125341	115099	120939	108097	146236	144096	146238	121038	150896	161664	3.13
MIJO Y SORGO	13912	19186	18575	18541	17363	22245	20556	23623	15983	19307	18382	- .01
TUBERCULOS	15133	16622	16424	17192	17903	17251	15998	16326	18650	17336	19197	1.05
PATATAS	14454	16006	15813	16536	17291	16715	15429	15754	18015	16717	18572	1.09
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	1169	981	1084	1232	1116	1138	1141	1040	1316	1157	1123	1.09
FRUTAS CITRICAS	6678	10374	7555	10174	10292	11135	11031	12604	12167	13237	13442	4.81
BANANAS	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	- 2.06
MANZANAS	3101	2898	2880	3484	3244	3149	3055	3198	3347	3675	3299	1.59
ACEITES VEG.EQ.EN ACEITE	5471	6306	7307	7573	8039	8247	8613	9937	8105	9847	8145	3.33
SOJA	19741	26795	30373	31048	30958	32285	34956	42504	33363	42446	34676	3.74
MANI CON CASCARA	890	1124	1155	1150	1351	1363	1485	1576	1664	1750	1701	5.63
SEMILLA DE GIRASOL	33	120	95	96	111	273	411	394	299	386	413	20.54
SEMILLA DE COLZA	279	561	441	758	1638	2155	1300	1207	1164	1749	838	8.84
SEMILLA DE ALGODON	5556	2912	4209	3690	3690	3846	4892	4550	4091	2919	3764	.69
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	4705	4934	5515	5200	5384	5581	5898	5332	5025	6441	6152	1.79
CAFE VERDE	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	-12.85
ALGODON,FIBRA	3245	1621	2242	2175	2219	2281	2984	2825	2513	1807	2304	2.06
TABACO	1065	989	875	930	965	875	878	907	1019	1096	1064	1.53
CARNE,TOTAL	20098	22163	23559	23854	24850	25712	25632	24622	26116	25418	27630	1.55
LECHE,TOTAL	65355	62123	61509	61161	61367	61697	62413	60004	60047	60063	62285	- .18
HUEVOS,TOTAL	4116	4391	4324	4301	4377	4472	4422	4241	4202	4103	4123	- .70
LANA GRASIENTA	129	105	98	90	87	84	81	74	66	58	53	- 6.90
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	380	323	385	325	414	356	315	335	317	275	343	- 1.63
PECES MARINOS	2592	2266	2474	2533	2657	2671	2472	2437	2359	2396	2594	.18
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	979	1057	1038	976	1033	1038	994	1013	1068	1107	1164	1.01
ANIMALES ACUATICOS	3	8	4	5	4	2	2	2	4	2	6	- 6.00
PLANTAS ACUATICAS	25	47	50	56	56	43	34	41	70	42	33	- 2.66
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	197633	214821	233713	227771	227741	246128	239166	255365	237683	222108	253889	1.02
TROZAS,NO CONIFERAS	37834	39664	38062	38827	38931	38424	41002	41472	37932	32125	37383	- .95
MADERA PARA PULPA+PART.	112192	126181	127782	144216	150005	137726	142366	149291	165000	132931	149486	1.52
LENA	39723	26784	25979	24862	19430	17894	16836	17623	17672	17217	18633	- 4.85
MADERA ASERRADA CONIF.	86799	89130	96488	95252	90379	100139	104867	109561	96191	88853	107892	1.11
MADERA ASERR.NO CONIF.	17022	18859	18420	21376	18172	17556	17346	17896	17626	14831	17199	- 2.02
TABLEROS DE MADERA	19045	23682	26564	26535	26319	31060	34663	36282	31052	27057	32473	2.97
PULPA PARA PAPEL	36420	45073	49210	52316	52576	52624	56078	58644	59668	50560	57823	2.13
PAPEL Y CARTON	42670	50821	54515	57997	57370	58270	62859	64974	64620	57730	65340	2.24

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PORCENT
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	11351	10385	19645	15169	13479	15583	11673	17804	17094	18575	18531	3.68
TRIGO	8470	7894	15246	11003	8177	8930	6979	12385	11605	12185	12252	2.24
ARROZ EN CASCARA	136	214	221	255	247	300	248	309	409	388	417	8.05
CEBADA	1076	969	1866	1931	2525	3324	2063	2655	2804	3513	3194	10.65
MAIZ	193	208	217	200	251	313	330	241	236	338	363	5.51
MIJO Y SORGO	251	340	314	451	581	1355	1254	1044	1096	923	1151	16.11
TUBERCULOS	808	911	977	1135	1021	1108	1074	1003	868	965	958	- .64
PATATAS	803	903	969	1126	1012	1099	1064	991	855	955	947	- .69
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	49	53	47	84	80	92	129	92	125	163	188	14.92
FRUTAS CITRICAS	247	274	325	299	394	372	435	401	433	459	438	5.41
BANANAS	126	131	125	131	131	128	124	125	118	97	113	- 2.27
MANZANAS	432	481	498	537	557	588	511	574	487	527	430	- .69
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	22	31	34	38	59	73	111	85	93	98	73	13.70
SOJA	1	1	1	2	5	9	34	38	63	74	45	75.44
MANI CON CASCARA	18	42	31	17	43	31	46	38	29	32	35	-.93
SEMILLA DE GIRASOL	2	2	3	6	13	59	148	102	84	113	80	61.02
SEMILLA DE ALGODON	7	30	54	55	48	31	73	53	50	54	41	2.09
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	1801	2372	2768	2214	2525	2793	2835	2526	2848	2854	3296	2.73
ALGODON,FIBRA	4	17	32	32	29	20	44	31	31	33	25	2.55
TABACO	18	17	15	21	23	23	19	20	20	18	18	.86
CARNE,TOTAL	2472	2616	2815	2918	3096	3232	3544	3628	3180	3517	4002	3.94
LECHE,TOTAL	12381	13752	13184	13614	13716	13411	13514	13155	12645	12712	12980	- .76
HUEVOS,TOTAL	194	218	230	234	247	259	267	265	290	268	250	2.19
LANA GRASIENTA	1062	1130	1134	1211	1257	1225	1202	1044	986	1088	1066	- 1.46
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	1	1	1	2	2	3	4	3	3	5	4	18.76
PECES MARINOS	69	80	81	80	97	97	98	106	117	100	112	4.15
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	45	70	79	59	65	81	79	84	86	70	71	1.07
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	5552	6413	7025	7557	7801	7576	7912	8339	6537	6356	7609	.22
TROZAS,NO CONIFERAS	7275	7553	7643	7261	6992	7457	6984	6902	7240	6490	6195	- 1.83
MADERA PARA PULPA+PART.	2260	2727	2717	3284	3557	3745	3640	5374	5006	7613	7191	12.38
LENA	3665	3180	3059	3002	2776	2776	2719	2402	2850	1870	1250	- 7.33
MADERA ASERRADA CONIF.	2272	2307	2398	2462	2540	2312	2515	2836	2882	2821	2931	2.76
MADERA ASERR.NO CONIF.	2481	2505	2655	2510	2531	2637	2497	2482	2533	2505	2440	- .43
TABLEROS DE MADERA	416	574	650	686	790	801	748	933	989	920	1099	6.59
PULPA PARA PAPEL	623	845	870	996	1075	1090	1127	1326	1505	1524	1660	8.02
PAPEL Y CARTON	889	1208	1215	1368	1514	1540	1546	1686	1732	1697	1760	4.48
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	37012	39569	42173	42981	42558	43759	45151	37934	44760	45058	48830	1.37
TRIGO	4012	3959	5869	4465	4964	5494	6043	4480	4806	5508	6214	2.31
ARROZ EN CASCARA	3650	4516	4475	4575	4683	4870	4390	4523	4946	5327	5307	1.74
CEBADA	3280	3395	5645	4266	4229	4681	4973	2634	3886	3599	4553	- 1.41
MAIZ	9103	10571	10625	11443	11289	11508	12716	10765	13498	13269	13799	2.91
MIJO Y SORGO	15391	15458	13820	16519	15596	15430	15186	13860	16011	15780	17128	.81
TUBERCULOS	59044	60162	63685	66847	67185	66232	66007	67430	69640	70485	72698	1.60
PATATAS	1251	1461	1455	1555	1703	1773	1928	2031	2030	2186	2284	5.49
YUCA,MANDIOCA	31963	35286	37082	37901	38828	36748	36649	37327	38612	39308	40530	.99
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	3275	3577	3839	4104	4354	3824	3971	4172	4539	4509	4566	2.29
FRUTAS CITRICAS	1478	1790	1925	1969	2197	2141	2252	2366	2385	2144	2374	2.78
BANANAS	2880	2985	2994	3264	3558	3398	3456	3730	3835	3837	4006	3.29
MANZANAS	37	41	36	38	37	42	40	42	46	54	59	4.59
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	3596	3448	3489	3604	3787	3974	3470	3320	3593	3734	3811	.51
SOJA	63	64	63	68	65	71	74	75	76	75	82	2.76
MANI CON CASCARA	4651	4646	4735	4795	4327	4842	3812	3141	3687	3908	4222	- 2.82
SEMILLA DE GIRASOL	31	30	35	38	61	47	71	70	63	87	96	13.00
SEMILLA DE COLZA	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	-
SEMILLA DE ALGODON	608	836	799	1038	1123	993	1005	983	924	912	1016	1.04

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
					MILES DE TONELADAS METRICAS							PORCENT
COPRA	148	146	155	151	155	154	147	158	156	159	180	1.38
ALMENDRAS DE PALMA	805	599	634	681	764	746	673	611	707	672	676	.55
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	1780	2203	2325	2509	2560	2768	2850	2927	2927	2731	3081	3.29
CAFE VERDE	996	1085	1184	1256	1345	1171	1255	1368	1291	1188	1247	.93
CACAO EN GRANO	930	982	844	999	1092	1163	1013	942	1016	996	863	- .30
TE	62	83	98	111	121	119	149	155	153	151	156	7.12
ALGODON,FIBRA	308	428	421	543	577	511	529	514	489	495	543	1.48
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	13	13	15	17	23	19	19	19	20	20	21	3.74
SISAL	408	392	376	389	366	344	330	337	355	258	226	- 4.92
TABACO	192	182	154	150	162	178	188	172	198	228	223	3.84
CAUCHO NATURAL	160	164	181	183	202	229	238	242	248	245	231	4.54
CARNE,TOTAL	2809	3161	3260	3363	3468	3420	3388	3366	3383	3485	3635	1.01
LECHE,TOTAL	5442	6129	6352	6523	6656	6572	6368	6160	6195	6484	6745	.29
HUEVOS,TOTAL	307	363	374	386	401	416	425	430	445	467	485	3.14
LANA GRASIENTA	47	57	55	59	55	54	60	66	62	65	67	2.10
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIAOR	635	818	869	926	1138	1159	1278	1293	1316	1355	1387	6.31
PECES MARINOS	883	1143	1098	1266	1517	1567	1932	1931	1803	1571	1603	5.13
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	13	23	27	34	29	32	38	39	53	60	66	11.92
ANIMALES ACUATICOS	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	1	- 5.18
PLANTAS ACUATICAS	3	4	4	3	7	7	6	7	5	7	7	7.88
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	553	737	795	844	917	1043	1014	1042	1051	993	971	3.38
TROZAS,NO CONIFERAS	9892	11672	12759	14880	14672	15654	15984	18014	15574	14711	16958	3.22
MADERA PARA PULPA+PART.	514	785	806	894	958	1307	1428	1375	1498	2137	2131	12.59
LENA	199028	216156	221259	226908	233602	237038	243898	248091	253528	259693	261039	2.20
MADERA ASERRADA CONIF.	260	338	327	344	383	408	410	397	382	396	409	2.26
MADERA ASERR.NO CONIF.	1789	1858	2200	2546	2633	2716	2559	3071	3051	3164	3109	5.28
TABLEROS DE MADERA	266	367	399	466	534	600	695	749	767	694	734	8.70
PULPA PARA PAPEL	121	186	202	221	231	239	255	281	290	305	294	5.60
PAPEL Y CARTON	92	128	136	156	168	180	187	182	201	230	239	6.81
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	53191	63881	61880	64238	71278	72620	68061	75125	78438	79416	86558	3.43
TRIGO	11757	11743	10478	12380	11512	11563	12442	12103	13471	15009	19550	4.81
ARROZ EN CASCARA	9018	10319	10132	10202	11778	10681	10925	11795	11895	13653	15139	3.91
CEBADA	1427	1358	1400	1317	1216	1394	1786	1677	1300	1604	1841	2.97
MAIZ	27018	34960	33552	33230	38036	39512	35250	37869	39441	38265	38240	1.50
MIJO Y SORGO	2485	4115	5055	5972	7723	8371	6045	10152	11273	9726	10531	10.66
TUBERCULOS	37121	44841	46865	49039	49211	49814	48358	44431	44192	45684	46403	- .44
PATATAS	7553	8267	8692	9349	9750	9659	8617	8685	10099	9296	9549	1.03
YUCA,MANDIOCA	25746	31808	33654	34889	34668	35231	34893	31250	29896	31909	32364	- .79
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	3788	4779	4494	4258	4381	4889	4877	4547	4616	4707	4493	.17
FRUTAS CITRICAS	6126	7797	8168	8607	8596	9546	9822	10848	12966	13835	14746	7.67
BANANAS	12968	15602	17598	18312	18858	19656	20129	19488	19702	19314	20562	2.22
MANZANAS	786	908	860	822	849	882	912	635	1286	1155	1140	3.40
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	2301	2613	2640	2773	3075	3031	3230	3591	4243	4477	4716	7.33
SOJA	459	968	1068	1500	1889	2553	3883	6101	9219	11450	12692	37.70
MANI CON CASCARA	1167	1294	1231	1177	1394	1573	1445	1242	982	1082	1077	- 2.33
SEMILLA DE GIRASOL	727	1229	1032	967	1221	926	917	969	1033	807	1193	- 1.42
SEMILLA DE COLZA	57	67	55	71	77	91	85	46	41	68	112	1.10
SEMILLA DE ALGODON	2766	2522	3013	3086	2919	2533	3010	3069	3328	2848	2447	.02
COPRA	266	265	281	226	229	246	238	205	233	225	217	- 2.14
ALMENDRAS DE PALMA	202	243	253	250	286	288	289	300	304	320	307	3.00
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	17329	19979	18557	18426	23450	21721	20964	23316	24330	24050	25958	3.39
CAFE VERDE	3163	2885	2398	2675	2198	3014	2884	2404	3117	2884	1999	- .62
CACAO EN GRANO	321	371	358	373	382	393	429	407	432	501	434	2.94
TE	18	25	25	28	33	39	40	39	30	33	40	4.40
ALGODON,FIBRA	1539	1415	1682	1696	1574	1407	1669	1691	1844	1492	1321	- .40
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	71	69	81	73	65	67	81	113	74	107	109	4.90
SISAL	240	251	242	265	267	342	364	328	365	381	226	2.77
TABACO	498	520	545	541	536	531	565	563	666	656	691	3.14
CAUCHO NATURAL	30	27	27	30	31	30	32	30	24	25	26	- 1.19
CARNE,TOTAL	8401	9499	10042	10695	10722	10164	10609	10694	10962	11538	12277	2.11
LECHE,TOTAL	19620	22178	23193	23950	24074	25853	26016	25818	27663	30037	31220	3.59

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
					MILES DE TONELADAS METRICAS							PORCENT
HUEVOS,TOTAL	1030	1305	1353	1451	1530	1590	1675	1716	1789	1815	1847	4.09
LANA GRASIENTA	343	358	345	351	339	322	309	300	292	300	302	- 2.29
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	215	235	249	264	165	171	205	205	203	213	197	- 1.88
PECES MARINOS	8428	12058	12870	11154	14740	13261	6857	4700	6855	6036	7550	- 9.26
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	275	352	374	387	433	438	461	456	457	476	491	3.52
MAMIFEROS ACUATICOS	17	7	8	8	8	10	3	7	7	7	7	- 1.57
ANIMALES ACUATICOS	8	24	34	16	67	38	61	50	34	48	14	.39
PLANTAS ACUATICAS	45	93	86	91	88	74	79	81	90	95	107	1.02
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	11018	12996	13991	14930	16239	16605	16810	16359	14860	15176	15182	1.21
TROZAS,NO CONIFERAS	14729	15423	15995	16127	17119	18340	18512	19339	19606	20974	21782	3.93
MADERA PARA PULPA+PART.	4166	6223	7310	7570	8512	8733	9025	9181	10068	10487	11358	6.01
LENA	198360	213782	219053	219344	219720	226184	225580	223578	224662	225893	225859	.53
MADERA ASERRADA CONIF.	5289	6230	6685	6994	7420	7405	7692	7063	6640	6763	6808	.31
MADERA ASERR.NO CONIF.	6529	7184	7380	7900	7975	8349	8010	8218	8614	9032	9576	2.75
TABLEROS DE MADERA	767	1206	1360	1474	1664	1938	2496	2561	2674	2811	3049	11.50
PULPA PARA PAPEL	1109	1661	1804	1921	2137	2212	2442	2678	2974	2928	3338	7.96
PAPEL Y CARTON	2105	2897	3125	3409	3787	4079	4251	4672	5173	4734	5118	6.76
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	36593	41956	41148	43094	40017	44418	47531	41002	44805	52069	56506	2.87
TRIGO	17623	20070	20356	21196	19983	23135	25925	21307	24038	28417	31396	4.52
ARROZ EN CASCARA	3407	4187	4541	4524	4482	4535	4583	4446	4304	4617	4751	.60
CEBADA	6657	7186	7053	7392	6004	6410	7275	5204	6246	7813	8961	.95
MAIZ	3650	4069	4157	4257	4215	4268	4265	4541	4844	5037	5474	3.00
MIJO Y SORGO	3680	4723	3490	4131	4019	4397	4039	4165	4199	4785	4528	1.18
TUBERCULOS	2982	3183	3449	3610	3679	3784	4150	4408	4438	4705	5361	5.31
PATATAS	2654	2866	3111	3262	3343	3443	3785	4072	4062	4266	4914	5.51
YUCA,MANDIOCA	125	95	95	93	93	92	92	92	92	130	131	3.13
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	1496	1516	1495	1659	1479	1607	1826	1532	1760	1646	1866	1.88
FRUTAS CITRICAS	1425	2059	2173	2268	2344	2654	2762	2897	3047	2971	3077	4.94
BANANAS	160	194	207	221	223	258	276	276	289	295	300	5.25
MANZANAS	563	962	1019	856	992	1137	1299	1262	1399	1356	1482	5.73
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	926	1010	1051	1093	1197	1245	1561	1271	1532	1422	1542	4.98
SOJA	5	8	11	14	18	18	23	27	45	87	111	31.80
MANI CON CASCARA	418	415	360	499	447	502	684	656	1036	1042	956	12.93
SEMILLA DE GIRASOL	118	235	244	347	435	511	613	616	476	546	611	10.87
SEMILLA DE COLZA	6	8	7	8	3	3	1	1	1		6	-19.77
SEMILLA DE ALGODON	2140	2229	2405	2617	2570	2823	2961	2780	2959	2537	2353	1.07
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	1128	1729	1769	1751	1869	2332	2194	2224	2330	2470	2920	5.57
CAFE VERDE	6	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	5.62
TE	22	38	48	53	53	50	69	66	67	77	82	7.79
ALGODON,FIBRA	1193	1299	1407	1523	1488	1636	1709	1608	1722	1449	1386	1.02
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	- 2.04
TABACO	178	246	219	198	204	235	241	213	258	252	373	3.84
CARNE,TOTAL	1791	2030	2150	2236	2307	2391	2429	2496	2618	2709	2774	3.37
LECHE,TOTAL	10055	10760	11345	11214	11087	11125	11548	11818	12240	12688	13153	1.99
HUEVOS,TOTAL	215	279	305	307	317	336	376	394	411	457	512	6.58
LANA GRASIENTA	127	140	144	152	148	144	146	147	155	156	160	1.11
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	111	127	123	132	128	122	127	129	124	126	130	.08
PECES MARINOS	346	405	368	408	501	490	490	504	630	573	629	5.76
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	22	30	29	31	30	37	38	38	36	34	29	1.42
MAMIFEROS ACUATICOS	1		2	8	3	4	4	4	4	4	4	17.51
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1949	2844	3089	3447	3251	3670	3600	4241	4547	4739	4463	5.74
TROZAS,NO CONIFERAS	832	1047	1293	1445	1263	1416	1774	1517	1722	1196	1376	2.19
MADERA PARA PULPA+PART.	151	207	254	438	874	672	960	1133	1363	869	966	19.42
LENA	33129	38006	38720	40252	38984	38563	39507	36265	39802	41307	39870	.39
MADERA ASERRADA CONIF.	1067	1788	1956	2169	2197	2194	2184	2307	2294	2245	2589	2.90
MADERA ASERR.NO CONIF.	389	557	558	610	670	579	711	741	734	704	600	2.29
TABLEROS DE MADERA	136	212	254	269	293	318	349	359	364	430	500	8.60
PULPA PARA PAPEL	94	134	146	144	177	290	349	437	394	338	316	13.92

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
					MILES DE	TONELADAS	METRICAS					PORCENT
PAPEL Y CARTON	190	258	265	291	329	413	513	594	604	636	656	12.99
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	163273	176474	193012	202452	211749	209463	200176	225541	212219	239152	235082	2.74
TRIGO	15771	16250	23538	25900	28065	30911	33873	32772	30009	32448	38347	7.07
ARROZ EN CASCARA	114933	122704	132298	138970	141713	142308	133028	150959	143948	162835	154363	2.34
CEBADA	3903	4037	5338	4236	4462	4445	4335	3981	3948	5019	5132	.61
MAIZ	11074	13394	13750	13410	16071	13748	13565	15985	15792	17755	16090	2.60
MIJO Y SORGO	17519	20014	17989	19843	21351	17977	15301	21770	18453	21024	21077	.66
TUBERCULOS	30340	31516	35577	36636	36754	37245	38848	41652	43884	45990	48113	4.29
PATATAS	4351	5341	6216	6855	6102	7031	6863	6574	6959	8695	9855	5.06
YUCA,MANDIOCA	17056	17768	19806	19813	20236	20037	22470	25472	27372	27070	28420	5.50
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	13414	10479	13667	12358	13847	13204	12678	12712	11597	12632	14877	1.21
FRUTAS CITRICAS	1639	1902	1912	1909	1926	1936	1912	1984	2030	2243	2207	1.74
BANANAS	6960	8367	8343	8548	8435	8689	8377	8952	10139	11112	12500	4.09
MANZANAS	202	338	386	453	523	609	729	858	946	1054	1067	14.76
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	6757	7058	7027	7139	7934	8799	8198	8860	8787	10283	10301	4.57
SOJA	600	684	725	682	799	816	841	925	1094	1160	1028	6.11
MANI CON CASCARA	6070	6800	5806	6294	7359	7419	5236	7129	6405	8244	6701	1.20
SEMILLA DE GIRASOL						1	1	1	1	2	2	28.68
SEMILLA DE COLZA	1597	1553	1986	1737	1968	2421	1869	2221	2131	2648	2348	4.25
SEMILLA DE ALGODON	2920	3447	3305	3261	3061	4007	3809	3777	3935	3419	2931	.18
COPRA	2906	2739	2886	2819	2973	3432	3689	3269	2999	3649	4433	4.11
ALMENDRAS DE PALMA	64	87	104	121	142	184	212	234	291	337	388	18.32
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	5641	5363	5305	7094	8532	8292	7178	8594	9804	10522	11287	8.19
CAFE VERDE	233	314	283	322	322	363	320	312	321	336	360	1.34
CACAO EN GRANO	7	9	9	10	12	13	14	17	21	25	24	13.06
TE	681	709	732	718	729	726	757	781	796	803	818	1.65
ALGODON,FIBRA	1461	1724	1653	1630	1532	2006	1906	1889	1969	1715	1471	.22
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	2833	3139	2154	3026	2832	2568	2886	3308	2252	2194	2478	- 1.74
SISAL	11	12	12	11	8	5	5	4	3	3	3	-17.22
TABACO	735	848	907	901	863	814	923	872	968	897	884	.50
CAUCHO NATURAL	1868	2137	2398	2693	2652	2729	2701	3128	3089	2986	3255	4.01
CARNE,TOTAL	2701	3082	3157	3248	3398	3509	3641	3700	3788	3821	3905	2.78
LECHE,TOTAL	26432	26874	27499	28602	29655	30724	31813	33016	33432	33871	34250	2.94
HUEVOS,TOTAL	559	656	710	792	809	866	953	994	1020	1066	1107	5.95
LANA GRASIENTA	56	61	61	59	61	65	60	59	58	59	59	- .56
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	1870	2180	2254	2400	2325	2359	2376	2422	2512	2612	2663	1.95
PECES MARINOS	2896	4000	4470	4744	4800	5244	5566	6116	6629	6746	7510	6.90
CRUSTAC.MOLUSCOS CEFALOP	509	689	839	843	1089	1168	1092	1206	1189	1460	1524	8.18
ANIMALES ACUATICOS	2	8	8	8	36	34	50	129	79	26	35	25.86
PLANTAS ACUATICAS	53	89	130	107	129	133	145	238	352	263	325	15.98
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1718	2339	2369	2438	2105	2409	2265	2396	2584	2985	3083	2.90
TROZAS,NO CONIFERAS	29797	39400	45207	48414	53521	54600	60704	73459	68136	57478	67596	5.80
MADERA PARA PULPA+PART.	265	602	625	684	741	880	1110	1892	1993	2016	2127	18.46
LENA	245779	270792	278608	284581	291525	306207	314034	322221	325951	335088	339144	2.65
MADERA ASERRADA CONIF.	1048	1263	1472	1483	1443	1707	1643	1530	1985	1839	1839	4.04
MADERA ASERR.NO CONIF.	8715	10598	10595	11355	11937	11515	13406	14048	12809	14551	16143	4.49
TABLEROS DE MADERA	657	1389	1995	2070	2216	2586	3190	3833	3181	3315	3926	10.79
PULPA PARA PAPEL	513	802	870	927	983	1067	1110	1252	1347	1336	1446	6.85
PAPEL Y CARTON	846	1107	1209	1353	1490	1660	1883	2030	2096	2071	2179	8.27
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
CEREALES,TOTAL	182032	204521	202618	211488	228968	236313	230479	242924	249068	259721	263537	3.07
TRIGO	22575	28398	27295	29217	31379	33449	35296	36471	37391	41519	43446	5.29
ARROZ EN CASCARA	100626	109407	108616	112359	122156	124987	120622	127429	130371	133467	132954	2.47
CEBADA	15252	17262	17257	18280	19285	20371	18318	20399	20395	21445	21906	2.62
MAIZ	24462	27967	27967	29033	31136	32243	31192	32297	33492	35628	36594	3.02
MIJO Y SORGO	17349	19392	19398	20418	22420	22460	22466	23489	24511	24527	25496	3.18
TUBERCULOS	114597	129377	129130	131058	145227	152340	140832	152508	155827	158739	159981	2.63
PATATAS	27984	31379	31386	32253	35854	37062	33087	37123	39160	41292	42282	3.43

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 1. VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE TONELADAS METRICAS	.....	.....	.....	.....	.....	.....	PORCENT
YUCA,MANDIOCA	1371	1304	1342	1276	1284	1275	1373	1451	1499	1451	1466	1.74
LEGUMBRES SECAS,TOTAL	7587	8693	8973	9291	9597	9925	10347	10965	11252	11512	11772	3.62
FRUTAS CITRICAS	822	1025	1046	1076	1149	1195	1203	1283	1325	1312	1325	3.25
BANANAS	908	1339	1316	1283	1189	1162	1110	1173	1104	972	988	- 3.39
MANZANAS	406	452	497	503	518	523	543	573	603	619	641	3.65
ACEITES VEG,EQ.EN ACEITE	3825	4402	4203	4240	4574	4664	4594	4872	4923	4987	4986	1.98
SOJA	10891	11431	11012	11266	11931	12035	11923	12094	12179	12384	12387	1.20
MANI CON CASCARA	2156	2536	2356	2553	2867	2779	2593	2805	2898	3000	2997	2.26
SEMILLA DE GIRASOL	65	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
SEMILLA DE COLZA	1035	1125	1074	943	992	1052	1152	1202	1251	1304	1305	2.94
SEMILLA DE ALGODON	2472	3873	3616	3527	4003	4435	4261	5086	4998	4781	4710	3.79
COPRA	31	29	29	25	29	30	30	32	31	30	30	1.24
ALMENDRAS DE PALMA	10	18	22	25	26	29	32	35	36	38	40	8.74
AZUCAR CENTRIFUG.BRUTO	2410	3201	3379	3465	3613	3977	4035	4117	4327	4288	4552	3.93
CAFE VERDE	7	11	9	10	10	11	10	12	12	13	13	3.17
TE	186	206	222	239	255	268	299	317	318	325	334	5.73
ALGODON,FIBRA	1236	1936	1808	1764	2002	2218	2131	2543	2499	2391	2379	3.85
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	398	528	540	565	601	630	929	1226	1425	1424	1464	15.05
SISAL	10	10	9	10	8	9	8	8	10	9	9	- .71
TABACO	760	930	934	864	868	863	918	1024	1037	1047	1067	2.15
CAUCHO NATURAL	123	100	83	78	49	42	38	37	41	30	35	-11.85
CARNE,TOTAL	12747	14046	14218	14479	14864	15119	15568	15963	16355	16649	17217	2.32
LECHE,TOTAL	4655	4886	4932	4997	5226	5281	5374	5517	5627	5747	5947	2.21
HUEVOS,TOTAL	2812	3388	3440	3493	3524	3571	3633	3687	3788	3907	4035	1.85
LANA GRASIENTA	78	78	77	77	79	80	79	81	82	82	82	.80
PRODUCTOS PESQUEROS 1/												
PECES AGUA DULCE DIADR	2977	3756	3855	3988	4386	4837	4858	4895	4888	4896	4902	3.34
PECES MARINOS	2788	3466	3640	3206	3975	4240	4316	4334	4296	4359	4427	3.21
CRUSTAC.MCLUSCOS CEFALOP	71	102	108	150	175	215	261	301	290	301	328	14.80
PLANTAS ACUATICAS	1	2	3	2	3	3	4	6	6	7	7	16.00
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	12744	14266	14627	15093	15342	15772	16232	16767	17007	18187	18187	2.83
TROZAS,NO CONIFERAS	8381	9284	9359	9960	9454	9499	10514	11509	11749	12269	12675	3.84
MADERA PARA PULPA+PART.	1492	1920	2125	2220	2550	2680	2810	2930	4000	4291	4291	9.89
LENA	132549	144670	147330	150120	153650	156300	159965	162118	165151	168345	168345	1.81
MADERA ASERRADA CONIF.	7406	8637	9000	9381	9664	10004	10354	10604	11074	11724	11724	3.54
MADERA ASERR.NO CONIF.	4862	5588	5820	6196	6143	6351	6571	6753	6734	6739	6739	2.11
TABLEROS DE MADERA	377	657	748	858	1042	1407	1569	1871	1358	1368	1507	10.09
PULPA PARA PAPEL	2572	3014	3147	3316	3487	3604	3722	3837	4693	5025	5042	6.22
PAPEL Y CARTON	2987	3616	3833	4067	4290	4536	4817	5027	6127	6638	6721	7.55

1/ Captura nominal (peso en vivo), excluidas las ballenas

2/ Véanse Notas Generales sobre los cuadros anexos

CUADRO ANEXO 2. INDICES DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS

	TOTAL						POR PERSONA					
	1972	1973	1974	1975	1976	VARIACION DE 1975 A 1976	1972	1973	1974	1975	1976	VARIACION DE 1975 A 1976
	1961-65=100					PORCENT	1961-65=100					PORCENT
PRODUCCION DE ALIMENTOS												
MUNDO	123	129	131	135	139	2.96	104	108	107	108	109	.93
PAISES DESARROLLADOS	122	129	131	132	136	3.03	112	118	118	118	121	2.54
EUROPA OCCIDENTAL	119	123	129	128	126	- 1.56	111	115	120	118	116	- 1.69
COMUNIDAD ECON.EUROPEA	117	122	127	125	122	- 2.40	110	114	118	116	112	- 3.45
BELGICA-LUXEMBURGO	121	126	131	129	121	- 6.20	116	120	125	122	114	- 6.56
DINAMARCA	96	95	109	103	98	- 4.85	90	89	101	96	90	- 6.25
FRANCIA	120	127	128	124	122	- 1.61	110	116	116	111	110	- .90
ALEMANIA, REP.FED.DE	115	117	122	119	117	- 1.68	108	110	114	111	109	- 1.80
IRLANDA	118	115	132	151	131	- 13.25	112	107	121	137	118	- 13.87
ITALIA	113	120	126	127	123	- 3.15	106	112	116	116	112	- 3.45
PAISES BAJOS	138	146	155	160	159	- .63	124	130	137	140	138	- 1.43
REINO UNIDO	121	123	129	122	118	- 3.28	116	118	123	117	113	- 3.42
OTR. PAISES DE EUROPA OC	123	126	135	136	139	2.21	115	117	125	125	127	1.60
AUSTRIA	109	115	119	121	122	.83	104	109	114	115	117	1.74
FINLANDIA	117	108	112	120	135	12.50	115	105	108	115	129	12.17
GRECIA	142	144	159	160	166	3.75	137	139	153	153	156	1.96
ISLANDIA	110	110	115	118	119	.85	97	96	99	100	99	- 1.00
MALTA	171	164	171	151	166	9.93	175	166	171	150	164	9.33
NORUEGA	104	105	121	107	107		97	97	111	98	97	- 1.02
PORTUGAL	100	104	104	104	99	- 4.81	106	110	109	108	103	- 4.63
ESPANA	133	139	145	149	150	.67	121	125	130	132	132	
SUECIA	108	104	123	111	116	4.50	101	97	115	103	107	3.88
SUIZA	110	115	116	121	123	1.65	98	101	102	107	110	2.80
YUGOSLAVIA	128	135	151	151	156	3.31	117	122	135	135	137	1.48
URSS Y EUROPA ORIENTAL	122	141	136	130	140	7.69	112	128	123	116	124	6.90
EUROPA ORIENTAL	131	135	139	140	143	2.14	124	127	130	130	132	1.54
ALBANIA	142	154	158	159	179	12.58	112	118	118	115	126	9.57
BULGARIA	140	135	121	130	144	10.77	132	126	112	121	133	9.92
CHECOSLOVAQUIA	125	137	141	137	138	.73	121	131	134	130	130	
ALEMANIA,REP.DEMOC.DE	123	127	140	137	131	- 4.38	123	127	141	139	133	- 4.32
HUNGRIA	143	147	150	154	143	- 7.14	139	142	144	148	137	- 7.43
POLONIA	122	130	135	135	133	- 1.48	113	119	123	122	119	- 2.46
RUMANIA	151	145	146	151	181	19.87	138	131	131	134	160	19.40
URSS	118	143	134	125	138	10.40	107	129	119	110	121	10.00
AMERICA DEL N. DESARR.	122	124	126	135	141	4.44	110	111	112	119	123	3.36
CANADA	116	117	108	120	138	15.00	101	100	91	100	113	13.00
ESTADOS UNIDOS	123	125	128	137	141	2.92	111	112	114	121	124	2.48
OCEANIA DESARROLLADA	126	139	132	141	150	6.38	107	116	109	115	121	5.22
AUSTRALIA	126	143	137	146	153	4.79	106	119	113	118	123	4.24
NUEVA ZELANDIA	125	125	116	125	141	12.80	109	107	98	103	116	12.62
PAISES EN DESARROLLO	125	130	133	139	143	2.88	102	104	104	107	107	
AFRICA EN DESARROLLO	117	113	120	123	127	3.25	94	88	91	91	91	
AFRICA NOROCCIDENTAL	131	119	133	136	147	8.09	101	89	97	96	101	5.21
ARGELIA	109	99	102	124	128	3.23	81	71	71	84	84	
MARRUECOS	144	123	147	126	154	22.22	112	93	108	90	107	18.89
TUNEZ	146	151	164	189	171	- 9.52	121	122	130	146	130	- 10.96
AFRICA OCCIDENTAL	106	100	109	114	117	2.63	86	78	84	85	85	
BENIN	123	123	121	100	123	23.00	98	95	91	74	88	18.92
GAMBIA	111	114	146	147	132	- 10.20	95	95	119	118	104	- 11.86
GHANA	115	110	121	118	110	- 6.78	93	87	93	88	79	- 10.23
GUINEA	115	105	109	113	123	8.85	95	84	85	86	92	6.98
COSTA DE MARFIL	146	153	170	185	180	- 2.70	118	121	131	139	132	- 5.04
LIBERIA	111	127	135	132	134	1.52	92	103	107	103	102	- .97
MALI	91	78	85	106	116	9.43	75	63	66	81	86	6.17
MAURITANIA	94	80	79	82	90	9.76	78	66	63	64	69	7.81
NIGER	105	76	90	86	115	33.72	83	58	67	63	81	28.57
NIGERIA	104	95	104	107	111	3.74	83	74	79	79	80	1.27
SENEGAL	69	85	114	142	123	- 13.38	56	67	88	107	91	- 14.95
SIERRA LEONA	127	127	128	135	136	.74	104	102	100	103	101	- 1.94
TOGO	98	101	82	86	88	2.33	76	76	60	61	61	
ALTO VOLTA	104	96	108	120	118	- 1.67	86	77	86	93	89	- 4.30
AFRICA CENTRAL	114	116	121	121	124	2.48	93	93	94	92	92	
ANGOLA	118	122	121	117	120	2.56	97	98	95	90	90	
CAMERUN	133	131	142	137	137		114	110	117	111	109	- 1.80
IMPERIO CENTROAFRICANO	123	128	126	121	123	1.65	103	104	101	95	94	- 1.05
CHAD	83	77	86	88	92	4.55	73	66	73	73	75	2.74
CONGO	124	127	122	132	146	10.61	102	102	95	101	109	7.92
GABON	126	128	129	130	133	2.31	119	120	120	120	121	.83
ZAIRE	113	117	121	123	129	4.88	89	90	90	90	91	1.11
AFRICA ORIENTAL	126	123	127	128	133	3.91	100	95	95	93	94	1.08
BURUNDI	122	131	131	128	132	3.13	109	113	110	106	106	
ETIOPIA	118	107	104	109	109		95	84	80	82	80	- 2.44
KENYA	124	123	123	128	130	1.56	92	88	86	86	85	- 1.16
MADAGASCAR	116	118	125	125	126	.80	92	90	93	90	88	- 2.22
MALAWI	162	156	158	145	163	12.41	134	126	125	112	123	9.82
MAURICIO	114	119	118	85	119	40.00	97	99	97	68	94	38.24

CUADRO ANEXO 2. INDICES DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS

	TOTAL						POR PERSONA					
	1972	1973	1974	1975	1976	VARIACION DE 1975 A 1976	1972	1973	1974	1975	1976	VARIACION DE 1975 A 1976
	1961-65=100					PORCENT	1961-65=100					PORCENT
PRODUCCION DE ALIMENTOS												
MOZAMBIQUE	131	136	130	114	123	7.89	109	110	104	89	94	5.62
RHODESIA	152	127	162	155	157	1.29	109	88	109	101	99	- 1.98
RWANDA	146	152	150	167	175	4.79	114	115	111	120	122	1.67
TANZANIA	126	129	140	152	154	1.32	99	98	104	109	107	- 1.83
UGANDA	119	122	123	120	128	6.67	93	93	91	86	89	3.49
ZAMBIA	138	139	160	162	169	4.32	107	104	117	115	115	
AFRICA MERIDIONAL	138	148	153	150	157	4.67	113	118	119	114	116	1.75
BOSTWANA	126	140	146	145	161	11.03	105	113	115	112	121	8.04
LESOTHO	96	132	117	104	106	1.92	82	110	96	83	84	1.20
SWAZILANDIA	168	164	187	182	194	6.59	134	128	142	134	139	3.73
SUDAFRICA	156	127	162	148	146	- 1.35	119	95	117	104	99	- 4.81
AMERICA LATINA	128	132	139	144	155	7.64	101	101	103	104	109	4.81
AMERICA CENTRAL	144	146	148	155	161	3.87	108	106	104	106	106	
COSTA RICA	165	170	169	192	194	1.04	125	127	123	136	134	- 1.47
EL SALVADOR	133	153	151	166	159	- 4.22	98	110	105	112	104	- 7.14
GUATEMALA	149	150	152	162	177	9.26	115	113	111	115	122	6.09
HONDURAS	162	151	145	162	163	.62	123	111	103	111	108	- 2.70
MEXICO	142	144	146	151	158	4.64	106	104	102	103	103	
NICARAGUA	141	140	139	156	162	3.85	108	104	100	108	109	.93
PANAMA	155	156	161	171	167	- 2.34	119	117	117	121	115	- 4.96
CARIBE	105	112	118	122	124	1.64	88	93	96	97	96	- 1.03
BARBADOS	83	92	89	88	94	6.82	80	89	85	84	89	5.95
CUBA	98	113	122	129	129		83	93	98	102	100	- 1.96
REPUBLICA DOMINICANA	139	141	147	146	150	2.74	105	102	103	99	98	- 1.01
HAITI	119	121	124	125	128	2.40	105	105	106	105	106	.95
JAMAICA	108	104	109	111	113	1.80	95	90	93	93	93	
AMERICA DEL SUR	128	131	139	143	157	9.79	101	101	104	105	111	5.71
ARGENTINA	107	113	119	119	138	15.97	94	98	102	101	116	14.85
BOLIVIA	142	151	154	168	172	2.38	115	119	119	126	126	
BRASIL	150	153	162	169	185	9.47	116	115	119	120	128	6.67
CHILE	116	104	123	126	119	- 5.56	98	86	99	100	93	- 7.00
COLOMBIA	134	134	142	152	160	5.26	100	97	100	103	105	1.94
ECUADOR	128	131	145	146	145	- .68	95	94	101	99	95	- 4.04
GUYANA	110	102	125	123	122	- .81	89	81	98	94	91	- 3.19
PARAGUAY	128	127	134	131	138	5.34	101	97	100	95	97	2.11
PERU	125	125	129	133	136	2.26	96	94	94	94	94	
URUGUAY	94	98	108	111	126	13.51	85	88	96	98	110	12.24
VENEZUELA	155	162	168	173	173		118	120	120	121	117	- 3.31
CER. ORIENTE EN DESARR.	137	130	141	151	158	4.64	108	100	105	109	111	1.83
CER. ORIENTE EN AFRICA	135	137	145	151	153	1.32	107	105	108	110	109	- .91
EGIPTO	132	134	135	140	144	2.86	105	104	103	104	105	.96
LIBIA	171	183	175	204	203	- .49	125	130	121	136	132	- 2.94
SUDAN	141	142	164	172	168	- 2.33	108	106	119	120	114	- 5.00
CER. ORIENTE EN ASIA	138	128	140	150	160	6.67	108	98	104	108	112	3.70
AFGANISTAN	112	120	118	126	130	3.17	91	95	91	95	96	1.05
CHIPRE	195	170	184	129	145	12.40	176	151	162	112	124	10.71
IRAN	151	155	161	169	182	7.69	118	117	118	120	126	5.00
IRAK	167	121	127	116	139	19.83	125	88	89	79	91	15.19
JORDANIA	76	41	87	50	51	2.00	58	30	62	34	34	
LIBANO	155	139	158	148	160	8.11	120	105	115	104	110	5.77
ARABIA SAUDITA	108	123	135	143	143		85	94	100	102	100	- 1.96
SIRIA	140	78	140	145	166	14.48	106	57	99	100	111	11.00
TURQUIA	137	129	141	159	166	4.40	110	101	108	119	121	1.68
YEMEN,REP.ARABE DEL	106	107	103	117	111	- 5.13	82	81	76	83	77	- 7.23
YEMEN DEMOCRATICO	117	129	139	138	141	2.17	92	98	103	99	98	- 1.01
ISRAEL	179	178	192	191	201	5.24	138	132	138	135	137	1.48
LEJ. ORIENTE EN DESARR.	122	133	131	143	143		98	104	99	106	103	- 2.83
SUR DE ASIA	119	130	123	138	135	- 2.17	96	102	95	103	98	- 4.85
BANGLADESH	106	119	115	128	122	- 4.69	84	93	89	97	90	- 7.22
INDIA	118	129	121	137	133	- 2.92	95	101	93	102	97	- 4.90
NEPAL	103	116	118	121	117	- 3.31	84	93	93	93	89	- 4.30
PAKISTAN	150	158	160	162	170	4.94	116	119	116	114	116	1.75
SRI LANKA	118	120	141	139	132	- 5.04	96	95	109	106	98	- 7.55
ESTE Y SUDESTE DE ASIA	129	142	148	155	162	4.52	102	109	110	113	115	1.77
BIRMANIA	102	114	115	120	123	2.50	83	91	89	91	91	
INDONESIA	133	144	156	155	159	2.58	106	112	118	114	114	
COREA,REPUBLICA DE	133	134	143	154	162	5.19	109	108	112	118	123	4.24
MALASIA PENINSULAR	172	186	203	212	217	2.36	135	142	151	153	153	
MALASIA,SABAH	218	217	242	296	281	- 5.07	158	152	163	195	176	- 9.74
SOMALIA	146	141	142	148	159	7.43	109	101	98	99	102	3.03
FILIPINAS	128	145	148	162	182	12.35	96	105	104	110	120	9.09
TAILANDIA	131	153	149	161	168	4.35	99	112	105	111	112	.90
JAPON	125	126	127	135	130	- 3.70	113	112	112	117	112	- 4.27
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.	125	130	134	138	140	1.45	108	111	112	113	114	.88
CHINA	126	132	135	139	142	2.16	110	113	114	115	116	.87
KAMPUCHEA DEMOCRATICA	89	62	48	73	80	9.59	69	47	36	52	56	7.69
COREA,REP.POP.DEM.DE	119	132	141	149	153	2.68	93	100	105	108	108	
LAO	143	149	155	159	155	- 2.52	117	120	122	122	117	- 4.10
MONGOLIA	105	114	117	125	122	- 2.40	80	85	84	87	83	- 4.60
VIET NAM	116	120	120	127	120	- 5.51	94	95	93	96	89	- 7.29

CUADRO ANEXO 3. INDICES DE LA PRODUCCION AGRICOLA

	TOTAL						POR PERSONA					
	1972	1973	1974	1975	1976	VARIACION DE 1975 A 1976	1972	1973	1974	1975	1976	VARIACION DE 1975 A 1976
	.....	.....	1961-65=100	.....	.....	PORCENT	.....	.....	1961-65=100	.....	.....	PORCENT
PRODUCION AGROPECUARIA												
MUNDO	122	128	130	133	137	3.01	103	106	106	106	108	1.89
PAISES DESARROLLADOS	120	127	128	129	133	3.10	110	115	115	115	118	2.61
EUROPA OCCIDENTAL	118	123	129	127	126	- .79	111	115	120	118	116	- 1.69
COMUNIDAD ECON.EUROPEA	117	122	127	125	122	- 2.40	110	114	118	116	112	- 3.45
BELGICA-LUXEMBURGO	119	124	129	127	119	- 6.30	114	118	123	120	112	- 6.67
DINAMARCA	96	95	109	103	98	- 4.85	90	89	101	96	90	- 6.25
FRANCIA	119	127	128	124	122	- 1.61	110	116	116	111	110	- .90
ALEMANIA, REP.FED.DE	115	117	122	119	117	- 1.68	108	110	114	111	109	- 1.80
IRLANDA	118	115	131	150	131	- 12.67	111	107	121	136	117	- 13.97
ITALIA	113	120	126	127	123	- 3.15	106	112	116	116	112	- 3.45
PAISES BAJOS	137	146	155	160	159	- .63	123	130	137	140	138	- 1.43
REINO UNIDO	121	123	128	122	118	- 3.28	116	117	123	117	112	- 4.27
OTR. PAISES DE EUROPA OC	121	125	134	135	137	1.48	114	116	123	124	125	.81
AUSTRIA	109	115	120	121	122	.83	104	109	114	115	117	1.74
FINLANDIA	118	108	112	120	136	13.33	115	105	108	115	130	13.04
GRECIA	136	136	150	154	158	2.60	132	131	144	146	149	2.05
ISLANDIA	106	107	111	114	115	.88	94	93	96	97	96	- 1.03
MALTA	171	164	170	151	165	9.27	175	166	170	149	163	9.40
NORUEGA	105	106	121	108	107	- .93	98	98	111	98	97	- 1.02
PORTUGAL	99	103	103	102	98	- 3.92	105	109	108	107	102	- 4.67
ESPANA	131	136	142	146	147	.68	119	123	127	129	129	
SUECIA	107	103	123	111	116	4.50	101	97	115	103	107	3.88
SUIZA	110	115	116	121	123	1.65	98	101	102	107	110	2.80
YUGOSLAVIA	127	134	149	150	154	2.67	116	121	134	134	136	1.49
URSS Y EUROPA ORIENTAL	123	140	135	131	140	6.87	113	128	122	117	124	5.98
EUROPA ORIENTAL	131	134	138	140	143	2.14	123	126	129	129	131	1.55
ALBANIA	135	146	148	149	165	10.74	106	112	110	108	117	8.33
BULGARIA	140	134	122	132	144	9.09	132	125	114	122	132	8.20
CHECOSLOVAQUIA	124	137	140	136	137	.74	120	131	133	129	129	
ALEMANIA,REP.DEMOC.DE	122	126	139	136	131	- 3.68	122	127	141	138	133	- 3.62
HUNGRIA	141	144	147	151	141	- 6.62	136	140	141	145	135	- 6.90
POLONIA	121	129	134	135	133	- 1.48	113	119	122	122	119	- 2.46
RUMANIA	150	144	146	150	180	20.00	137	130	130	133	158	18.80
URSS	119	143	134	127	139	9.45	108	128	120	112	122	8.93
AMERICA DEL N. DESARR.	118	120	121	128	134	4.69	106	107	108	113	117	3.54
CANADA	115	117	108	119	136	14.29	100	101	91	99	111	12.12
ESTADOS UNIDOS	118	120	123	129	133	3.10	107	108	109	114	117	2.63
OCEANIA DESARROLLADA	122	126	120	129	135	4.65	104	106	99	105	109	3.81
AUSTRALIA	123	129	124	133	136	2.26	104	107	102	108	109	.93
NUEVA ZELANDIA	121	119	111	118	130	10.17	105	102	93	97	107	10.31
PAISES EN DESARROLLO	125	129	133	138	142	2.90	102	104	104	106	106	
AFRICA EN DESARROLLO	119	115	122	123	128	4.07	95	90	92	91	92	1.10
AFRICA NORDOCCIDENTAL	132	120	133	137	148	8.03	102	90	97	97	101	4.12
ARGELIA	110	100	103	125	129	3.20	81	72	72	85	84	- 1.18
MARRUECOS	144	124	146	127	154	21.26	112	94	108	91	107	17.58
TUNEZ	145	151	164	188	172	- 8.51	121	122	130	146	130	- 10.96
AFRICA OCCIDENTAL	108	103	110	116	119	2.59	87	81	85	87	87	
BENIN	131	128	124	103	129	25.24	105	100	93	76	92	21.05
GAMBIA	111	114	146	147	132	- 10.20	95	95	119	118	104	- 11.86
GHANA	115	111	121	118	110	- 6.78	93	87	93	88	80	- 9.09
GUINEA	113	102	106	109	119	9.17	92	82	83	83	89	7.23
COSTA DE MARFIL	148	159	154	176	179	1.70	120	125	118	132	131	- .76
LIBERIA	134	148	151	146	143	- 2.05	112	120	120	113	108	- 4.42
MALI	96	81	89	113	123	8.85	79	65	70	87	92	5.75
MAURITANIA	94	80	79	82	90	9.76	78	66	63	64	69	7.81
NIGER	105	76	90	87	115	32.18	83	58	68	63	82	30.16
NIGERIA	104	96	105	108	112	3.70	83	75	79	80	80	
SENEGAL	71	87	117	144	126	- 12.50	58	69	90	109	93	- 14.68
SIERRA LEONA	131	131	126	135	135	3.49	108	105	98	103	100	- 2.91
TOGO	96	97	81	86	89		74	73	60	61	61	
ALTO VOLTA	106	99	111	122	122		88	80	88	95	92	- 3.16
AFRICA CENTRAL	117	118	124	116	119	2.59	95	94	97	88	89	1.14
ANGOLA	120	120	124	90	91	1.11	99	96	97	69	68	- 1.45
CAMERUN	138	135	148	138	138		118	113	122	112	109	- 2.68
IMPERIO CENTROAFRICANO	126	130	128	124	125	.81	105	106	102	97	96	- 1.03
CHAD	87	82	93	98	99	1.02	75	70	78	81	81	
CONGO	125	127	122	134	148	10.45	103	102	96	103	110	6.80
GABON	125	126	127	129	131	1.55	118	118	118	118	119	.85
ZAIRE	115	119	123	123	128	4.07	90	91	92	89	91	2.25
AFRICA ORIENTAL	125	125	128	129	133	3.10	99	96	96	94	94	
BURUNDI	124	133	135	129	134	3.88	110	115	114	106	108	1.89
ETIOPIA	114	106	106	111	111		92	84	81	83	81	- 2.41
KENYA	131	132	134	135	140	3.70	97	95	93	91	91	
MADAGASCAR	116	118	125	126	127	.79	91	91	93	91	89	- 2.20
MALAWI	164	162	161	157	173	10.19	135	131	127	121	130	7.44
MAURICIO	118	123	122	88	123	39.77	100	102	100	70	97	38.57

CUADRO ANEXO 3. INOICES DE LA PROOUCCION AGRICOLA

	TOTAL						POR PERSONA					
	1972	1973	1974	1975	1976	VARIACION OE 1975 A 1976	1972	1973	1974	1975	1976	VARIACION OE 1975 A 1976
	.....	.....	1961-65=100	.....	.....	PORCENT	.....	.....	1961-65=100	.....	.....	PORCENT
PROOUCION AGROPECUARIA												
MOZAMBIQUE	133	135	130	113	120	6.19	110	110	104	88	91	3.41
RHOOESIA	135	111	142	144	141	- 2.08	97	77	96	93	89	- 4.30
RWANOA	147	154	155	172	181	5.23	114	117	115	123	126	2.44
TANZANIA	123	125	134	142	145	2.11	97	95	99	102	101	- .98
UGANDA	124	131	126	124	130	4.84	98	100	93	89	91	2.25
ZAMBIA	135	135	156	159	165	3.77	104	102	114	112	112	
AFRICA MERIDIONAL	134	145	150	148	154	4.05	110	116	117	112	114	1.79
BOSTWANA	125	139	145	144	160	11.11	104	113	114	111	120	8.11
LESOTHO	93	126	111	103	106	2.91	80	106	91	83	83	
SWAZILANDIA	169	166	191	186	198	6.45	135	129	144	137	141	2.92
SUDAFRICA	149	123	154	142	139	- 2.11	113	91	111	100	95	- 5.00
AMERICA LATINA	124	126	134	136	144	5.88	97	96	99	99	101	2.02
AMERICA CENTRAL	136	137	142	144	148	2.78	102	100	100	98	98	
COSTA RICA	159	167	164	183	186	1.64	121	125	119	130	129	- .77
EL SALVADOR	124	132	146	155	140	- 9.68	92	95	102	105	91	- 13.33
GUATEMALA	150	156	161	164	176	7.32	116	117	117	116	121	4.31
HONOURAS	157	148	144	161	164	1.86	119	108	102	110	108	- 1.82
MEXICO	133	133	138	136	142	4.41	99	96	97	93	93	
NICARAGUA	139	140	155	159	160	.63	106	104	111	111	108	- 2.70
PANAMA	154	155	159	170	166	- 2.35	119	116	116	120	114	- 5.00
CARIBE	103	111	116	119	121	1.68	87	92	94	95	95	
BARBADOS	83	92	89	88	94	6.82	80	89	85	84	89	5.95
CUBA	97	112	120	127	127		82	92	97	100	98	- 2.00
REPUBLICA DOMINICANA	135	142	144	140	145	3.57	101	103	101	95	95	
HAITI	115	117	120	121	123	1.65	101	101	102	102	101	- .98
JAMAICA	107	103	108	110	112	1.82	94	89	92	93	92	- 1.08
AMERICA DEL SUR	123	125	133	136	145	6.62	97	96	100	99	103	4.04
ARGENTINA	104	109	115	116	134	15.52	92	95	99	99	112	13.13
BOLIVIA	147	163	162	173	174	.58	119	128	125	130	127	- 2.31
BRASIL	141	140	151	155	160	3.23	109	105	111	110	111	.91
CHILE	114	102	120	124	117	- 5.65	95	84	97	98	91	- 7.14
COLOMBIA	130	133	139	147	155	5.44	97	96	97	100	101	1.00
ECUADOR	127	131	147	147	146	- .68	94	94	102	99	95	- 4.04
GUYANA	110	102	125	123	122	- .81	89	81	98	94	91	- 3.19
PARAGUAY	127	130	139	140	148	5.71	100	100	103	101	104	2.97
PERU	115	118	120	121	124	2.48	89	88	87	85	85	
URUGUAY	88	90	96	100	112	12.00	80	81	86	88	98	11.36
VENEZUELA	152	160	164	172	169	- 1.74	116	119	118	120	115	- 4.17
CER. ORIENTE EN DESARR.	138	131	142	148	156	5.41	108	100	105	107	110	2.80
CER. ORIENTE EN AFRICA	134	134	140	144	144		105	103	105	105	102	- 2.86
EGIPTO	129	130	129	132	136	3.03	103	101	99	98	99	1.02
LIBIA	168	182	173	200	200		123	129	119	133	129	- 3.01
SUOAN	142	141	163	170	158	- 7.06	109	105	118	119	107	- 10.08
CER. ORIENTE EN ASIA	139	130	142	150	160	6.67	109	99	105	108	112	3.70
AFGANISTAN	112	119	118	127	131	3.15	91	95	91	95	96	1.05
CHIPRE	192	166	180	126	142	12.70	173	148	158	110	122	10.91
IRAN	151	154	161	163	177	8.59	118	116	117	116	122	5.17
IRAK	165	121	126	116	138	18.97	124	88	89	79	90	13.92
JORDANIA	78	44	89	53	53		59	32	63	36	35	- 2.78
LIBANO	156	141	159	149	161	8.05	121	106	116	106	110	3.77
ARABIA SAUDITA	109	123	136	143	144	.70	85	94	100	102	100	- 1.96
SIRIA	133	84	132	135	153	13.33	100	62	94	93	102	9.68
TURQUIA	141	132	146	161	170	5.59	113	103	111	119	123	3.36
YEMEN,REP.ARABE DEL	108	110	106	120	114	- 5.00	84	83	78	86	79	- 8.14
YEMEN OEMOCRATICO	113	125	135	134	133	- .75	88	95	100	96	93	- 3.13
ISRAEL	181	179	195	194	204	5.15	140	132	140	137	140	2.19
LEJ. ORIENTE EN DESARR.	122	133	131	141	141		98	104	99	104	102	- 1.92
SUR DE ASIA	119	128	123	135	132	- 2.22	95	101	94	101	96	- 4.95
BANGLADESH	105	117	110	122	118	- 3.28	83	92	85	92	87	- 5.43
INOIA	118	128	121	135	132	- 2.22	95	101	93	101	96	- 4.95
NEPAL	103	116	118	121	118	- 2.48	85	93	93	93	89	- 4.30
PAKISTAN	152	158	159	158	162	2.53	118	118	116	111	110	- .90
SRI LANKA	110	109	115	118	112	- 5.08	89	87	90	90	83	- 7.78
ESTE Y SUDESTE DE ASIA	130	144	148	153	161	5.23	103	111	111	112	114	1.79
BIRMANIA	103	116	116	121	124	2.48	84	92	90	92	92	
INDONESIA	130	141	150	150	154	2.67	103	109	113	110	110	
COREA,REPUBLICA DE	139	140	148	159	168	5.66	113	112	116	122	127	4.10
MALASIA PENINSULAR	166	187	196	195	208	6.67	130	142	145	140	146	4.29
MALASIA,SABAH	173	188	196	230	227	- 1.30	126	131	132	151	142	- 5.96
SOMALIA	95	120	109	107	126	17.76	71	86	75	72	81	12.50
FILIPINAS	127	143	146	159	180	13.21	96	104	103	108	118	9.26
TAILANDIA	132	155	150	159	166	4.40	100	114	106	109	110	.92
JAPON	123	124	125	133	128	- 3.76	111	110	110	115	110	- 4.35
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.	126	132	135	139	142	2.16	109	113	114	115	115	
CHINA	127	134	137	141	144	2.13	111	115	116	117	117	
KAMPUCHEA OEMOCRATICA	86	61	48	70	78	11.43	67	46	36	50	54	8.00
COREA,REP.POP.OEM.OE	119	131	140	148	151	2.03	93	100	104	107	107	
LAO	142	148	155	158	155	- 1.90	117	119	122	121	116	- 4.13
MONGOLIA	106	115	118	125	122	- 2.40	81	85	85	87	83	- 4.60
VIET NAM	114	117	118	124	117	- 5.65	92	93	91	94	87	- 7.45

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	51353	52910	53301	48629	57145	58499	64942	81576	65367	73570	67518	4.40
ARROZ ELABORADO	7656	8188	7969	8433	8876	9349	9053	9186	8784	8610	9571	1.36
CEBADA	6881	7196	6390	7141	10469	11003	13817	12344	11590	12412	13445	8.47
MAIZ	20476	27584	28904	27471	29432	30966	37397	48053	49655	50932	61889	10.09
MIJO	231	332	261	240	180	262	213	233	215	240	270	- 1.45
SORGO	3539	7280	4782	4388	6190	6181	6153	8937	10347	9836	10838	8.87
PATATAS	3296	3365	3406	3592	3783	3264	5126	3911	3871	3859	4405	2.59
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	18630	20155	20311	19426	21854	21361	22112	23120	23247	21717	22753	1.63
LEGUMBRES SECAS	1557	1686	1813	2170	1780	1802	1942	2014	1701	1809	1850	.03
SOJA	5520	8142	8755	9332	12622	12332	13788	15594	17229	16459	19736	10.32
ACEITE DE SOJA	622	670	603	666	1120	1333	1102	1053	1546	1363	1825	11.91
MANI DESCASCARADO	1395	1490	1566	1282	995	868	910	954	847	872	995	- 5.81
ACEITE DE MANI	375	424	510	381	429	360	525	501	372	397	538	.67
COPRA	1548	1241	1252	1107	916	1067	1360	1045	531	1093	1116	- 2.95
ACEITE DE COCO	440	474	573	481	616	714	867	738	669	1043	1353	10.20
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	689	371	442	438	459	491	407	331	390	336	424	- 1.49
ACEITE DE PALMA	611	574	689	861	906	1239	1386	1515	1684	2018	2127	15.87
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	6880	8920	9266	9707	11061	11703	12706	14232	14628	14301	17961	7.69
BANANAS	4267	5216	5663	5668	5804	6534	6768	6760	6592	6418	6578	2.59
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	3219	3815	3725	3919	4272	4136	4498	4892	4804	4953	4966	3.63
LIMONES Y LIMAS	533	663	672	711	725	756	729	782	817	805	953	3.34
CAFE VERDE+TOSTADO	2876	3177	3388	3432	3281	3318	3575	3802	3391	3566	3647	1.26
CACAO EN GRANO	1096	1094	1064	1020	1134	1190	1248	1114	1193	1167	1150	1.14
TE	626	693	734	688	745	766	776	790	801	811	842	2.08
ALGODON,FIBRA	3729	3858	3849	3756	3975	4071	4112	4718	3800	4005	3959	.66
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	1048	1093	1089	926	872	809	800	885	894	563	683	- 5.30
TABACO EN BRUTO	931	996	1007	1010	1000	1040	1215	1205	1336	1226	1273	3.52
CAUCHO NATURAL	2305	2412	2685	2951	2852	2927	2891	3410	3247	3041	3236	2.78
LANA GRASIENTA	1231	1169	1246	1264	1254	1141	1202	1116	828	851	1004	- 3.84
GANADO VACUNO 1/	5120	5508	6222	6543	6902	6998	7760	6904	5912	7056	7192	1.76
OVINOS Y CAPRINOS1/	8113	9063	9782	9949	10208	10632	11141	10816	10334	11774	11410	2.32
CERDOS1/	2894	3193	3395	3926	4523	5280	5965	5778	6019	6281	6609	8.75
CARNES TOTAL	3100	3831	3980	4315	4573	4739	5352	5627	5130	5461	6199	5.07
LECHE EN POLVO	146	169	168	189	199	254	268	333	324	326	399	10.62
TOTAL HUEVOS CON CASC.	428	333	344	367	413	431	437	460	511	567	545	6.20
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	1462	1738	1892	1890	2259	2309	2482	2823	2770	2952	3139	6.95
PESCADO SECO SALADO AHUM	573	555	543	550	572	540	566	539	473	470	484	- 1.88
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	269	343	350	399	467	551	678	702	702	761	814	11.16
PESCADO EN CONSERVA	521	540	550	593	614	608	674	744	748	709	774	4.24
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	51	67	72	75	78	78	91	94	93	95	103	4.69
ACEITES DE PESCADO	665	812	822	702	634	709	749	550	558	596	572	- 4.11
HARINAS DE PESCADO	1950	3020	3559	3040	2996	3033	3011	1630	1960	2165	2208	- 6.06
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	8480	16778	20970	20427	24380	21615	25489	28761	26206	23865	28319	4.66
TROZAS,NO CONIFERAS	17583	25227	30162	35050	38756	40701	42822	52406	45172	36433	44719	5.41
MADERA PARA PULPA+PART.	14119	19537	20296	22611	26594	24110	23071	29208	32642	31312	32076	5.97
LENA	2740	2327	2392	2892	2781	2282	1828	2221	2515	2211	1921	- 2.32
MADERA ASERRADA CONIF.	40885	42831	47528	47342	49349	51670	57095	60908	51830	43208	56329	1.82
MADERA ASERR.NO CONIF.	4778	5707	6340	6897	7185	7234	8398	10613	8956	7993	10887	6.29
TABLEROS DE MADERA	4731	6811	8153	8931	9406	10616	12394	14439	12696	12164	14009	7.86
PULPA PARA PAPEL	9658	11938	13273	14463	15116	13197	14756	16811	17392	13696	15619	2.45
PAPEL Y CARTON	14238	18204	19892	22494	23379	23532	25309	27626	29911	22859	27474	4.13
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	4855	6156	8416	10905	9392	7130	10140	12714	12393	14407	14307	8.36
ARROZ ELABORADO	269	356	418	303	507	556	517	386	605	613	657	6.74
CEBADA	2461	4085	4207	4324	4387	3780	5311	5586	5966	5686	5066	4.16
MAIZ	1111	2782	2537	3242	3883	5300	4593	5613	6012	5666	5876	10.45
MIJO	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	- .99
SORGO	44	143	102	93	162	97	185	163	308	412	483	18.01
PATATAS	1835	1864	1850	2415	2220	2138	2763	2485	2358	2579	2296	2.88
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	1465	1149	1661	1448	1980	2025	2817	2827	2638	2249	2951	9.52

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
					MILES DE TONELADAS METRICAS							PORCENT
LEGUMBRES SECAS	184	238	290	284	259	256	291	288	253	324	240	.43
SOJA	2		6	8	19	17	269	113	16	111	184	78.76
ACEITE DE SOJA	85	123	131	224	384	445	395	470	720	719	742	23.17
MANI DESCASCARADO	14	16	13	13	16	14	17	17	17	13	24	3.56
ACEITE DE MANI	37	35	52	48	34	31	32	54	51	74	47	4.23
COPRA	3	3	1	2	1	1	7	6		1	17	11.78
ACEITE DE COCO	47	50	56	70	52	79	143	117	78	203	268	18.30
ALMEND.Y NUECES DE PALMA						2	1	1	5	1	1	37.30
ACEITE DE PALMA	19	18	21	26	30	55	77	80	68	86	98	22.12
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	970	1254	1195	1342	1567	1793	2150	2710	2875	2258	2495	10.37
BANANAS	117	76	53	43	45	41	30	23	27	35	25	-10.13
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	1316	1506	1373	1444	1815	1514	1838	1943	1933	1999	2066	4.54
LIMONES Y LIMAS	356	431	427	483	475	470	424	384	444	461	534	.79
CAFE VERDE+TOSTADO	15	21	25	32	38	38	47	62	76	86	89	18.27
CACAO EN GRANO	6	4	5	6	4	4	2	3	6	11	15	10.25
TE	18	40	51	39	41	53	47	58	61	43	46	2.09
ALGODON,FIBRA	78	126	95	75	98	99	74	101	79	65	91	- 3.33
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	33	42	43	40	39	38	29	28	25	23	18	- 9.05
TABACO EN BRUTO	106	129	111	112	119	122	154	141	196	177	177	5.99
CAUCHO NATURAL	62	23	25	16	18	17	25	31	40	30	33	6.98
LANA GRASIENTA	68	57	64	61	59	55	66	55	43	55	64	- 1.03
GANADO VACUNO 1/	1730	2003	2343	2478	2601	2736	3093	2566	2312	3416	3024	3.76
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1182	724	929	980	629	718	790	619	575	1152	1120	1.71
CERDOS 1/	600	881	1168	1896	2348	2175	2445	2552	2576	2596	3107	12.09
CARNES TOTAL	880	1224	1319	1357	1556	1812	1823	1934	2217	2441	2392	8.49
LECHE EN POLVO	120	156	152	174	183	224	221	277	274	276	329	9.11
TOTAL HUEVOS CON CASC.	233	125	156	190	229	224	237	262	308	345	333	11.01
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	818	863	929	954	1105	1038	1066	1097	1021	1090	1147	2.47
PESCADO SECO SALADO AHUM	349	330	330	338	339	314	349	328	281	277	285	- 2.08
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	106	115	130	133	149	186	244	197	225	250	270	10.14
PESCADO EN CONSERVA	197	181	181	178	188	177	199	236	227	210	242	3.49
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	9	12	14	17	19	22	27	29	25	27	33	10.67
ACEITES DE PESCADO	221	391	258	270	169	149	195	271	197	249	329	- 1.02
HARINAS DE PESCADO	367	811	789	658	606	724	840	797	803	864	1083	3.20
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1108	1549	1368	1225	1463	1354	1380	2236	2784	1704	2426	6.88
TROZAS,NO CONIFERAS	963	1166	1200	1233	1354	1474	1549	1850	1930	1663	2014	6.53
MADERA PARA PULPA+PART.	4554	4930	5391	6531	8288	7755	6089	7114	7741	8230	7767	4.46
LENA	1585	957	993	1182	1268	814	752	1021	1165	1069	847	- .84
MADERA ASERRADA CONIF.	14029	12836	15054	16237	16213	16529	17929	20295	17258	12640	16795	1.38
MADERA ASERR.NO CONIF.	1044	1232	1345	1444	1504	1522	1766	2274	1852	1607	2171	5.59
TABLEROS DE MADERA	2504	3213	3557	3966	4219	4609	5259	6322	5837	5085	6024	7.18
PULPA PARA PAPEL	5599	6417	6897	7089	7156	5842	6639	8054	7454	5198	5693	- 1.40
PAPEL Y CARTON	6056	7771	8802	10171	10730	10845	12019	13760	14904	10637	13546	5.66
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	4196	7727	6951	8003	6827	9276	5883	7036	8307	5261	3002	- 6.24
ARROZ ELABORADO	30	6	29	5	10	17	92	90	149	16	11	17.42
CEBADA	1089	532	682	849	724	802	664	460	1046	902	772	2.95
MAIZ	1762	1595	735	1544	1116	884	946	1570	1727	983	1746	2.76
MIJO	4	3	1	4	5	4	4	6	14	8	13	24.04
PATATAS	721	704	707	311	631	344	1510	534	648	490	548	- .10
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	2469	2424	2684	2149	2114	1706	962	819	787	438	574	-18.67
LEGUMBRES SECAS	191	213	242	487	157	249	127	118	119	119	109	-11.21
SOJA		4	10	4	1	50	10	6	27	11	10	15.62
ACEITE DE SOJA		1	11	9		3	3	6	8	1	5	4.59
MANI DESCASCARADO	2	2	1	1	2	3	1		1			-79.05
ACEITE DE MANI	1											-69.90
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	254	404	341	338	69	58	65	75	42	45	42	-23.72
BANANAS					3							-43.22
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	3	5	9	13	2							-44.95
LIMONES Y LIMAS	2	2										-81.39
CACAO EN GRANO	2											97.65
TE	8	10	14	13	10	11	12	13	14	17	15	3.94
ALGODON,FIBRA	386	566	576	465	528	571	662	734	740	801	880	6.08
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	1	1	1	1	6	2	3	4				-97.65
TABACO EN BRUTO	101	118	110	97	94	92	88	97	100	102	98	- 1.17

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
					MILES DE TONELADAS METRICAS							PORCENT
CAUCHO NATURAL	24	25										-97.13
LANA GRASIENTA	1	3	3	6	2	1	1	1	1	1	1	-16.19
GANADO VACUNO 1/	217	525	628	729	735	811	789	769	610	613	622	.35
OVINOS Y CAPRINOS 1/	708	1596	1932	2301	2935	3104	3164	3103	2787	3351	3158	6.99
CEROOS 1/	702	366	297	136	147	542	738	336	575	808	516	12.96
CARNES TOTAL	291	492	504	439	329	374	394	433	509	622	595	2.96
TOTAL HUEVOS CON CASC.	101	112	96	86	98	114	108	102	111	122	99	1.22
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	80	209	238	235	319	351	345	379	494	601	604	13.06
PESCADO SECO SALADO AHUM	37	36	25	23	22	17	16	15	13	19	12	- 9.02
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	1	11	2	2	5	5	4	7	3	1	1	-12.38
PESCADO EN CONSERVA	22	24	27	29	30	28	29	31	32	43	45	5.88
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	4	5	5	3	4	4	3	2	2	3	2	-10.04
ACEITES DE PESCADO	32	58	60	64	35	15	17	6	6	4	2	-33.18
HARINAS DE PESCADO	5	38	31	33	14	12	18	13	11	18	18	- 9.06
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	3131	5005	6115	6382	7572	7383	7982	10195	9829	8884	9533	7.25
TROZAS,NO CONIFERAS	70	176	249	252	288	275	290	334	397	354	201	3.98
MADERA PARA PULPA+PART.	5373	8432	7885	8232	9334	8437	8021	11019	12480	12170	12611	5.73
LENA	391	424	301	326	282	212	221	239	308	230	194	- 5.72
MADERA ASERRADA CONIF.	9464	10882	10933	10735	11006	10764	11059	11085	9865	10362	11357	- .22
MADERA ASERR.NO CONIF.	686	793	870	894	936	948	827	825	767	749	771	- 1.55
TABLEROS DE MADERA	519	907	1046	1063	1114	1109	1262	1493	1471	1601	1705	7.08
PULPA PARA PAPEL	348	503	534	632	554	569	672	691	684	673	855	4.72
PAPEL Y CARTON	340	634	728	930	1079	1107	1180	1264	1304	1095	1404	7.70
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	31865	29111	27841	21101	30585	31171	37245	51359	36738	43401	38773	6.37
ARROZ ELABORADO	1193	1848	1898	1920	1741	1479	2037	1630	1726	2139	2107	.98
CEBADA	1993	2017	1034	800	4146	5161	5749	5168	3547	4015	5432	17.51
MAIZ	11365	12938	14961	13968	14412	12918	22409	33216	29875	33507	44626	15.41
SORGO	2864	5832	3597	2752	3772	2849	3858	5629	5722	5848	5800	5.30
PATATAS	274	292	303	327	321	254	300	313	356	362	852	7.14
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	24	23	25	17	16	13	20	71	105	291	121	32.38
LEGUMBRES SECAS	269	295	274	347	403	340	359	416	339	379	391	2.98
SOJA	5000	7234	8054	8493	11868	11555	12034	13250	13953	12505	15357	8.01
ACEITE DE SOJA	507	532	441	413	696	823	618	439	766	355	506	- .32
MANI DESCASCARADO	33	78	57	25	51	109	192	189	255	241	130	20.54
ACEITE DE MANI	14	3	1	15	15	39	28	47	21	12	48	31.99
ACEITE DE COCO	3	5	3	4	5	10	6	11	5	8	26	17.15
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	1615	2751	3003	3283	3968	4435	4012	4971	5215	4030	5162	6.65
BANANAS	50	61	78	87	191	180	188	188	195	187	201	13.46
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	196	303	153	280	266	257	303	292	328	481	461	8.23
LIMONES Y LIMAS	95	117	120	108	128	137	157	201	202	183	225	8.53
CAFE VERDE+TOSTADO	36	28	31	27	28	25	34	72	85	55	69	13.56
CACAO EN GRANO	7	7	6	9	6	5	4	9	17	9	10	6.13
TE	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5.32
ALGODON,FIBRA	1075	906	878	544	677	936	701	1246	1172	871	748	2.21
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4.96
TABACO EN BRUTO	245	285	301	295	264	249	314	313	335	292	292	.85
CAUCHO NATURAL	26	44	42	26	16	25	21	27	26	29	29	- 2.98
LANA GRASIENTA	2	1	1	1	1	1	1	1		1		-10.71
GANADO VACUNO 1/	459	319	390	282	335	338	405	699	352	421	684	6.82
OVINOS Y CAPRINOS 1/	43	134	144	129	140	220	174	214	293	344	250	10.73
CEROOS 1/	19	33	35	36	114	106	101	107	213	47	55	9.77
CARNES TOTAL	265	254	286	315	319	341	369	441	403	465	689	9.30
LECHE EN POLVO	18	6	9	7	6	11	18	23	21	16	16	14.72
TOTAL HUEVOS CON CASC.	10	16	14	12	15	11	11	18	21	22	22	6.08
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	167	213	242	225	211	225	234	264	200	236	250	.87
PESCADO SECO SALADO AHUM	54	49	50	50	53	58	52	49	49	47	62	.73
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	22	24	27	38	36	38	36	47	39	42	48	6.39
PESCADO EN CONSERVA	32	43	36	37	32	33	43	52	39	36	46	1.65
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	6	11	9	10	9	10	9	10	8	8	9	- 2.07
ACEITES DE PESCADO	79	47	38	104	93	118	95	121	101	93	91	8.03
HARINAS DE PESCADO	50	49	65	73	77	72	42	63	85	35	63	- 1.40

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
					MILES DE	TONELADAS	METRICAS					PORCENT
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	3786	9247	11839	10926	13391	10854	14104	14248	12118	12196	14808	3.33
TROZAS,NO CONIFERAS	388	522	508	432	368	339	497	567	622	328	469	- .33
MADERA PARA PULPA+PART.	3876	5837	6618	7130	7777	6473	6768	7837	8309	6770	8220	2.50
MADERA ASERRADA CONIF.	15851	17250	19162	18274	20057	22023	25705	27339	22944	18553	26328	3.58
MADERA ASERR.NO CONIF.	633	808	660	752	674	787	1006	1072	705	807	709	.94
TABLEROS DE MADERA	493	776	872	986	884	979	1225	1558	1518	1508	1566	9.01
PULPA PARA PAPEL	3481	4594	5338	6183	6823	6125	6628	7185	8076	6672	7640	4.78
PAPEL Y CARTON	7346	9066	9537	10435	10504	10573	10972	11256	12259	9691	10932	1.74
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	6083	6970	6993	5374	7376	9484	8712	5659	5331	8201	7897	.80
ARROZ ELABORADO	56	89	102	110	129	102	179	157	136	169	218	8.74
CEBADA	498	425	132	452	631	1123	1828	844	808	1760	2013	24.67
MAIZ	2	2	3		1	22	38	19	3	1	69	36.49
MIJO	10	18	11	9	14	27	40	25	27	21	25	9.46
SORGO	16	45	19	69	54	509	993	736	748	856	830	55.75
PATATAS	16	20	13	19	30	22	16	21	16	13	27	.07
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	1052	1666	1625	2066	1389	1574	2012	2087	1784	1999	2016	2.39
LEGUMBRES SECAS	20	24	25	32	37	46	37	44	42	37	32	4.49
MANI DESCASCARADO			1	1		1	1	5	7	2	5	55.01
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	2	2	3	1	2	1	3	2	2	2	2	.60
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	17	26	24	30	21	26	34	32	24	15	18	- 3.68
LIMONES Y LIMAS		1			1		1	1	1	1	1	4.28
CACAO EN GRANO							1	1	1			-74.03
TE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.27
TABACO EN BRUTO				1	1	1						- 3.40
LANA GRASIENTA	820	811	852	910	941	863	905	860	635	588	750	- 3.17
GANADO VACUNO 1/	9	6	8	6	3	4	6	17	34	13	19	18.01
OVINOS Y CAPRINOS 1/	247	351	375	376	566	781	889	1145	1159	1454	1350	19.58
CERDOS 1/		1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	- .16
CARNES TOTAL	857	897	982	1038	1183	1203	1368	1540	1209	1180	1431	4.45
LECHE EN POLVO	5	5	4	4	6	10	13	14	15	13	13	17.33
TOTAL HUEVOS CON CASC.	3	3	4	4	3	3	4	4	2	2	2	- 6.16
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	4	4	4	4	8	10	14	14	13	12	19	20.48
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	6	10	13	13	14	16	18	17	16	16	15	4.24
PESCADO EN CONSERVA			1	1		1		2		1		3.01
CRUST MOLLSC EN CONSERVA		1	2	2	2	3	4	3	2	2	2	5.67
ACEITES DE PESCADO	7	4	7	6	4	6	6	8	8	4	8	3.75
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	321	796	1432	1661	1809	1797	1844	1916	1302	534	946	- 3.78
TROZAS,NO CONIFERAS	19	1	12	11	11	13	14	9	12	3	1	- 5.47
MADERA ASERRADA CONIF.	81	97	217	250	259	301	266	248	245	160	254	3.81
MADERA ASERR.NO CONIF.	41	29	28	36	40	28	27	54	51	32	22	.73
TABLEROS DE MADERA	22	39	47	64	68	88	76	93	52	61	16	- 3.86
PULPA PARA PAPEL	64	74	94	80	98	100	114	142	232	335	374	19.99
PAPEL Y CARTON	98	148	165	182	186	187	204	200	187	203	274	4.62
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	218	77	95	87	138	56	77	81	46	33	27	-12.25
ARROZ ELABORADO	56	61	90	80	88	58	52	43	29	13	27	-15.70
CEBADA	147	6	2	132	236	12		65	2	5		-27.91
MAIZ	403	734	844	619	274	347	541	507	325	212	182	-13.10
MIJO	47	65	64	71	73	73	55	36	58	61	53	- 3.31
SORGO	9	6	2	13	5	2			2	15		-82.91
PATATAS	144	136	144	108	119	119	124	107	86	92	95	- 4.59
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	1166	1276	1398	1444	1475	1258	1440	1571	1428	1136	1267	- .75
LEGUMBRES SECAS	314	267	396	365	403	299	462	459	397	317	342	1.17
SOJA	18	8	15	8	12	6	2	1	1	2	2	-26.24
MANI DESCASCARADO	1050	1053	1186	910	617	389	354	367	190	162	291	-19.11
ACEITE DE MANI	214	274	347	247	276	151	318	241	158	227	264	- 3.10
COPRA	85	74	80	78	74	69	59	69	62	46	22	- 9.55
ACEITE DE COCO	12	14	14	14	14	13	11	17	18	9	8	- 3.48

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	626	298	357	344	382	414	334	270	329	272	359	- 1.05
ACEITE DE PALMA	317	167	135	179	178	201	156	135	199	220	169	1.82
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	587	811	839	817	807	658	904	713	599	661	721	- 2.60
BANANAS	446	384	375	376	394	395	462	428	459	353	325	- .31
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	654	682	734	772	771	697	752	871	689	576	642	- 1.42
LIMONES Y LIMAS	12	10	8	7	6	5	6	7	4	3	3	-12.33
CAFE VERDE+TOSTADO	785	900	994	985	1010	988	1083	1186	1174	1099	1164	2.75
CACAO EN GRANO	884	838	815	755	866	918	976	894	869	824	869	.76
TE	58	77	90	102	109	112	134	139	135	131	143	6.56
ALGODON,FIBRA	265	338	330	358	449	403	382	404	294	282	331	- 1.60
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	3	2	1	4	3	1	2	1	1	1	1	- 6.65
TABACO EN BRUTO	128	77	69	66	76	93	109	96	83	81	90	2.74
CAUCHO NATURAL	156	160	174	182	201	201	192	197	205	186	160	.61
LANA GRASIENTA	6	6	7	7	7	4	5	5	6	5	6	- 1.85
GANADO VACUNO 1/	1138	1116	1171	1143	1267	1385	1543	1447	1338	1326	1330	2.29
OVINOS Y CAPRINOS 1/	2794	3211	3597	3739	3426	3393	3847	3408	3187	3575	3714	.35
CERDOS 1/	17	1	2	16	22	23	20	15	12	11	13	19.90
CARNES TOTAL	52	59	51	54	64	72	72	93	71	64	64	2.98
TOTAL HUEVOS CON CASC.	2	1			1	1	1	1	1	1	1	3.91
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	25	17	19	18	32	42	63	106	102	71	67	23.08
PESCADO SECO SALADO AHUM	58	61	64	61	72	71	70	59	52	56	54	- 2.11
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	3	5	6	7	12	14	16	20	31	40	42	27.95
PESCADO EN CONSERVA	53	52	61	62	60	69	61	82	80	60	73	3.02
ACEITES DE PESCADO	9	13	15	17	17	13	25	31	18	12	9	- 1.05
HARINAS DE PESCADO	65	63	85	123	93	80	150	142	95	83	60	- .08
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS			43	47		65	13	14	14	15	15	29.13
TROZAS,NO CONIFERAS	5216	5613	6461	7839	6847	6804	7377	8801	6935	5169	5744	- .68
LENA	238	434	328	563	344	354	68	188	175	58	49	-22.04
MADERA ASERRADA CONIF.	32	65	67	82	97	100	74	104	108	98	106	5.18
MADERA ASERR.NO CONIF.	636	709	755	736	759	657	722	892	829	698	748	.68
TABLEROS DE MADERA	180	219	263	278	306	290	344	347	295	172	204	- 1.68
PULPA PARA PAPEL	93	149	170	176	191	195	204	217	235	170	368	6.22
PAPEL Y CARTON	33	26	25	26	28	21	20	22	34	24	21	- .93
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	3549	2374	2452	2788	2466	1164	1812	3143	1942	2050	3320	.69
ARROZ ELABORADO	279	333	473	364	408	424	185	320	337	571	616	3.02
CEBADA	240	65	182	216	112	104	122	170	119	28	72	- 8.03
MAIZ	3302	6051	5082	5524	6782	7764	3645	4113	6663	5065	4509	- 2.39
MIJO	145	213	152	119	60	129	81	118	78	94	121	- 5.27
SORGO	413	930	693	1388	2026	2319	635	2113	3157	2183	3490	14.87
PATATAS	27	13	57	68	83	37	36	11	17	33	72	- .74
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	8878	10246	9513	9235	11647	10715	10895	11947	12108	11148	10552	1.73
LEGUMBRES SECAS	91	137	171	142	87	97	163	167	182	269	340	9.58
SOJA	57	306	69	311	291	225	1079	1841	2831	3435	3918	51.42
MANI DESCASCARADO	21	20	13	33	57	41	60	56	52	59	27	10.12
ACEITE DE MANI	48	70	61	41	74	102	114	124	101	38	140	5.58
COPRA	19	12	7	7	4	3	2	1	3	2	2	-18.11
ACEITE DE COCO	3	3	3	4	5	9	11	9	5	5	5	8.35
ALMEND.Y NUEGES DE PALMA	2	2	2	2	4	1	5	6	5	4	4	11.90
ACEITE DE PALMA	3	4	3	6	4	6	3	6	6	3	4	- .84
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	1434	1555	1508	1713	2180	2379	2636	2800	3252	4482	5858	15.39
BANANAS	3386	4194	4716	4687	4749	5197	5328	5344	5027	4828	5057	1.57
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	202	172	191	145	145	179	217	222	217	193	178	2.38
LIMONES Y LIMAS	6	1	1	2	2	3	8	11	15	25	28	51.39
CAFE VERDE+TOSTADO	1865	1940	2117	2098	1951	2035	2165	2230	1809	2053	2020	- .08
CACAO EN GRANO	176	216	205	214	226	226	226	173	255	271	206	.98
TE	10	15	18	18	23	28	24	25	30	23	32	7.15
ALGOOON,FIBRA	934	796	887	1173	924	677	862	828	670	806	614	- 3.51
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	5	4	4	6	3	7	4	4	3	1		-31.40
TABACO EN BRUTO	127	121	117	140	150	160	184	185	244	245	259	9.86
CAUCHO NATURAL	11	12	10	10	12	10	10	9	6	6	4	-10.02
LANA GRASIENTA	166	148	167	133	129	113	81	83	65	110	86	- 7.62
GANADO VACUNO 1/	1120	1071	1202	1363	1476	1281	1491	1031	923	965	1195	- 2.05
OVINOS Y CAPRINOS 1/	98	92	252	151	217	158	81	48	65	88	84	-10.09

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
CERDOS 1/	62	40	37	23	31	27	42	30	36	47	71	6.06
CARNES TOTAL	669	722	687	936	941	742	1047	891	507	453	760	- 3.19
LECHE EN POLVO		1	1		2	6	12	15	9	14	32	62.24
TOTAL HUEVOS CON CASC.	6	2	3	4	4	4	1	1	1	1	1	-17.51
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	31	40	40	47	56	60	64	100	132	142	158	18.54
PESCADO SECO SALADO AHUM	1	1	1	1	2	2	3	7	9	5	5	32.58
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	62	71	66	74	88	90	96	94	91	96	97	4.11
PESCADO EN CONSERVA	19	9	9	8	9	16	21	20	20	15	21	12.25
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	4	3	4	5	4	3	2	1	1	3	5	- 5.55
ACEITES DE PESCADO	143	211	345	175	218	308	318	10	93	148	27	-20.05
HARINAS DE PESCADO	1221	1728	2270	1862	1997	1957	1714	399	756	892	802	-12.97
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	37	14	14	17	10	8	9	14	9	15	18	.57
TROZAS,NO CONIFERAS	418	394	390	378	362	302	217	524	202	40	46	-20.43
MADERA PARA PULPA+PART.	313	331	363	418	380	373	382	284	183	107	107	-13.38
LENA	47	15	10	18	13	18	5	10	7	8	8	- 8.23
MADERA ASERRADA CONIF.	1272	1520	1935	1600	1523	1724	1718	1530	1132	1135	1091	- 4.99
MADERA ASERR.NO CONIF.	273	341	400	505	585	552	622	872	837	592	696	8.20
TABLEROS DE MADERA	74	110	131	158	168	219	266	297	267	254	318	12.00
PULPA PARA PAPEL	42	98	142	164	158	150	267	300	318	332	382	15.70
PAPEL Y CARTON	40	92	88	123	134	120	118	195	221	155	203	9.60
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	187	122	242	69	44	31	626	606	30	18	23	-14.79
ARROZ ELABORADO	358	456	592	787	681	546	493	326	151	114	221	-15.91
CEBADA	451	65	150	363	226	17	142	17	7	11	74	-22.72
MAIZ	4	3	2	1	2	3	7	3	2	3	2	1.87
MIJO	15	14	11	10	4	3	7	9	4	4	3	-12.33
SORGO	83	2	55	3	3	37	61	104	98	45	17	34.68
PATATAS	193	245	211	247	294	255	284	324	299	189	363	2.54
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	238	109	107	260	144	163	160	55	53	58	46	-12.92
LEGUMBRES SECAS	190	181	126	137	110	123	143	169	102	99	112	- 3.63
MANI DESCASCARADO	140	121	103	100	90	143	136	160	140	216	263	9.87
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	484	598	697	697	704	581	751	546	443	450	344	- 6.34
BANANAS	18	16	12	14	14	14	16	11	6	11	10	- 5.86
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	138	192	254	322	338	490	397	626	532	521	496	11.33
LIMONES Y LIMAS	43	78	87	85	88	114	108	153	125	107	138	6.28
CAFE VERDE+TOSTADO	10	4	4	5	7	7	10	8	6	4	4	.21
TE	2	10	11	14	18	23	19	26	19	3	3	- 9.65
ALGODON,FIBRA	766	895	866	863	1089	1101	1049	1097	706	856	1034	.11
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES						1						-82.04
TABACO EN BRUTO	75	100	88	80	87	94	137	120	122	76	85	.55
LANA GRASIENTA	16	17	14	14	12	15	21	25	10	8	5	- 7.93
GANADO VACUNO 1/	167	120	128	165	155	134	92	54	77	18	20	-20.22
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1489	1231	1359	1198	1233	1146	932	1005	981	722	748	- 6.30
CARNES TOTAL		1	3	6	6	8	13	32	23	16	9	33.14
TOTAL HUEVOS CON CASC.	3	11	14	13	15	19	21	15	17	18	19	4.86
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	11	10	10	11	11	8	14	20	16	6	5	- 3.36
PESCADO SECO SALADO AHUM	15	18	14	16	18	23	21	17	20	20	19	2.31
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	3	4	5	4	4	7	14	17	14	9	11	15.82
PESCADO EN CONSERVA	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2		1.90
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	2	1	1	1	4	17	14	7	5	4	3	24.29
TROZAS,NO CONIFERAS	23	20	17	20	23	20	22	24	8	17	10	- 6.52
LENA	6	27	33	28	34	23	33	31	20	21	22	- 4.11
MADERA ASERRADA CONIF.	1	2	5	10	30	57	37	29	57	19	15	26.28
MADERA ASERR.NO CONIF.	15	19	14	13	18	22	28	23	21	1	1	-20.78
TABLEROS DE MADERA	5	13	18	21	25	14	26	32	31	27	29	8.40
PAPEL Y CARTON	1	2	4	5	4	5	4	11	22	9	10	22.16

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	140	229	164	221	274	137	347	562	156	127	75	- 6.16
ARROZ ELABORADO	3945	2798	2111	2240	2544	2913	3188	2204	2021	1861	3343	- .08
CEBADA				3	6	5	1	19	95		1	22.59
MAIZ	807	1327	1641	1731	1716	2140	1953	1630	2555	2280	2450	5.94
MIJO	3	2	2	6	5	2	1	4	2	1	1	-17.26
SORGO	14	99	59	62	88	141	134	135	189	213	187	13.93
PATATAS	29	24	34	32	21	33	36	41	36	48	86	10.66
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	1701	1223	1166	1204	1620	2227	1862	2049	2629	2970	3731	13.58
LEGUMBRES SECAS	216	191	167	218	221	254	226	227	167	173	181	- .97
SOJA	18	25	23	15	20	18	20	59	18	32	41	6.86
ACEITE DE SOJA	2			1	8	22	9	8	7	4	2	37.94
MANI DESCASCARADO	47	26	62	87	66	61	51	64	110	88	187	13.63
ACEITE DE MANI	44	7	6	6	8	8	7	11	8	11	13	6.88
COPRA	1231	950	987	810	657	791	1113	802	285	838	885	- 3.61
ACEITE DE COCO	330	363	446	339	487	548	643	527	510	761	994	9.69
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	59	70	83	91	73	73	67	54	50	58	57	- 4.95
ACEITE DE PALMA	271	385	530	649	694	977	1147	1284	1400	1690	1829	18.49
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	1413	1363	1474	1299	1550	1574	1840	2086	1816	1856	2891	6.96
BANANAS	35	27	28	52	138	302	461	503	705	872	848	55.02
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	26	28	29	28	33	33	38	46	44	141	82	15.62
LIMONES Y LIMAS			1									-25.00
CAFE VERDE+TOSTADO	156	265	194	261	216	198	204	206	203	226	256	- .34
CACAO EN GRANO	3	3	4	4	4	5	8	10	14	15	16	22.30
TE	474	485	489	441	484	467	468	462	460	506	513	.49
ALGODON,FIBRA	215	213	199	239	152	237	341	246	96	244	181	- 1.65
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	999	1037	1035	870	815	755	758	847	863	537	662	- 5.05
TABACO EN BRUTO	118	135	164	166	167	185	182	197	211	198	217	4.54
CAUCHO NATURAL 3/	1907	2053	2352	2641	2560	2634	2606	3101	2915	2766	2959	3.38
LANA GRASIENTA	22	7	5	4	2	3	2	2	3	1	2	-10.61
GANADO VACUNO 1/	100	90	104	114	146	134	148	123	114	74	71	- 2.92
OVINOS Y CAPRINOS 1/	68	27	36	29	28	31	47	20	28	28	80	4.62
CERDOS 1/	150	39	19	11	11	15	7	13	5	10	12	-10.98
CARNES TOTAL	4	5	7	7	7	7	15	19	26	33	39	27.51
LECHE EN POLVO	1	2	3	2	2	3	4	4	5	7	8	17.04
TOTAL HUEVOS CON CASC.	13	3	5	9	7	7	7	4	3	6	6	- .54
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	76	111	142	164	198	218	230	302	282	443	496	16.69
PESCADO SECO SALADO AHUM	41	42	45	48	57	43	44	54	37	35	33	- 3.09
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	43	68	66	80	103	130	169	212	205	230	248	18.11
PESCADO EN CONSERVA	6	4	6	10	8	8	7	11	17	18	22	16.73
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	10	11	16	13	16	14	21	25	29	30	31	12.57
ACEITES DE PESCADO			1						1	1		- 4.71
HARINAS DE PESCADO	14	26	27	32	45	44	65	79	65	51	73	12.43
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	33	56	76	37	1	4		14	9	356	424	.58
TROZAS,NO CONIFERAS	10362	17073	20967	24493	29032	30775	32177	39607	34184	28274	35637	7.13
MADERA PARA PULPA+PART.		7	15	296	629	506	763	754	986	906	592	57.67
LENA	442	461	599	683	730	771	654	617	725	610	630	1.57
MADERA ASERRADA CONIF.	9	11	5	8	7	8	109	189	117	134	246	59.53
MADERA ASERR.NO CONIF.	1176	1586	2072	2325	2518	2506	3120	4357	3676	3314	5570	12.03
TABLEROS DE MADERA	303	731	1241	1335	1561	1975	2503	2974	2279	2433	3113	14.67
PULPA PARA PAPEL				5	8	3	4	14	9	2	2	31.36
PAPEL Y CARTON	26	52	62	68	58	59	99	197	116	109	152	13.11
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	169	77	14	10	8	5	5	12	5	4	3	-21.54
ARROZ ELABORADO	1469	2240	2254	2261	2170	2338	2127	3483	3317	3102	2370	3.69
CEBADA		1	1	1	1			16		6	2	15.50
MAIZ	244	147	144	74	45	120	110	65	330	315	330	13.73
MIJO	4	15	18	19	17	23	24	33	30	50	52	14.54
PATATAS	20	50	66	49	44	47	46	51	44	41	37	- 3.63
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	999	964	928	704	500	655	656	647	612	509	572	- 5.22
LEGUMBRES SECAS	74	135	118	154	94	132	128	115	86	87	94	- 4.56

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 4. VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
SOJA	423	565	577	492	411	461	373	321	376	356	191	- 8.95
ACEITE DE SOJA	2	3	4	3	3	2						-56.52
MANI DESCASCARADO	26	80	62	51	20	25	41	36	29	24	31	- 9.18
ACEITE DE MANI	5	24	28	12	8	12	15	13	16	13	17	- 3.78
COPRA								1				71.48
ACEITE DE COCO	1	2	3	1								-97.59
ALMEND.Y NUEGES DE PALMA	2											
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	21	38	46	44	35	43	42	41	32	30	21	- 5.72
BANANAS	168	410	360	383	241	379	265	254	165	122	103	-13.78
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	41	67	79	83	75	87	88	78	65	49	45	- 4.75
CAFE VERDE+TOSTADO	1	5	3	3	3	3	4	6	6	6	6	8.00
TE	49	51	56	55	54	66	66	57	70	76	78	4.54
ALGODON,FIBRA	6	4	8	22	22	22	22	22	22	43	43	22.74
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	4	5	4	4	4	4	2					-29.35
TABACO EN BRUTO	17	17	31	35	28	30	32	42	36	47	45	8.40
CAUCHO NATURAL	112	88	76	70	38	33	32	40	49	18	45	-10.28
LANA GRASIENTA	20	23	26	24	18	16	16	18	16	19	19	- 3.68
GANADO VACUNO 1/	155	242	232	246	160	157	171	172	131	189	205	- 3.41
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1387	1626	1097	955	958	1042	1186	1220	1224	1025	871	- 2.39
CEROOS 1/	1345	1833	1836	1806	1850	2390	2609	2724	2601	2760	2835	6.15
CARNES TOTAL	43	130	97	120	115	118	177	173	139	145	159	4.36
TOTAL HUEVOS CON CASC.	33	42	41	40	38	45	41	47	42	44	51	1.92
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	19	47	45	52	136	148	161	173	137	137	137	15.00
PESCADO SECO SALADO AHUM	5	7	4	5	4	6	4	4	4	4	3	- 5.90
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	5	10	9	19	23	29	37	43	40	36	45	19.66
PESCADO EN CONSERVA			1	1	1	2	1	10	6	6	6	42.80
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	1	2	2	4	4	6	7	6	7	6	9	18.98
HARINAS DE PESCADO	1	2	2	3	2	2	3	3	3	1		-18.76
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	48	88	57	97	100	106	119	98	125	145	103	5.86
TROZAS,NO CONIFERAS	87	56	75	78	43	12	28	5	3	17	3	-30.30
MADERA PARA PULPA+PART.	1			1								-59.00
MADERA ASERRADA CONIF.	34	58	51	64	72	70	139	53	66	70	93	3.94
MADERA ASERR.NO CONIF.	46	46	62	61	43	111	177	160	118	111	119	13.09
TABLEROS DE MADERA	159	320	417	523	591	811	953	959	687	770	769	9.61
PULPA PARA PAPEL	14	25	18	28	43	63	66	26	25	33	33	2.87
PAPEL Y CARTON	62	89	81	82	103	113	115	116	107	132	132	5.39

1/ Miles de cabezas

2/ Véanse Notas Generales sobre los cuadros anexos

3/ Excluidas las exportaciones de Singapur

CUADRO ANEXO 5. VALORES UNITARIOS MEDIOS DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....DOLARES EE.UU. POR TONELADA METRICA.....								PORCENT
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO	65	68	64	65	62	68	69	106	171	169	153	13.27
HARINA DE TRIGO	85	86	85	85	86	91	93	135	210	237	215	13.79
ARROZ ELABORADO	121	157	173	157	129	120	134	221	395	360	287	10.78
CEBADA	58	67	64	58	53	60	59	94	135	141	138	11.50
MAIZ	55	57	52	55	60	63	63	92	128	137	124	12.40
PATATAS	59	64	54	69	74	62	71	114	110	150	244	14.93
AZUCAR CENTRIFUG. BRUTO	116	100	101	107	118	128	147	187	385	514	312	19.61
SOJA	101	109	103	98	103	115	126	216	246	225	216	11.89
ACEITE DE SOJA	259	272	222	225	278	317	288	358	701	695	454	12.17
MANI DESCASCARADO	177	173	159	190	208	230	249	342	507	517	450	15.19
ACEITE DE MANI	320	321	272	316	340	391	377	444	933	811	715	13.59
COPRA	157	160	189	161	185	167	118	210	502	242	185	5.45
ACEITE DE COCO	262	262	316	274	307	288	208	358	929	418	361	6.95
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	135	126	158	140	150	140	112	175	356	177	162	4.94
ACEITE DE PALMA	208	197	149	144	222	225	189	253	530	464	367	13.08
ACEITE DE ALMEN.DE PALMA	244	253	330	267	308	302	243	341	826	456	400	7.62
ACEITE DE OLIVA	602	680	698	646	678	700	802	1159	1769	1854	1326	12.63
RICINO	114	117	145	127	117	121	158	384	332	205	262	11.74
ACEITE DE RICINO	251	321	333	259	265	325	453	965	838	575	548	12.01
SEMILLA DE ALGODON	67	77	72	62	65	78	74	100	139	143	168	10.92
ACEITE DE SEM.ALGODON	284	292	268	271	289	358	316	355	602	676	556	10.69
LINAZA	126	121	127	122	112	105	120	259	427	339	286	15.33
ACEITE DE LINAZA	219	174	210	213	213	197	194	315	900	759	524	17.98
MANZANAS	139	153	147	157	157	168	187	249	241	316	279	9.12
PASAS	299	326	322	334	334	301	362	709	901	717	654	12.39
DATILES	108	110	125	105	109	124	153	168	212	237	224	10.12
CAFE VERDE	720	713	754	720	937	826	903	1132	1254	1174	2254	10.78
CACAO EN GRANO	455	542	603	783	764	625	567	843	1330	1392	1546	11.62
TE	1124	1051	963	908	933	927	964	923	1082	1271	1246	2.68
ALGODON,FIBRA	628	599	631	616	629	693	778	880	1277	1108	1253	9.75
YUTE	223	286	225	254	249	250	279	246	239	273	262	.20
FIBRAS SEMEJANTES A YUTE	154	141	116	148	136	166	205	194	168	215	254	7.24
TABACO EN BRUTO	1190	1277	1263	1303	1287	1273	1374	1495	1762	2064	2172	6.41
CAUCHO NATURAL	425	286	254	296	341	296	261	454	609	475	665	10.39
CAUCHO NATURAL SECO	524	399	369	485	418	346	331	604	760	577	727	7.44
LANA GRASIENTA	1233	1170	988	1055	964	801	925	2054	2804	1759	1816	9.71
GANADO 1/	129	138	135	150	155	171	229	281	264	293	275	10.54
CARNE DE VACA Y TERNERA	619	753	778	809	902	1064	1257	1637	1685	1554	1476	10.53
CARNERO Y CORDERO	434	492	462	481	549	554	586	872	1223	1069	1050	12.07
CERDOS 1/	39	36	40	45	49	47	57	79	82	91	92	12.08
TOCINO,JAMON	705	828	741	807	864	854	1025	1506	1620	2020	1971	13.00
CARNE DE AVES DE CORRAL	651	632	639	677	666	663	748	1056	1038	1151	1206	8.58
CARNE ENLATADA	786	867	904	893	932	1149	1234	1456	1692	1532	1585	8.68
LECHE CONDENS. Y EVAP.	323	325	307	310	311	362	436	488	564	686	681	10.73
LECHE EN POLVO	243	360	292	321	313	443	574	654	828	953	814	14.84
MANTEQUILLA	832	791	742	752	728	979	1223	994	1318	1732	1705	10.72
QUESO	743	877	853	926	965	1097	1273	1475	1728	2040	2009	11.60
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	307	333	333	382	402	453	537	663	668	704	849	11.61
PESCADO SECO SALADO AHUM	355	442	415	440	480	567	639	878	1163	1194	1342	15.79
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	825	982	1100	1194	1178	1276	1384	1751	1765	1970	2384	9.71
PESCADO EN CONSERVA	664	743	727	716	773	838	949	1182	1329	1351	1483	9.55
CRUST.MOLUSC.EN CONSERVA	1192	1423	1261	1459	1523	1657	1690	2151	2550	2826	2914	10.15
ACEITES DE PESCADO	160	128	94	123	201	211	158	272	467	338	356	16.68
HARINAS DE PESCADO	109	119	108	129	164	166	168	401	376	244	305	14.41
PRODUCTOS FORESTALES												
TROZAS DE CONIFERAS 2/	18	19	21	22	24	24	27	46	52	51	52	14.02
TROZAS,NO CONIFERAS 2/	24	24	25	25	23	23	25	39	49	41	50	9.58
MADERA PARA PULPA+PART 2/	11	10	10	11	12	13	14	17	22	25	24	12.12
LENA 2/	8	8	8	7	9	9	10	12	18	20	23	13.99
MADERA ASERRADA CONIF. 2/	37	38	39	43	44	47	53	74	95	88	94	12.54
MADERA ASERR.NO CONIF. 2/	61	62	61	64	65	65	80	105	131	127	138	11.23
TABLEROS DE MADERA 2/	114	116	116	120	122	121	135	170	192	187	197	7.26
PULPA PARA PAPEL	115	118	116	122	142	149	147	175	285	351	335	14.26
PAPEL Y CARTON	163	171	171	176	185	195	209	253	351	418	398	11.74

1/ Dólares EE.UU. por cabeza

2/ Dólares EE.UU. por metro cúbico

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	49543	51292	52504	48501	54917	57583	61084	76814	66491	73431	70618	4.88
ARROZ ELABORADO	7517	8254	8198	8129	9042	9297	9185	9666	8829	8291	9172	.99
CEBADA	7000	7037	6463	7059	10723	10759	13994	12098	12429	12555	13236	8.72
MAIZ	19857	27321	28311	27017	28976	30778	37960	47048	49213	51819	62060	10.37
MIJO	218	334	281	252	263	295	264	369	363	306	336	2.07
SORGO	2590	6838	4203	4227	5376	6075	5316	7165	9331	8572	8892	7.57
PATATAS	3217	3216	3276	3393	3755	3191	4897	3846	3806	3737	4453	3.09
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	18335	20011	19591	18992	22077	21282	21799	23324	22714	22069	22725	1.87
LEGUMBRES SECAS	1444	1771	1771	2078	1864	1793	2087	2020	1694	1851	1924	.26
SOJA	5430	8273	8347	9378	12295	12708	13877	14695	17503	16327	19924	10.42
ACEITE DE SOJA	642	556	553	680	1040	1337	1106	1054	1471	1405	1643	12.87
MANI DESCASCARADO	1376	1424	1590	1259	1052	868	851	963	861	858	1019	- 5.60
ACEITE DE MANI	382	464	479	409	431	387	513	535	391	420	514	.42
COPRA	1504	1248	1143	1116	867	1065	1315	1063	545	1038	1193	- 2.30
ACEITE DE COCO	421	465	552	493	594	669	847	767	617	988	1363	10.10
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	694	373	409	442	435	493	404	316	369	306	381	- 2.32
ACEITE DE PALMA	593	627	672	857	891	1209	1373	1549	1557	1920	2030	14.74
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	7083	9332	9584	10562	12105	13184	14399	15394	14717	14850	18239	7.26
BANANAS	4078	5045	5232	5350	5600	5986	6373	6364	6315	6280	6317	2.81
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	3231	3689	3666	4035	4308	4196	4688	4924	4831	4955	4988	3.85
LIMONES Y LIMAS	525	651	660	694	697	751	734	781	841	820	927	3.69
CAFE VERDE+TOSTADO	2892	3014	3415	3244	3248	3367	3458	3627	3419	3655	3711	1.82
CACAO EN GRANO	1073	1104	1080	1039	1110	1219	1250	1172	1151	1201	1162	1.16
TE	628	688	715	705	739	742	748	753	815	803	835	2.04
ALGODON,FIBRA	4106	3894	3948	3722	4047	3979	3960	4694	4103	4037	4108	.95
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	957	1009	1090	830	868	797	807	838	839	573	705	- 4.60
TABACO EN BRUTO	912	1012	1005	1030	1017	1062	1217	1239	1284	1302	1299	3.64
CAUCHO NATURAL	2279	2391	2698	2899	2860	2878	2918	3241	3309	3108	3283	3.01
LANA GRASIENTA	1191	1102	1197	1251	1206	1116	1201	951	748	846	1037	- 3.67
GANADO VACUNO 1/	5200	5662	6440	6870	6977	7116	7802	7088	5915	6837	7066	1.10
OVINOS Y CAPRINOS 1/	8357	8398	10040	10064	9874	10002	11123	10691	9735	11391	11179	2.23
CERDOS 1/	2793	3178	3375	3976	4411	5409	5973	5780	5986	6260	6567	8.73
CARNES TOTAL	3029	3716	3836	4260	4520	4783	5278	5497	5050	5521	5936	5.16
LECHE EN POLVO	151	180	203	214	224	206	205	205	204	201	235	1.10
TOTAL HUEVOS CON CASC.	405	313	321	346	400	422	431	440	501	515	510	6.17
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	1426	1662	1852	1818	2035	2114	2376	2702	2779	2694	2841	6.59
PESCADO SECO SALADO AHUM	533	516	493	495	504	502	460	408	380	368	375	- 4.13
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	291	406	407	436	499	566	683	715	767	805	920	10.33
PESCADO EN CONSERVA	519	543	611	586	621	627	684	728	758	716	803	4.00
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	61	90	96	94	102	103	115	132	130	130	147	5.64
ACEITES DE PESCADO	729	844	870	773	695	741	739	630	644	631	616	- 3.73
HARINAS DE PESCADO	1925	2907	3531	3172	3003	2990	3107	1719	1908	2255	2250	- 5.67
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	9001	16414	21274	20911	24343	21706	26505	29946	26960	24027	28420	4.89
TROZAS,NO CONIFERAS	16806	25726	28748	33094	36039	38833	41755	48853	44308	35182	43419	5.33
MADERA PARA PULPA+PART.	13905	18578	21502	22899	27989	23686	22633	28520	33629	31137	31062	5.70
LENA	3658	2636	2300	2705	2986	2967	2788	3559	3911	3464	3468	4.74
MADERA ASERRADA CONIF.	40070	42284	46752	47025	48906	50872	56802	60721	51734	42580	53639	1.66
MADERA ASERR.NO CONIF.	4601	5611	6336	6778	6786	6774	7831	10610	9263	7887	10212	6.23
TABLEROS DE MADERA	4710	6868	8350	9216	9768	10483	12813	15290	13301	12184	14111	7.87
PULPA PARA PAPEL	10024	12067	13469	14761	15252	13237	14838	16511	17279	13327	15232	1.93
PAPEL Y CARTON	14105	17976	19713	22091	23069	23877	24990	27070	28796	23220	26612	4.04
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	12787	10452	10962	13572	13572	13348	13490	13594	12558	12460	13201	1.60
ARROZ ELABORADO	584	581	705	697	651	729	764	797	794	797	1212	5.46
CEBADA	4378	4955	4100	4617	6400	6684	5694	5364	6345	5477	6335	3.16
MAIZ	13531	19374	18760	16625	17473	19599	20166	22641	24324	25301	26856	4.80
MIJO	64	206	158	74	51	92	88	84	81	75	65	- 7.95
SORGO	1426	1652	929	494	737	1213	514	974	1985	2050	2089	9.24
PATATAS	1818	1945	1850	2357	2320	2047	2549	2390	2235	2372	3146	3.77
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	4627	4839	4667	4431	4486	4661	4969	4950	5335	5263	4649	1.08

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
					MILES DE	TONELADAS	METRICAS					PORCENT
LEGUMBRES SECAS	686	831	970	1174	937	887	1098	1103	786	794	830	- 1.64
SOJA	2934	4762	4737	5246	7220	7515	8323	8327	11275	10524	11734	11.57
ACEITE DE SOJA	247	155	113	172	335	469	368	316	545	576	531	18.38
MANI DESCASCARADO	1104	1175	1311	1038	811	633	592	694	614	603	725	- 7.54
ACEITE DE MANI	288	390	406	336	357	321	435	422	327	338	353	- .90
COPRA	786	711	603	612	450	624	822	630	354	816	961	2.07
ACEITE DE COCO	141	153	184	148	164	208	287	277	176	281	428	9.50
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	618	316	359	371	367	435	350	251	329	260	324	- 2.43
ACEITE DE PALMA	417	394	432	499	520	686	693	752	698	797	859	8.92
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	5867	7484	7436	8154	9104	9800	10384	11026	9900	10092	12539	5.21
BANANAS	1802	2279	2231	2224	2119	2310	2554	2556	2430	2332	2258	.81
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	2642	2806	2755	3044	3223	3035	3309	3459	3200	3203	3173	1.66
LIMONES Y LIMAS	341	380	388	387	389	398	368	378	386	398	432	.69
CAFE VERDE+TOSTADO	1105	1284	1387	1475	1496	1512	1606	1674	1642	1747	1809	3.47
CACAO EN GRANO	554	546	541	552	533	552	602	584	574	564	565	.70
TE	292	319	340	278	316	306	289	298	313	289	298	- .86
ALGODON,FIBRA	1483	1449	1420	1438	1349	1262	1281	1543	1145	1188	1315	- 1.71
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	519	561	584	442	468	357	398	353	373	188	231	-10.08
TABACO EN BRUTO	518	561	535	573	582	627	649	681	660	677	694	2.93
CAUCHO NATURAL	765	727	789	851	901	909	912	949	959	878	940	2.34
LANA GRASIENTA	715	596	633	668	630	557	597	423	370	391	529	- 5.04
GANADO VACUNO 1/	1881	2557	2988	3329	3287	3529	3933	3305	2691	3444	3280	1.40
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1371	1745	2162	2499	2545	2461	3011	2529	1968	2570	2369	1.80
CERDOS 1/	979	1144	1298	1826	2129	2371	2999	2819	3009	3314	3621	13.24
CARNES TOTAL	1922	2437	2431	2684	2709	2858	3351	3446	2876	3108	3279	3.46
LECHE EN POLVO	72	88	103	107	125	120	118	102	85	84	121	- .19
TOTAL HUEVOS CON CASC.	309	176	190	215	241	246	247	270	318	311	306	6.71
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	711	821	880	826	931	973	1025	1143	1230	1133	1142	4.58
PESCADO SECO SALADO AHUM	203	214	199	197	211	222	233	186	181	158	159	- 3.01
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	121	142	151	160	177	196	249	245	260	294	330	10.10
PESCADO EN CONSERVA	258	260	272	256	249	257	283	311	288	277	308	1.84
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	23	33	36	37	42	46	46	57	56	60	64	8.07
ACEITES DE PESCADO	595	739	764	660	599	620	665	569	570	558	540	- 3.48
HARINAS DE PESCADO	1275	1722	1994	2084	1885	1736	1855	1106	1087	1236	1188	- 6.72
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	2290	2511	2532	2379	2523	2252	2767	4316	4756	3221	4479	7.66
TROZAS,NO CONIFERAS	6067	6295	6998	8337	7784	8184	9070	10952	8668	6799	8530	2.36
MADERA PARA PULPA+PART.	8728	11200	12056	13179	16917	14522	11855	14902	18090	17782	16171	4.35
LENA	1775	1274	1189	1598	1512	1415	1166	1772	2131	1979	2078	6.05
MADERA ASERRADA CONIF.	21867	22088	23663	23880	24408	23558	25396	28214	23709	17177	24135	- .59
MADERA ASERR.NO CONIF.	2243	2647	3098	3363	3541	3426	3995	5677	4033	3619	5463	6.30
TABLEROS DE MADERA	2718	3992	4504	4782	5257	5274	6139	8101	6954	6083	7579	7.02
PULPA PARA PAPEL	6061	7017	7773	8525	9095	7218	8462	9386	9683	7293	8443	1.29
PAPEL Y CARTON	5355	6953	8041	9394	9847	10213	11310	12528	13396	9807	12281	5.68
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	8755	6173	5850	4899	6872	8745	13121	20057	7501	13457	12582	11.52
ARROZ ELABORADO	485	645	511	574	548	611	503	417	441	543	647	- 1.13
CEBADA	1070	776	968	857	2161	1319	5487	3416	2368	3283	3638	20.18
MAIZ	1072	1101	1342	1354	1065	2506	6090	7816	6927	9131	17570	38.20
PATATAS	535	503	584	220	634	385	1365	584	600	514	469	2.77
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	2933	3209	2685	2004	4339	2868	2841	3578	2914	4027	4540	4.49
LEGUMBRES SECAS	52	28	39	66	54	28	34	31	49	58	48	2.99
SOJA	126	145	98	210	179	208	478	914	265	520	2074	29.40
ACEITE DE SOJA	70	38	28	23	26	69	87	34	37	31	39	2.84
MANI DESCASCARADO	113	65	90	56	57	64	69	52	66	60	54	- 2.32
ACEITE DE MANI	3	2					1	1	4	4	8	36.69
COPRA	19	3	6	4	1	3	35	28	29	29	10	30.91
ACEITE DE COCO	27	23	52	23	36	43	38	24	28	42	93	6.62
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	26	20	12	23	18	9	6	13	2	4	4	-20.48
ACEITE DE PALMA	5	5	4	6	6	11	13	10	22	17	23	21.64
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	609	1212	1371	1463	1852	2172	2790	3009	3402	3543	3772	14.81
BANANAS	49	75	111	102	99	116	174	189	198	267	220	13.92
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	181	395	414	468	480	523	686	678	758	716	704	8.03
LIMONES Y LIMAS	139	199	198	222	208	245	253	275	311	310	346	6.68
CAFE VERDE+TOSTADO	91	117	137	158	167	164	185	170	183	204	199	5.26
CACAO EN GRANO	111	156	193	174	180	225	239	215	250	280	250	5.73
TE	33	34	33	40	42	57	64	54	69	88	85	11.99

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PORCENT
ALGODON,FIBRA	683	678	697	675	870	804	744	710	748	769	691	.42
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	82	90	94	75	97	74	88	85	67	83	88	- 1.09
TABACO EN BRUTO	156	134	126	107	120	130	160	151	142	147	129	1.86
CAUCHO NATURAL	446	439	503	478	519	440	450	495	548	473	457	.29
LANA GRASIENTA	110	106	128	137	139	144	143	148	151	162	167	3.96
GANADO VACUNO 1/	130	114	102	113	90	70	61	90	233	491	192	12.33
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1786	2071	1449	1403	1400	1316	1601	1907	1745	1360	1165	- 2.04
CERDOS 1/	232	74	151	258	288	462	145	126	104	70	57	- 9.25
CARNES TOTAL	364	323	293	273	454	535	282	269	600	539	384	4.68
TOTAL HUEVOS CON CASC.	25	52	44	34	43	60	63	51	51	50	39	.58
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	155	142	139	134	156	114	109	102	119	132	131	- 1.79
PESCADO SECO SALADO AHUM	49	23	28	20	14	31	20	18	18	21	25	- .88
PESCADO EN CONSERVA	28	27	38	32	30	30	27	27	26	37	46	2.09
ACEITES DE PESCADO	69	28	17	20	21	17	21	15	28	34	29	3.70
HARINAS DE PESCADO	157	294	344	340	451	563	445	292	458	479	492	4.26
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	424	744	945	1026	1113	1128	865	1278	1328	920	1971	6.26
TROZAS,NO CONIFERAS	197	441	538	555	395	399	395	487	461	498	485	.01
MADERA PARA PULPA+PART.	1188	1419	1393	1526	1288	1480	1397	1208	1533	1722	1619	1.49
LENA	635	276	83	37	53	36	33	32	31	32	31	-15.99
MADERA ASERRADA CONIF.	2352	2651	2860	2814	3097	3299	2999	2841	3438	3599	2710	1.50
MADERA ASERR.NO CONIF.	399	484	460	416	398	385	371	354	441	442	371	- 1.67
TABLEROS DE MADERA	231	407	509	601	747	749	848	954	1161	1272	1368	13.90
PULPA PARA PAPEL	355	600	696	707	875	894	857	913	869	1024	1065	5.60
PAPEL Y CARTON	420	814	973	1182	1402	1351	1440	1420	1507	1713	1757	7.68
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	113	11	13	38	43	10	3	4	83	17	23	2.61
ARROZ ELABORADO	57	56	58	58	83	144	94	92	71	74	80	3.55
CEBADA	220	156	162	215	232	205	360	181	328	307	195	5.24
MAIZ	634	760	813	691	547	249	448	825	1320	818	838	3.69
PATATAS	150	178	186	199	189	163	141	175	239	208	223	2.02
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	4541	5183	5390	5289	5717	5725	5656	5707	6137	4485	5035	- .50
LEGUMBRES SECAS	19	18	19	17	19	26	29	32	66	44	34	13.16
SOJA	402	438	299	405	442	425	309	232	391	385	401	- .88
ACEITE DE SOJA	12	10	10	10	23	24	17	19	34	23	31	13.35
MANI DESCASCARADO	42	54	52	50	49	52	54	60	60	61	62	2.39
ACEITE DE MANI	6	12	13	8	9	5	7	7	6	7	8	- 5.54
COPRA	287	277	292	272	198	190	209	199	27			-97.04
ACEITE DE COCO	167	215	241	240	282	298	374	280	271	435	603	8.99
ACEITE DE PALMA	24	39	55	89	76	116	226	196	217	483	416	30.91
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	276	262	257	262	252	213	238	216	300	301	388	3.05
BANANAS	1612	1817	1862	1824	2045	2125	2146	2169	2268	2187	2411	3.04
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	203	225	238	242	242	241	259	265	259	264	339	3.13
LIMONES Y LIMAS	17	17	17	18	19	17	18	19	20	23	24	3.75
CAFE VERDE+TOSTADO	1456	1363	1614	1301	1267	1398	1343	1405	1246	1324	1290	- 1.10
CACAO EN GRANO	329	305	250	236	301	338	308	268	238	248	252	- 1.32
TE	78	86	94	86	83	103	93	102	105	96	107	2.22
ALGODON,FIBRA	118	140	99	89	77	90	93	86	72	61	73	- 5.82
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	73	48	52	37	33	20	16	33	31	23	25	- 7.50
TABACO EN BRUTO	84	123	121	107	101	87	153	158	163	177	161	5.70
CAUCHO NATURAL	448	495	579	627	593	655	651	701	737	727	793	4.43
LANA GRASIENTA	87	59	83	62	50	34	30	18	8	13	17	-20.32
GANADO VACUNO 1/	974	783	1045	1051	1220	1081	1260	1264	716	516	1183	- 1.73
OVINOS Y CAPRINOS 1/	43	38	71	45	40	43	58	71	33	61	71	3.16
CERDOS 1/	4	21	21	18	72	78	90	88	197	30	46	14.54
CARNES TOTAL	445	491	562	664	711	668	797	785	637	719	862	4.36
TOTAL HUEVOS CON CASC.	4	9	8	7	18	7	6	12	15	11	13	4.95
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	331	386	497	492	525	531	728	792	689	611	709	6.35
PESCADO SECO SALADO AHUM	37	33	33	30	38	34	32	33	31	30	37	.03
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	102	116	123	130	140	132	149	140	148	139	157	2.65
PESCADO EN CONSERVA	68	82	88	83	101	87	108	104	131	82	103	2.54
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	18	25	26	26	28	25	31	32	33	27	35	3.03
ACEITES DE PESCADO	48	46	32	27	31	28	10	11	8	7	11	-18.35
HARINAS DE PESCADO	290	595	780	327	228	257	357	63	62	108	128	-21.29

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE TONELADAS METRICAS	.....	.....	.....	.....	.....	.....	PORCENT
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	1233	1298	1576	1501	1786	1787	2387	1954	1737	1728	2025	3.66
TROZAS,NO CONIFERAS	350	587	534	469	477	415	459	459	492	318	282	- 5.88
MADERA PARA PULPA+PART.	3377	3536	3239	2437	2552	1996	2081	1863	2187	1859	2343	- 5.33
LENA	90	103	116	146	176	209	187	158	191	209	182	6.34
MADERA ASERRADA CONIF.	11316	11693	13983	14058	13859	17378	21522	21750	16639	14716	18760	4.35
MADERA ASERR.NO CONIF.	969	1198	1091	1355	1008	1116	1429	1732	1412	963	1250	.97
TABLEROS DE MADERA	1334	1880	2694	3059	2724	3482	4667	4148	3246	3100	3434	5.13
PULPA PARA PAPEL	2369	2647	2953	3407	2979	2973	3266	3531	3587	2712	3270	1.32
PAPEL Y CARTON	5495	6401	6289	6644	6557	6858	7143	7546	7602	6144	6915	1.02
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	175	100	48	5	16	80	47		50	134	112	2.05
ARROZ ELABORADO	4	5	6	6	7	5	5	6	6	7	6	1.61
CEBADA			3	30	14	24	13	4	5			- .14
MAIZ	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	- 9.19
PATATAS	2								1			3.75
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	126	130	146	154	139	157	177	138	110	192	173	1.74
LEGUMBRES SECAS	9	18	17	17	14	16	16	12	16	20	21	1.06
SOJA	2				1	11			33	16	7	44.10
ACEITE DE SOJA	5	6	9	7	11	10	4	7	11	18	41	13.91
MANI DESCASCARADO	5	4	4	6	11	5	6	5	6	5	5	- .01
ACEITE DE MANI	9	9	7	6	8	6	6	3	5	4	4	- 9.08
COPRA	36	38	35	37	33	35	26	24	20	12	8	-14.60
ACEITE DE COCO		1	1	1	1	2	8	9	13	11	11	43.34
ACEITE DE PALMA	3	3	3	4	5	7	8	7	14	16	17	23.81
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	5	20	32	21	30	30	24	12	20	11	11	- 9.35
BANANAS	30	30	29	23	24	22	24	30	35	39	29	2.90
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	14	16	13	17	14	15	16	16	17	16	15	1.18
CAFE VERDE+TOSTADO	15	21	21	23	28	30	29	29	32	35	35	6.11
CACAO EN GRANO	15	21	19	12	20	17	18	21	18	25	16	.92
TE	37	37	35	39	35	34	37	36	34	35	31	- 1.17
ALGODON,FIBRA	21	9	12	6	5	7	9	4	9	4	4	- 8.17
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	9	10	10	11	12	13	19	16	26	17	12	6.63
TABACO EN BRUTO	16	15	13	17	17	17	15	14	17	17	16	.88
CAUCHO NATURAL	41	45	47	51	52	45	50	56	74	53	63	3.80
LANA GRASIENTA	2	2	1	3	2	4	5	6	6	1	2	3.56
GANADO VACUNO 1/					1	2	3	3	3	1	1	73.81
OVINOS Y CAPRINOS 1/				1	2	2	1	1				- 4.10
CARNES TOTAL	1	1	2	1	1	1	1	2	4	2	2	13.40
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	14	20	21	23	22	29	22	18	22	19	19	- 1.01
PESCADO SECO SALADO AHUM	5	3	4	5	4	4	4	3	6	4	4	1.09
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	11.12
PESCADO EN CONSERVA	13	14	13	13	13	14	15	25	27	23	20	7.77
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	1	2	2	2	3	3	3	4	6	5	6	17.07
ACEITES DE PESCADO	4	4	5	4	5	5	1	1	1	1	1	-19.62
HARINAS DE PESCADO	8	14	28	30	27	32	27	14	14	24	13	- 4.65
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	7	18	18	13	4	4	5	1	3		5	-78.33
TROZAS,NO CONIFERAS	145	70	110	116	127	93	95	101	106	41	46	- 6.92
LENA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	4	27.38
MADERA ASERRADA CONIF.	620	647	633	709	654	675	672	793	886	637	690	1.41
MADERA ASERR.NO CONIF.	207	169	235	229	278	273	254	338	449	282	368	7.64
TABLEROS DE MADERA	26	45	53	58	65	73	73	92	131	123	133	13.43
PULPA PARA PAPEL	203	270	254	271	323	298	242	315	352	302	234	.56
PAPEL Y CARTON	428	462	496	506	528	557	531	631	677	664	487	2.75
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	1795	3077	2780	2189	2867	3500	3735	4563	4589	6278	5460	10.20
ARROZ ELABORADO	576	590	597	622	698	869	793	976	980	607	828	3.92
CEBADA	144	116	54	68	25	30	78	107	115	185	74	7.96
MAIZ	243	210	148	303	386	621	462	458	794	942	740	19.44

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	MILES DE TONELADAS METRICAS											PORCENT
MIJO	95	105	107	145	167	169	132	195	163	160	151	4.25
SORGO	42	18	62	45	68	42	98	128	184	126	110	20.75
PATATAS	233	131	160	144	163	147	130	196	208	196	172	3.78
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	1209	1307	1242	981	1297	1388	1398	1422	1353	1230	1464	1.74
LEGUMBRES SECAS	76	102	73	55	62	116	105	85	62	72	67	- 1.45
SOJA	10	1	1	1	4		2	13	10	8	16	46.05
ACEITE DE SOJA	55	49	54	46	87	132	97	86	141	144	104	12.10
MANI DESCASCARADO	24	20	23	27	27	16	20	24	12	16	18	- 4.51
ACEITE DE MANI	15	12	11	12	13	10	23	38	9	8	30	5.22
COPRA	4	4	4	4	3	7	5	6	2	2	2	- 6.53
ACEITE DE COCO	12	10	9	8	14	16	17	15	15	13	15	6.40
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	11	2	1		1	1				1	1	-13.95
ACEITE DE PALMA	11	10	16	24	19	29	28	42	39	26	58	15.69
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	16	29	30	37	50	54	53	49	64	63	52	8.18
BANANAS	38	40	30	43	38	37	56	61	48	46	46	4.14
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	9	9	9	10	11	9	10	11	11	13	13	3.54
LIMONES Y LIMAS	1							1	1		1	6.87
CAFE VERDE+TOSTADO	46	42	50	41	39	30	34	37	51	69	64	4.50
CACAO EN GRANO	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2.38
TE	34	37	37	40	40	39	40	35	40	43	37	.47
ALGODON,FIBRA	16	30	42	28	31	28	33	41	49	56	48	6.26
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	20	34	45	37	42	59	58	74	94	73	84	11.50
TABACO EN BRUTO	32	35	30	29	34	37	41	47	57	48	48	6.84
CAUCHO NATURAL	7	12	13	14	16	17	17	22	27	26	29	10.71
LANA GRASIENTA			1	1	1	1	1	1	1	1	1	6.70
GANADO VACUNO 1/	858	823	876	982	951	938	915	893	737	652	705	- 3.06
OVINOS Y CAPRINOS 1/	1757	1630	1574	1510	1398	1498	1375	1282	1268	1396	1400	- 2.06
CERDOS 1/	10	1	3	3	5	9	8	4	1		1	-16.23
CARNES TOTAL	52	39	38	44	46	53	54	47	47	58	75	5.73
LECHE EN POLVO		3	2	4	4	5	4	9	24	11	12	24.34
TOTAL HUEVOS CON CASC.	4	1	1	1	1	1	2	2	4	5	11	32.65
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	66	75	62	79	107	142	147	183	251	279	279	19.78
PESCADO SECO SALADO AHUM	94	88	69	74	80	74	64	62	51	59	55	- 4.78
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	2	1	1	1	5	2	1	1	3	1	1	- 1.57
PESCADO EN CONSERVA	33	26	35	32	55	51	57	66	65	62	63	10.37
ACEITES DE PESCADO	1		1	2	2	2	3	4	5	1	2	13.47
HARINAS DE PESCADO	7	5	5	9	11	11	13	9	14	12	9	8.34
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	8	1	9	25	37	7	20	8	15	44	47	25.29
TROZAS,NO CONIFERAS	103	137	125	162	232	221	197	221	256	145	171	3.10
MADERA PARA PULPA+PART.		5	1		5	14	5					-86.24
LENA	46	126	87	82	95	73	77	32	23	18	18	-20.49
MADERA ASERRADA CONIF.	479	568	400	709	914	937	648	628	685	603	812	2.72
MADERA ASERR.NO CONIF.	133	169	184	169	190	157	165	144	183	163	142	- 1.70
TABLEROS DE MADERA	80	111	144	149	153	190	140	150	183	200	193	4.94
PULPA PARA PAPEL	20	13	26	28	47	34	34	54	71	59	66	16.44
PAPEL Y CARTON	227	305	312	371	453	480	444	542	632	534	543	7.59
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	5026	6390	6782	6700	5672	6282	6989	8688	8579	7199	9087	3.83
ARROZ ELABORADO	416	363	386	391	383	470	414	381	682	579	564	5.89
CEBADA	129	93	132	126	162	137	120	186	320	264	221	11.23
MAIZ	465	374	640	668	1418	667	907	2548	2921	4033	2630	27.34
SORGO	66	16	67	19	216	375	651	466	1085	1358	588	59.33
PATATAS	210	190	230	223	221	183	470	260	229	166	196	- .29
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	302	259	179	413	184	257	361	429	252	171	142	- 3.17
LEGUMBRES SECAS	163	207	210	209	233	212	220	248	271	312	335	5.40
SOJA	50	64	81	88	191	199	164	204	590	140	440	20.39
ACEITE DE SOJA	54	72	89	84	114	129	102	158	239	143	225	12.59
MANI DESCASCARADO	3	32	9	5	5	6	10	6	13	29	26	7.78
ACEITE DE MANI	15	11	8	17	15	13	10	30	12	30	51	15.11
COPRA	78	41	27	8	2	12	1		1	21		-31.78
ACEITE DE COCO	10	6	10	9	19	12	18	32	28	68	50	28.06
ALMEND.Y NUECES DE PALMA					1	1			2			-35.50
ACEITE DE PALMA	6	5	3	6	3	10	9	23	8	3	15	11.43
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	93	95	108	147	175	307	245	252	319	306	445	17.05
BANANAS	247	228	239	286	303	252	225	219	253	198	168	- 3.43
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	17	9	8	8	10	11	11	16	14	15	13	7.67

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE TONELADAS METRICAS	.....	.....	.....	.....	.....	.....	PORCENT
LIMONES Y LIMAS	3	3	3	2	2	2	2	1	3	1	1	- 6.88
CAFE VERDE+TOSTADO	46	46	45	58	47	50	53	56	65	58	48	2.01
CACAO EN GRANO	20	22	20	18	26	28	20	16	20	16	18	- 2.94
TE	9	11	11	15	13	12	12	13	20	15	17	4.92
ALGODON,FIBRA	68	74	82	79	74	85	83	95	67	78	69	- .63
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	14	15	14	13	25	11	13	26	45	40	34	13.90
TABACO EN BRUTO	16	16	15	15	14	13	10	13	21	16	17	.90
CAUCHO NATURAL	84	80	90	95	102	117	138	141	169	146	159	8.61
LANA GRASIENTA	14	17	20	19	14	18	14	5	4	7	7	-14.65
GANADO VACUNO 1/	608	611	537	568	548	597	582	491	527	699	675	1.23
OVINOS Y CAPRINOS 1/	142	114	135	128	141	180	105	65	227	211	76	- .31
CERDOS 1/	67	37	37	23	32	38	48	39	42	47	56	5.73
CARNES TOTAL	64	95	104	102	119	135	150	128	237	162	177	8.34
LECHE EN POLVO	54	34	37	44	41	24	32	40	33	45	36	.40
TOTAL HUEVOS CON CASC.	8	6	6	7	7	6	6	5	6	6	7	- .11
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	12	23	28	29	37	41	43	59	64	72	75	14.82
PESCADO SECO SALADO AHUM	72	92	93	102	91	76	77	75	59	62	64	- 5.51
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	1	4	4	7	9	4	4	11	8	3	3	- .42
PESCADO EN CONSERVA	21	24	25	26	32	36	42	33	37	38	40	5.88
CRUST MOLUSC EN CONSERVA		1	1	1		1	1	1	1	1	1	- 4.68
ACEITES DE PESCADO	9	21	37	42	26	56	29	20	25	23	23	- 3.68
HARINAS DE PESCADO	57	105	137	134	162	224	188	44	70	107	97	- 5.70
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	26	4	2	72	65	19	16	25	27	7	9	6.56
TROZAS,NO CONIFERAS	273	308	230	209	224	224	180	135	146	158	125	- 8.32
LENA	41	39	4	4	5	9	12	19	27	24	24	13.82
MADERA ASERRADA CONIF.	1212	1355	1599	1601	1569	1631	1499	1460	1230	1229	1341	- 2.13
MADERA ASERR.NO CONIF.	88	88	97	143	148	186	181	195	677	739	368	24.16
TABLEROS DE MADERA	56	84	107	119	118	165	150	134	177	161	155	6.67
PULPA PARA PAPEL	426	420	521	535	607	559	637	636	710	506	487	1.72
PAPEL Y CARTON	938	1296	1576	1654	1917	1721	1773	1754	2040	1780	1766	2.73
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	3936	4646	4599	3431	4941	7841	4864	5441	7786	8351	7027	7.42
ARROZ ELABORADO	344	329	354	393	469	645	517	468	864	1004	1014	13.66
CEBADA	144	204	102	180	510	925	296	591	528	497	479	15.27
MAIZ	315	335	354	201	260	317	460	423	803	783	946	15.40
MIJO	16	2	5		1	4	5	6	32	8	51	51.54
SORGO	3	10	5	4	1	10	2	4	2	72	101	25.75
PATATAS	108	126	137	124	104	144	121	110	161	165	128	1.62
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	1316	1373	1102	1009	1061	1287	1189	1655	1733	2101	1909	7.18
LEGUMBRES SECAS	98	145	103	95	101	87	150	108	126	236	217	7.27
SOJA		6	14	5	8	7	14	28	62	28	11	18.53
ACEITE DE SOJA	78	62	73	110	146	188	181	108	218	270	351	17.89
MANI DESCASCARADO	24	11	11	8	8	13	9	7	8	10	11	- 1.29
ACEITE DE MANI	5	3	3	3	2	2	2	2	1	1	4	- 4.07
COPRA	4	2	2	3	1		1			8		-16.41
ACEITE DE COCO	5	5	6	7	9	8	8	5	8	22	33	16.82
ALMEND.Y NUECES DE PALMA										1	1	14.07
ACEITE DE PALMA	36	59	60	62	69	85	91	89	78	137	152	10.32
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	30	42	46	54	82	116	136	88	97	84	101	9.82
BANANAS	35	44	48	56	63	80	79	131	164	244	283	24.21
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	79	98	108	112	167	192	199	262	375	493	504	21.99
LIMONES Y LIMAS	15	22	19	23	25	26	13	15	27	23	30	1.81
CAFE VERDE+TOSTADO	38	54	57	39	47	54	58	53	54	48	48	- .18
CACAO EN GRANO	3	2	3	3	3	3	3	2	2	4	4	3.57
TE	87	96	93	122	126	102	118	109	136	125	145	3.72
ALGODON,FIBRA	12	9	8	6	6	7	8	9	12	35	12	10.74
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	27	33	34	27	30	20	18	27	31	31	41	.83
TABACO EN BRUTO	21	22	24	24	24	25	27	29	32	45	45	8.03
CAUCHO NATURAL	20	32	40	34	41	51	52	48	56	53	46	5.03
LANA GRASIENTA	12	21	19	18	21	18	29	20	23	26	26	3.78
GANADO VACUNO 1/	208	171	255	193	184	173	189	187	152	163	169	- 2.55
OVINOS Y CAPRINOS 1/	2729	2232	3998	3817	3774	3860	4292	4215	3905	5173	5437	6.48
CERDOS 1/					1							-97.18
CARNES TOTAL	20	29	40	53	63	60	72	82	135	224	314	26.76
TOTAL HUEVOS CON CASC.	8	20	25	29	36	44	53	41	52	71	78	14.98

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
	.....	.....	.....	.....	MILES DE	TONELADAS	METRICAS	.....	.....	.....	.....	PORCENT
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	8	21	22	19	20	22	21	22	29	40	41	8.00
PESCADO SECO SALADO AHUM	4	4	3	3	3	3	5	3	4	4	3	- .60
PESCADO EN CONSERVA	10	9	9	10	15	14	16	23	27	38	45	20.86
ACEITES DE PESCADO	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1		- 2.71
HARINAS DE PESCADO	1	6	6	5	6	7	18	11	23	25	33	23.54
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	31	40	48	112	120	76	154	152	109	202	156	15.30
TROZAS,NO CONIFERAS	60	48	90	37	32	65	44	47	49	84	107	5.54
MADERA PARA PULPA+PART.	41	51	35	8	41	17		29	20	102	21	- .38
LENA	219	277	296	393	322	213	154	344	180	177	177	- 6.82
MADERA ASERRADA CONIF.	916	1050	897	927	1219	1201	1638	1485	1610	1599	1557	7.06
MADERA ASERR.NO CONIF.	83	117	86	156	96	114	103	107	93	184	191	4.50
TABLEROS DE MADERA	72	81	85	118	125	136	237	331	407	473	450	25.21
PULPA PARA PAPEL	40	45	68	72	60	96	64	70	69	90	188	9.32
PAPEL Y CARTON	282	449	451	523	469	615	592	540	573	785	719	5.58
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	7946	11227	10601	8137	8615	7504	6697	10951	11511	14575	13047	3.65
ARROZ ELABORADO	4172	3581	3377	3504	4477	4145	4435	4616	3075	2992	3405	- 1.08
CEBADA	152	5	156	121	32	77	349	494	497	539	3	12.99
MAIZ	445	727	555	770	768	970	1181	1344	1257	1444	1856	12.51
SORGO	12	2107	400	377	33	2		1188	727	261	534	- 2.57
PATATAS	134	105	95	92	91	95	90	96	100	89	92	- .65
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	909	1056	1334	1595	1351	1398	1151	1492	1146	1162	1163	- 1.00
LEGUMBRES SECAS	167	158	150	178	168	144	190	127	106	107	102	- 5.52
SOJA	67	82	58	73	136	149	146	168	135	153	417	16.42
ACEITE DE SOJA	100	124	131	175	252	269	184	178	175	117	251	2.54
MANI DESCASCARADO	44	32	30	24	24	21	23	23	24	19	41	- .56
ACEITE DE MANI	38	23	27	25	24	25	25	28	24	24	49	3.91
COPRA	178	53	45	58	46	65	86	36	20	57	96	.77
ACEITE DE COCO	34	33	26	27	36	41	35	60	31	38	47	4.88
ALMEND.Y NUECES DE PALMA	13	13	13	17	12	8	26	35	22	20	27	9.53
ACEITE DE PALMA	75	88	69	124	150	224	240	315	356	309	316	19.59
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.	100	103	128	179	187	199	232	151	272	324	452	13.86
BANANAS	40	44	40	41	53	45	46	55	50	58	50	2.96
NARANJAS+TANGER.+MANDAR.	83	126	115	129	151	158	179	193	170	208	199	6.55
CAFE VERDE+TOSTADO	60	26	34	67	51	37	25	46	34	31	42	- .22
CACAO EN GRANO	5	8	9	5	6	8	12	12	9	18	9	7.12
TE	32	38	41	46	45	49	49	54	52	64	70	6.16
ALGODON,FIBRA	428	510	567	488	569	600	538	672	555	750	817	4.49
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	94	33	75	28	6	112	72	112	66	76	118	15.75
TABACO EN BRUTO	38	51	98	109	65	59	60	51	74	56	58	- 3.15
CAUCHO NATURAL 3/	112	119	105	133	89	91	92	116	136	131	149	2.72
LANA GRASIENTA	7	16	15	21	24	20	21	14	16	26	25	3.17
GANADO VACUNO 1/	207	269	272	296	296	274	329	303	286	287	257	.02
OVINOS Y CAPRINOS 1/	307	264	284	302	321	334	352	244	224	247	273	- 1.77
CERDOS 1/	1500	1900	1864	1847	1882	2447	2680	2700	2629	2796	2784	5.74
CARNES TOTAL	47	66	87	90	97	97	100	110	125	149	167	8.98
LECHE EN POLVO	25	48	61	59	54	56	50	54	59	59	60	1.01
TOTAL HUEVOS CON CASC.	47	48	46	47	51	55	52	56	53	58	53	2.11
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO	92	91	102	96	117	119	126	140	131	150	156	6.05
PESCADO SECO SALADO AHUM	59	52	57	57	56	52	21	24	24	25	24	-11.71
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	36	36	32	29	38	48	61	68	80	68	78	12.37
PESCADO EN CONSERVA	69	71	82	87	86	94	86	84	92	109	122	4.35
CRUST MOLUSC EN CONSERVA	18	21	24	21	20	15	18	16	14	14	16	- 5.22
ACEITES DE PESCADO	2	2	5	7	9	7	5	7	3	3	7	.63
HARINAS DE PESCADO	45	55	57	77	78	78	86	53	59	97	94	3.74
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	124	299	472	230	293	435	373	827	773	460	749	10.93
TROZAS,NO CONIFERAS	1288	3103	4277	4461	5156	5736	5854	5981	5132	5759	6720	6.38
LENA	817	448	459	383	435	432	421	409	455	480	466	.81
MADERA ASERRADA CONIF.	24	20	12	16	13	37	38	41	65	179	180	34.73
MADERA ASERR.NO CONIF.	195	392	628	467	469	480	662	1207	1108	977	1502	14.72
TABLEROS DE MADERA	136	139	148	168	184	232	261	344	337	390	481	15.24

véanse notas al final del cuadro

CUADRO ANEXO 6. VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROPECUARIOS, PESQUEROS Y FORESTALES

	PROMEDIO 1961-65	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1967-76
					MILES DE	TONELADAS	METRICAS					PORCENT
PULPA PARA PAPEL	203	201	268	308	315	341	502	476	466	296	397	6.60
PAPEL Y CARTON	634	895	1052	1178	1228	1402	1269	1419	1314	1157	1466	3.70
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGROPECUARIOS												
TRIGO+HAR.TR.(EQUIV.TR.)	5326	4358	6313	4772	6909	4934	6564	7710	7956	4719	3635	- .30
ARROZ ELABORADO	381	1433	1756	1646	1463	1416	1444	1647	1667	1412	1162	- 1.79
CEBADA	451	27	54	97	244	327	452	279	327	181	314	25.34
MAIZ	288	290	422	491	731	732	2090	3079	2797	1630	1954	27.97
MIJO	11											
PATATAS	2											-31.31
AZUCAR,TOTAL (EQUIV.BR.)	878	925	871	938	904	1039	1169	1369	679	723	988	- .58
LEGUMBRES SECAS	19	22	21	28	29	25	40	40	32	33	44	7.15
SOJA	148	351	385	472	618	525	712	799	1181	856	833	12.22
ACEITE DE SOJA	4	19	17	36	21	32	44	123	34	52	41	12.80
ACEITE DE MANI	1											-30.37
COPRA	14	5	1	4	4	4	4	4	4	3	5	3.66
ACEITE DE COCO	17	13	14	20	22	30	38	20	20	44	33	10.79
TORTAS Y HARINA OLEAGIN.			1	2	2	3	5	6	5	5	33	90.14
CAFE VERDE+TOSTADO	1	1	1	1								-12.35
CACAO EN GRANO	5	2	1		1	1	2	8	6	8	8	36.81
TE	6	6	4	4	4	4	4	6	7	6	5	3.92
ALGODON,FIBRA	544	201	179	207	267	305	327	632	616	386	383	12.40
YUTE Y FIBRAS SEMEJANTES	40	72	64	51	51	57	63	59	47	32	39	- 6.06
TABACO EN BRUTO	6	12	9	8	9	11	24	20	23	12	12	6.40
CAUCHO NATURAL	128	164	235	299	210	196	219	301	235	274	302	4.05
LANA GRASIENTA	13	19	13	18	20	20	25	23	18	17	23	2.76
OVINOS Y CAPRINOS 1/		4	4	4	4	4	4	5	6	6	5	4.73
CARNES TOTAL	1		2			1	2	2	2	29	28	88.15
PRODUCTOS PESQUEROS												
PESCADO FRESCO,CONGELADO		1			1	1		1	8			3.88
CRUSTACEOS Y MOLUSCOS	1	1	1	1	1	1	1		3	3	3	7.70
HARINAS DE PESCADO	2	13	15	33	35	45	48	33	40	88	130	22.60
PRODUCTOS FORESTALES 2/												
TROZAS DE CONIFERAS	561	15	5	1	2	2	122	492	610	196	196	84.70
TROZAS,NO CONIFERAS	484	779	1186	1264	1564	2252	4000	3990	3801	3887	4691	22.40
MADERA ASERRADA CONIF.		2	1		1	16	2			21	28	31.64
MADERA ASERR.NO CONIF.	2	4	8	12	10	10	8	9	27	23	23	18.20
TABLEROS DE MADERA	4	12	5	1	1	2	5	1	1	3	2	- 9.48
PULPA PARA PAPEL	107	249	210	123	99	224	56	57	66	32	32	-20.55
PAPEL Y CARTON	57	87	97	103	157	227	105	60	82	67	68	- 5.72

1/ Miles de cabezas

2/ Véanse Notas Generales sobre los cuadros anexos

3/ Excluidas las importaciones de Singapur

CUADRO ANEXO 7. INDICES DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
						1961-65=100						PORCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	115	114	115	121	134	143	169	251	314	324	339	13.87
ALIMENTOS	119	121	121	128	145	160	189	280	371	399	385	15.48
PIENSOS	139	139	143	150	180	198	232	493	463	403	568	17.20
MATERIAS PRIMAS	102	95	94	101	100	99	114	169	198	164	192	8.27
BEBIDAS	112	109	119	119	143	138	167	218	220	232	354	11.51
PRODUCTOS PESQUEROS	134	133	137	153	184	209	253	341	367	381	474	15.03
PRODUCTOS FORESTALES	124	128	144	163	182	189	223	325	422	375	449	15.18
PAISES DESARROLLADOS												
PRODUCTOS AGRICOLAS	118	120	118	123	140	157	189	291	356	374	381	15.39
ALIMENTOS	121	124	123	130	150	171	205	313	390	427	423	16.43
PIENSOS	159	163	169	187	220	253	289	639	642	476	639	17.75
MATERIAS PRIMAS	101	99	94	91	93	92	107	165	204	167	188	8.38
BEBIDAS	128	135	149	163	191	231	309	428	447	491	561	18.06
PRODUCTOS PESQUEROS	130	128	130	144	166	188	231	320	342	340	421	14.21
PRODUCTOS FORESTALES	122	125	139	157	176	181	213	298	405	366	429	14.89
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	121	129	134	153	174	202	252	359	422	481	492	17.56
ALIMENTOS	123	132	138	161	182	212	262	367	441	516	517	17.92
PIENSOS	136	140	136	153	189	226	289	697	718	515	635	21.44
MATERIAS PRIMAS	98	96	86	85	88	84	106	151	188	174	201	9.17
BEBIDAS	127	135	148	163	196	242	331	462	463	515	582	18.85
PRODUCTOS PESQUEROS	134	131	127	143	172	199	244	347	381	379	471	15.61
PRODUCTOS FORESTALES	118	119	129	149	169	176	205	303	428	366	430	15.84
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	113	139	135	139	129	144	156	206	265	259	251	9.00
ALIMENTOS	110	142	136	146	132	149	154	212	275	256	237	8.73
PIENSOS	129	128	107	115	23	31	25	39	24	74	196	- 5.88
MATERIAS PRIMAS	118	123	127	105	113	118	144	171	217	236	256	8.83
BEBIDAS	151	167	192	215	218	256	310	365	430	511	527	14.14
PRODUCTOS PESQUEROS	152	158	173	172	194	197	223	279	358	449	432	12.23
PRODUCTOS FORESTALES	133	132	140	151	171	177	196	274	368	371	402	13.46
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	123	110	105	97	124	138	161	298	379	376	385	16.69
ALIMENTOS	129	111	104	96	127	139	167	320	407	423	424	17.86
PIENSOS	185	186	203	223	275	312	338	734	724	527	722	17.11
MATERIAS PRIMAS	97	98	98	86	93	111	119	168	235	189	200	9.97
BEBIDAS	101	89	101	98	117	106	140	284	403	305	551	19.80
PRODUCTOS PESQUEROS	131	138	143	169	181	205	242	380	336	362	476	14.38
PRODUCTOS FORESTALES	124	131	151	169	186	189	227	299	381	358	436	14.01

CUADRO ANEXO 7. INDICES DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
						1961-65=100						PORCENT
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	106	110	100	105	118	118	145	213	253	247	263	11.71
ALIMENTOS	110	121	114	114	138	157	198	245	305	353	354	14.58
PIENSOS	49	103	105	142	198	152	185	340	378	270	757	23.33
MATERIAS PRIMAS	101	96	83	95	93	72	82	174	192	124	156	6.37
BEBIDAS	115	111	118	112	110	138	176	178	237	265	271	10.77
PRODUCTOS PESQUEROS	174	173	256	302	310	429	557	642	612	621	724	16.66
PRODUCTOS FORESTALES	119	146	181	209	242	290	360	563	713	695	810	22.50
PAISES EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	111	106	111	118	127	126	144	200	260	261	286	11.60
ALIMENTOS	115	115	119	126	134	140	159	218	335	347	314	13.38
PIENSOS	121	117	119	116	143	147	179	358	299	335	503	16.26
MATERIAS PRIMAS	103	91	94	110	107	106	120	173	191	162	195	8.18
BEBIDAS	109	104	113	109	133	118	137	174	172	177	311	9.11
PRODUCTOS PESQUEROS	145	145	160	180	239	274	320	404	441	504	633	17.03
PRODUCTOS FORESTALES	138	148	186	217	234	257	314	562	573	451	630	17.37
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	106	102	111	116	129	119	135	172	220	204	250	9.47
ALIMENTOS	104	104	115	121	128	118	134	162	234	223	235	9.41
PIENSOS	125	146	153	139	154	121	162	239	188	170	210	4.61
MATERIAS PRIMAS	86	79	77	84	96	97	103	133	165	125	145	7.27
BEBIDAS	124	109	122	126	154	137	158	218	229	217	360	10.61
PRODUCTOS PESQUEROS	124	112	120	141	146	163	212	349	382	368	407	16.04
PRODUCTOS FORESTALES	113	114	130	157	147	141	177	318	337	260	330	12.66
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	113	108	113	121	138	133	159	225	284	304	325	13.13
ALIMENTOS	121	122	120	133	154	158	186	265	392	428	353	15.12
PIENSOS	124	119	118	128	162	191	234	521	417	556	878	23.16
MATERIAS PRIMAS	99	82	90	105	92	83	102	140	157	143	153	6.33
BEBIDAS	108	100	115	110	137	117	140	184	165	170	342	9.54
PRODUCTOS PESQUEROS	146	143	160	169	230	251	242	209	283	288	304	8.19
PRODUCTOS FORESTALES	144	139	173	209	214	232	261	385	510	442	457	14.68
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	114	114	119	130	136	147	172	224	239	219	262	9.70
ALIMENTOS	105	117	127	156	133	138	181	245	256	249	294	11.00
PIENSOS	136	140	138	138	158	136	187	205	203	134	110	.80
MATERIAS PRIMAS	118	112	113	114	135	152	164	211	228	204	249	9.18
BEBIDAS	106	105	146	160	202	183	245	326	328	219	258	10.95
PRODUCTOS PESQUEROS	143	147	154	166	193	235	307	466	528	489	408	15.95
PRODUCTOS FORESTALES	171	172	209	228	272	276	364	509	786	393	353	12.34

CUADRO ANEXO 7. INDICES DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
	.....	.....	.....	.....	.....	1961-65=100	.....	.....	.....	.....	.....	PORCENT
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	102	96	96	103	107	110	116	165	246	237	264	11.75
ALIMENTOS	107	98	102	99	111	128	131	176	349	358	350	15.78
PIENSOS	110	94	98	82	113	111	122	278	247	223	339	13.96
MATERIAS PRIMAS	101	89	90	117	105	97	107	175	199	157	205	8.54
BEBIDAS	94	107	96	88	99	95	98	97	115	139	184	4.78
PRODUCTOS PESQUEROS	156	169	187	233	266	325	465	736	751	1091	1672	27.07
PRODUCTOS FORESTALES	149	168	228	257	292	328	390	782	762	585	931	20.25
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	146	145	148	145	122	148	170	263	348	343	292	10.51
ALIMENTOS	152	155	156	148	123	148	162	254	383	374	301	10.51
PIENSOS	121	108	109	108	81	112	110	178	150	156	129	3.75
MATERIAS PRIMAS	128	115	122	145	124	149	212	339	252	253	280	11.00
BEBIDAS	127	109	121	115	117	144	153	149	192	224	227	7.50
PRODUCTOS FORESTALES	179	214	228	286	333	444	666	739	591	539	514	14.01

CUADRO ANEXO 8. INDICES DEL VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
						1961-65=100						PORCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	112	111	115	116	124	127	137	148	140	142	153	3.44
ALIMENTOS	114	115	118	118	130	134	145	159	153	155	168	4.29
PIENSOS	127	128	137	146	167	177	189	213	218	219	279	7.89
MATERIAS PRIMAS	105	102	106	108	109	108	114	120	106	104	111	.56
BEBIDAS	107	108	114	118	121	121	131	139	129	136	140	2.81
PRODUCTOS FORESTALES	122	126	142	154	163	164	180	202	197	161	194	4.58
PAISES DESARROLLADOS												
PRODUCTOS AGRICOLAS	113	116	120	118	131	138	150	167	159	162	173	4.78
ALIMENTOS	115	118	123	122	137	144	156	176	169	174	185	5.36
PIENSOS	143	147	158	176	200	220	227	273	280	243	300	7.97
MATERIAS PRIMAS	101	102	105	98	102	103	110	116	106	99	106	.51
BEBIDAS	119	124	134	141	162	193	226	233	242	265	278	9.91
PRODUCTOS FORESTALES	120	123	136	147	155	153	167	185	185	150	179	3.94
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	112	122	133	141	155	165	179	196	203	209	218	7.11
ALIMENTOS	114	124	137	147	161	170	181	201	208	214	222	7.07
PIENSOS	120	129	129	144	170	193	232	292	317	263	295	11.29
MATERIAS PRIMAS	98	101	98	94	94	92	107	104	112	111	117	1.83
BEBIDAS	118	124	133	140	165	202	239	240	243	269	283	10.24
PRODUCTOS FORESTALES	114	116	129	143	149	146	160	188	186	138	171	4.12
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	117	142	143	142	125	134	127	133	145	135	129	.19
ALIMENTOS	113	145	145	150	125	135	121	126	141	121	110	- 1.20
PIENSOS	120	114	98	96	21	21	19	21	12	40	62	-14.27
MATERIAS PRIMAS	125	129	131	110	117	120	134	144	143	153	162	2.69
BEBIDAS	152	168	184	202	210	237	247	252	295	322	327	7.99
PRODUCTOS FORESTALES	130	132	140	147	158	155	160	176	171	168	184	3.40
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	118	105	105	94	119	123	141	175	156	159	175	5.83
ALIMENTOS	123	105	102	93	123	125	148	185	159	172	192	6.66
PIENSOS	169	168	190	212	252	276	262	318	321	273	346	7.49
MATERIAS PRIMAS	96	100	102	83	87	100	100	120	120	96	92	.90
BEBIDAS	100	92	104	99	104	94	119	208	247	209	247	11.54
PRODUCTOS FORESTALES	123	128	141	151	160	160	175	182	187	154	183	3.74
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	103	108	111	114	124	128	137	131	107	113	133	1.58
ALIMENTOS	104	115	115	113	127	143	152	146	127	138	156	3.46
PIENSOS	38	89	92	123	189	112	160	175	106	126	298	12.19
MATERIAS PRIMAS	103	99	106	114	120	111	119	113	83	83	104	- 1.28
BEBIDAS	108	108	116	106	97	116	137	121	137	143	148	3.52
PRODUCTOS FORESTALES	121	154	197	224	246	254	259	280	250	235	285	6.75

CUADRO ANEXO 8. INDICES DEL VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
						1961-65=100						PORCENT
PAISES EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	110	107	110	114	117	116	123	127	119	120	131	1.68
ALIMENTOS	112	108	109	111	118	118	126	129	127	125	140	2.32
PIENSOS	113	110	116	117	134	131	147	149	148	175	231	6.32
MATERIAS PRIMAS	110	102	108	118	115	113	118	124	106	108	114	.43
BEBIDAS	106	107	113	115	114	112	119	126	113	118	121	1.17
PRODUCTOS FORESTALES	141	147	184	207	228	247	277	334	281	253	320	8.22
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	105	98	105	105	110	102	112	113	104	95	100	- .21
ALIMENTOS	104	97	105	99	101	95	108	102	95	86	91	- 1.20
PIENSOS	117	132	136	132	137	105	143	117	95	101	116	- 2.15
MATERIAS PRIMAS	98	95	93	95	113	108	107	106	91	84	88	- .84
BEBIDAS	113	101	111	122	128	111	123	143	132	122	128	2.00
PRODUCTOS FORESTALES	112	111	125	144	134	130	140	164	139	104	123	.76
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	110	109	111	117	121	115	120	125	117	123	133	1.57
ALIMENTOS	115	117	114	121	137	127	130	141	140	137	156	2.79
PIENSOS	117	110	107	121	145	153	161	169	187	248	327	10.35
MATERIAS PRIMAS	107	92	97	116	100	84	90	86	76	88	80	- 2.75
BEBIDAS	103	104	114	113	105	110	117	120	98	111	110	.33
PRODUCTOS FORESTALES	137	133	162	167	169	177	204	246	219	183	212	4.96
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	116	112	113	119	129	131	140	144	108	106	127	.51
ALIMENTOS	96	102	109	130	111	115	135	142	120	102	128	1.93
PIENSOS	122	127	142	142	151	125	151	108	92	84	64	- 5.93
MATERIAS PRIMAS	127	118	113	111	136	139	141	144	100	109	129	- .04
BEBIDAS	111	138	173	183	232	267	275	314	232	104	110	.87
PRODUCTOS FORESTALES	161	156	186	219	261	289	292	317	400	269	258	7.24
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	104	100	106	107	111	119	124	128	126	132	150	3.64
ALIMENTOS	104	91	95	92	103	121	130	122	128	145	174	5.73
PIENSOS	103	96	109	96	115	119	128	155	145	149	221	7.05
MATERIAS PRIMAS	107	105	117	126	120	125	128	146	134	127	136	2.51
BEBIDAS	97	110	106	102	107	102	103	102	101	112	115	.68
PRODUCTOS FORESTALES	155	169	223	254	295	321	363	462	383	351	467	10.98
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	152	140	135	133	115	130	135	154	142	138	129	- .25
ALIMENTOS	160	148	142	136	120	137	135	160	150	142	125	- .72
PIENSOS	100	100	107	112	88	107	102	91	72	67	65	- 4.63
MATERIAS PRIMAS	128	118	111	124	97	100	136	140	106	118	138	.75
BEBIDAS	127	108	115	115	112	136	136	123	148	159	163	3.59
PRODUCTOS FORESTALES	167	170	197	243	273	365	445	408	319	361	362	9.37

CUADRO ANEXO 9. INDICES DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
						1961-65=100						PORCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	116	114	115	121	135	145	169	244	312	334	344	13.94
ALIMENTOS	122	122	122	128	145	161	188	272	368	411	394	15.45
PIENSOS	143	134	135	146	178	202	232	463	437	383	515	16.40
MATERIAS PRIMAS	102	95	95	101	102	100	115	167	199	172	199	8.59
BEBIDAS	113	108	116	116	141	142	162	211	222	244	342	11.61
PRODUCTOS PESQUEROS	136	135	144	159	190	216	263	348	394	395	488	15.23
PRODUCTOS FORESTALES	125	128	145	164	182	190	218	320	418	369	446	14.91
PAISES DESARROLLADOS												
PRODUCTOS AGRICOLAS	116	113	113	121	136	146	171	244	293	315	334	13.45
ALIMENTOS	122	122	121	132	150	167	197	278	351	400	391	15.16
PIENSOS	145	135	136	146	177	198	230	467	431	374	504	16.03
MATERIAS PRIMAS	101	92	92	98	98	93	109	158	182	155	181	7.65
BEBIDAS	112	107	117	115	143	144	165	217	225	245	349	11.90
PRODUCTOS PESQUEROS	138	137	148	163	195	221	274	365	410	405	509	15.52
PRODUCTOS FORESTALES	123	128	144	163	180	186	217	320	412	358	441	14.81
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	116	113	110	121	132	144	170	238	279	294	310	12.69
ALIMENTOS	121	121	116	129	142	163	193	265	324	358	348	14.04
PIENSOS	143	134	131	140	165	186	208	405	362	314	432	13.92
MATERIAS PRIMAS	98	90	87	96	91	87	102	144	164	138	168	6.80
BEBIDAS	113	109	113	117	147	144	172	233	239	257	358	12.52
PRODUCTOS PESQUEROS	130	131	134	150	179	199	226	309	352	347	394	13.59
PRODUCTOS FORESTALES	120	119	130	151	172	174	202	300	415	347	429	15.31
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	114	103	105	107	133	137	167	245	295	411	435	16.94
ALIMENTOS	116	104	102	100	130	136	177	266	309	521	546	19.70
PIENSOS	181	185	207	216	289	356	501	1074	1151	1075	1259	26.25
MATERIAS PRIMAS	104	90	95	97	115	108	113	160	213	192	192	9.02
BEBIDAS	134	145	163	204	231	254	300	320	403	493	592	15.87
PRODUCTOS PESQUEROS	128	108	94	104	157	175	179	237	337	292	317	13.70
PRODUCTOS FORESTALES	122	141	157	171	200	216	227	285	392	516	523	16.04
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	111	110	122	122	139	140	156	209	261	242	278	10.74
ALIMENTOS	118	124	139	150	172	174	198	262	356	319	313	12.27
PIENSOS	107	102	104	127	154	139	166	299	279	271	379	14.59
MATERIAS PRIMAS	98	88	88	90	77	65	77	113	146	128	170	5.82
BEBIDAS	105	98	114	95	121	126	132	174	170	180	282	9.39
PRODUCTOS PESQUEROS	139	136	161	168	190	209	288	322	352	324	445	12.91
PRODUCTOS FORESTALES	122	118	136	151	139	163	203	248	269	257	342	11.21

CUADRO ANEXO 9. INDICES DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
						1961-65=100						PORCENT
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	106	100	93	103	113	115	120	138	232	241	235	10.40
ALIMENTOS	116	108	103	109	135	140	144	164	306	380	344	14.21
PIENSOS	532	491	687	453	630	676	515	343	972	444	451	- .86
MATERIAS PRIMAS	90	87	74	90	95	86	91	112	198	139	161	7.67
BEBIDAS	114	108	102	110	106	122	128	140	168	204	194	6.93
PRODUCTOS PESQUEROS	153	148	144	158	178	231	234	310	464	418	393	13.57
PRODUCTOS FORESTALES	107	111	118	129	148	155	144	210	292	315	291	12.38
PAISES EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	117	119	122	120	131	145	160	247	391	409	387	15.72
ALIMENTOS	119	121	124	118	131	145	161	255	418	443	404	16.39
PIENSOS	108	116	123	154	191	273	265	393	557	547	702	22.47
MATERIAS PRIMAS	108	112	116	125	129	147	162	235	321	292	327	13.49
BEBIDAS	120	113	112	124	128	125	132	157	194	234	285	8.91
PRODUCTOS PESQUEROS	125	119	125	133	163	182	196	245	299	333	360	12.98
PRODUCTOS FORESTALES	135	132	151	169	198	219	228	320	464	456	481	15.76
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	112	112	108	109	128	147	164	233	364	416	401	16.75
ALIMENTOS	114	112	106	107	127	151	168	245	387	440	415	17.52
PIENSOS	180	195	199	235	324	400	348	547	898	703	587	17.05
MATERIAS PRIMAS	132	144	148	142	166	194	231	293	493	483	490	16.49
BEBIDAS	89	100	105	106	114	96	106	124	158	231	275	9.97
PRODUCTOS PESQUEROS	117	89	77	82	116	125	141	175	227	291	291	13.83
PRODUCTOS FORESTALES	128	136	139	170	212	225	211	297	459	469	468	15.79
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	113	116	123	124	131	144	165	251	401	364	370	15.33
ALIMENTOS	112	119	127	125	132	143	169	262	426	392	391	16.05
PIENSOS	107	113	123	153	169	339	290	548	645	623	872	25.95
MATERIAS PRIMAS	114	101	106	110	112	128	129	163	266	199	211	9.00
BEBIDAS	130	115	116	144	159	161	183	235	278	288	355	11.97
PRODUCTOS PESQUEROS	148	149	163	171	212	236	225	252	299	316	320	9.04
PRODUCTOS FORESTALES	130	126	152	167	191	191	199	234	395	359	331	11.98
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	119	116	115	112	132	182	183	252	553	718	625	22.41
ALIMENTOS	118	116	117	110	135	197	190	273	634	830	706	24.43
PIENSOS	186	174	160	192	345	520	509	649	914	720	808	21.12
MATERIAS PRIMAS	110	113	105	119	121	131	160	179	302	411	388	15.38
BEBIDAS	135	113	110	115	117	114	142	156	210	230	282	8.79
PRODUCTOS PESQUEROS	125	137	130	129	175	206	242	335	593	704	729	22.31
PRODUCTOS FORESTALES	133	126	127	143	163	193	237	296	437	649	604	19.57

CUADRO ANEXO 9. INDICES DEL VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS, PESQUEROS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
	.....	.....	.....	.....	.....	1961-65=100	.....	.....	.....	.....	.....	PORCENT
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	118	126	124	122	126	131	133	217	291	326	318	12.06
ALIMENTOS	121	129	123	119	123	124	129	224	305	340	312	12.19
PIENSOS	86	90	100	131	157	179	194	246	415	453	581	21.87
MATERIAS PRIMAS	101	117	130	130	135	154	154	200	248	280	339	12.01
BEBIDAS	138	130	119	147	143	153	110	142	154	194	254	4.74
PRODUCTOS PESQUEROS	112	113	124	130	150	167	184	248	280	308	370	13.50
PRODUCTOS FORESTALES	134	144	173	194	226	262	256	441	555	475	628	17.52
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	123	112	134	124	141	133	185	327	496	349	319	15.08
ALIMENTOS	128	114	149	124	148	130	185	316	510	371	316	14.63
PIENSOS	426	1011	902	1015	814	828	1252	1106	1107	1429	2808	11.56
MATERIAS PRIMAS	107	105	94	124	123	145	184	366	466	293	332	16.86
BEBIDAS	127	107	83	69	67	68	79	101	129	97	70	- 1.01
PRODUCTOS FORESTALES	188	131	147	139	180	276	297	460	610	424	490	16.34

CUADRO ANEXO 10. INDICES DEL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
						1961-65=100						PORCENT
MUNDO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	115	110	114	116	124	128	137	146	140	144	154	3.43
ALIMENTOS	116	115	117	119	130	136	146	158	154	158	169	4.33
PIENSOS	131	124	129	143	164	177	192	206	197	197	248	6.77
MATERIAS PRIMAS	114	100	105	106	107	106	112	114	105	104	111	.20
BEBIDAS	105	103	114	115	120	121	127	134	129	137	139	3.02
PRODUCTOS FORESTALES	122	126	142	154	163	164	180	202	196	162	190	4.49
PAISES DESARROLLADOS												
PRODUCTOS AGRICOLAS	112	110	113	116	124	127	137	144	135	139	150	3.20
ALIMENTOS	116	115	117	121	131	136	149	159	150	155	169	4.17
PIENSOS	133	125	130	143	163	174	190	207	194	193	242	6.40
MATERIAS PRIMAS	103	100	104	105	107	103	110	108	98	97	103	- .20
BEBIDAS	104	103	115	114	120	122	129	136	129	138	139	3.13
PRODUCTOS FORESTALES	120	125	140	152	160	159	176	199	191	154	183	4.19
EUROPA OCCIDENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	110	110	111	116	121	124	132	134	129	132	141	2.58
ALIMENTOS	114	115	115	120	126	133	141	144	142	145	153	3.24
PIENSOS	131	125	126	138	153	163	174	185	168	168	215	4.88
MATERIAS PRIMAS	100	97	99	102	100	97	101	99	88	86	97	- .94
BEBIDAS	106	105	111	115	125	121	131	140	133	142	143	3.41
PRODUCTOS FORESTALES	114	117	131	144	152	146	161	187	179	138	173	3.95
URSS Y EUROPA ORIENTAL												
PRODUCTOS AGRICOLAS	112	101	105	105	128	132	156	173	148	173	188	6.54
ALIMENTOS	113	96	95	89	116	123	160	195	142	180	210	8.24
PIENSOS	180	179	204	217	278	327	418	450	518	540	576	14.50
MATERIAS PRIMAS	105	97	104	101	117	111	111	110	114	115	109	1.15
BEBIDAS	126	146	169	255	269	289	308	273	305	353	343	10.10
PRODUCTOS FORESTALES	129	150	168	183	207	210	209	215	230	254	257	6.40
AMERICA DEL N. DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	106	107	117	112	116	118	125	130	125	120	133	1.99
ALIMENTOS	112	115	123	126	137	134	145	150	146	133	154	2.85
PIENSOS	91	86	86	105	119	109	115	111	115	120	148	4.38
MATERIAS PRIMAS	102	99	108	100	91	89	100	99	97	99	105	- .09
BEBIDAS	99	98	114	96	96	108	108	117	107	111	115	1.44
PRODUCTOS FORESTALES	120	117	128	138	130	145	167	169	154	132	152	2.65
OCEANIA DESARROLLADA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	108	104	101	108	114	115	122	119	140	130	126	2.68
ALIMENTOS	119	110	108	104	118	123	128	128	155	159	140	3.58
PIENSOS	583	467	700	467	617	650	483	233	400	217	217	- 9.78
MATERIAS PRIMAS	96	93	90	103	106	103	113	106	131	100	111	2.08
BEBIDAS	108	108	105	119	116	119	125	125	128	136	128	2.33
PRODUCTOS FORESTALES	106	109	114	120	131	134	133	162	181	156	136	4.35

CUADRO ANEXO 10. INDICES DEL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS AGRICOLAS Y FORESTALES

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	VARIAC. ANUALES 1966-76
						1961-65=100						PORCENT
PAISES EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	124	114	119	117	126	132	135	155	163	165	170	4.30
ALIMENTOS	118	117	121	116	128	134	136	159	168	169	172	4.68
PIENSOS	97	108	118	154	182	241	236	195	254	288	368	13.18
MATERIAS PRIMAS	166	104	116	119	116	125	131	150	152	153	161	2.57
BEBIDAS	111	102	106	119	116	108	111	113	124	127	137	2.07
PRODUCTOS FORESTALES	138	136	157	168	188	202	203	217	229	218	236	5.89
AFRICA EN DESARROLLO												
PRODUCTOS AGRICOLAS	113	113	113	110	125	136	138	148	158	165	171	4.92
ALIMENTOS	116	114	112	110	128	141	143	155	161	167	174	5.07
PIENSOS	175	185	195	225	295	355	305	280	400	310	350	7.70
MATERIAS PRIMAS	127	145	162	144	160	177	193	205	252	250	256	7.45
BEBIDAS	87	95	99	95	91	81	82	78	89	111	116	1.14
PRODUCTOS FORESTALES	124	130	128	157	194	203	174	202	237	205	215	6.39
AMERICA LATINA												
PRODUCTOS AGRICOLAS	110	113	122	124	127	134	141	160	189	174	178	5.66
ALIMENTOS	109	114	122	123	128	132	141	165	196	180	184	6.14
PIENSOS	101	107	117	148	172	293	249	234	298	307	431	15.20
MATERIAS PRIMAS	114	109	124	118	121	139	136	133	147	133	134	2.27
BEBIDAS	121	112	116	142	131	131	140	146	170	150	148	3.18
PRODUCTOS FORESTALES	135	129	160	165	191	178	184	179	209	186	180	3.54
CER. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	120	119	121	118	138	172	154	157	205	247	246	8.30
ALIMENTOS	118	117	120	114	136	182	151	162	214	261	260	9.22
PIENSOS	154	143	151	184	305	430	414	316	338	303	314	9.89
MATERIAS PRIMAS	118	131	134	135	142	149	183	149	192	266	240	7.46
BEBIDAS	134	117	117	132	140	121	138	128	152	141	158	2.09
PRODUCTOS FORESTALES	130	133	131	152	153	175	197	194	206	257	241	7.37
LEJ. ORIENTE EN DESARR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	116	121	121	117	121	119	116	142	131	145	154	2.51
ALIMENTOS	119	121	116	112	117	113	111	139	128	138	145	2.01
PIENSOS	77	83	97	135	150	171	183	143	198	257	320	13.67
MATERIAS PRIMAS	103	124	144	138	135	143	133	152	139	168	185	3.91
BEBIDAS	110	94	105	130	123	127	121	141	131	148	163	4.26
PRODUCTOS FORESTALES	142	152	188	197	210	237	241	290	271	249	316	7.53
ASIA PLANIF.ECON.CENTR.												
PRODUCTOS AGRICOLAS	155	104	130	124	140	125	162	198	188	147	143	2.92
ALIMENTOS	130	110	142	128	154	133	175	209	202	154	145	3.76
PIENSOS	450	1100	950	1100	900	550	800	400	500	800	800	- 2.21
MATERIAS PRIMAS	226	88	94	113	102	103	128	168	150	128	141	1.43
BEBIDAS	126	109	86	68	58	65	74	105	122	97	78	- .64
PRODUCTOS FORESTALES	187	134	148	133	163	261	270	272	280	253	296	8.22

CUADRO ANEXO 11. - EXISTENCIAS DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS QUE SE INDICAN

Producto / País	Fecha	Promedio de 1961-65	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977 a/
Trigo		Millones de toneladas métricas										
PAISES EXPORTADORES												
Estados Unidos	1 junio b/	30.7	14.7	22.2	26.8	22.4	26.8	16.3	9.2	11.7	18.1	30.5
Canadá	1 agosto	13.3	18.1	23.2	27.5	20.0	16.0	9.9	10.1	8.0	8.1	15.2
Argentina	1 diciembre	1.5	1.0	0.3	0.8	0.7	0.5	0.1	1.0	0.8	1.7	3.2
Australia	1 diciembre	0.6	1.4	7.3	7.2	3.5	1.4	0.5 c/	1.9 c/	1.6	2.2	2.2
Comunidad Económica Europea	1 agosto	6.5	9.2	9.1	5.5	5.8	7.5	6.1 c/	7.4 c/	10.3	8.0	6.2
TOTAL		52.6	44.4	62.1	67.8	52.4	52.2	32.9	29.6	32.4	38.1	57.3
PAISES IMPORTADORES												
India d/	1 abril	...	2.1	2.3	1.6	2.4	3.4	0.5	0.8	1.0	4.9	...
Cereales secundarios e/												
PAISES EXPORTADORES												
Estados Unidos f/	1 julio	62.7	44.4	46.0	44.6	32.2	46.6	31.7	21.8	15.4	17.3	26.8
Canadá	1 agosto	4.3	4.4	6.7	6.9	5.4	6.2 h/	5.8 h/	6.2 h/	5.5	4.3	4.4
Argentina g/	1 diciembre	0.4	1.8	1.7	0.1	-	0.2 h/	0.1 h/	0.5 h/	0.2	0.2	0.3
Australia	1 diciembre	0.2	0.8	1.2	1.2	1.6	1.0	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3
TOTAL		67.6	51.4	55.6	52.8	39.2	54.0	38.1	29.0	21.6	22.1	31.8
Arroz (equivalente en arroz elab.)												
PAISES EXPORTADORES												
Pakistán h/	31 diciembre	...	0.19	0.24	0.32	0.11	0.32	0.10	0.37	0.64	0.34	...
Tailandia	31 diciembre	...	...	...	...	0.96	0.70	0.17	0.80	0.96	0.95	0.66
Estados Unidos i/	31 julio	0.25	0.22	0.54	0.55	0.62	0.38	0.17	0.26	0.23	1.20	1.30
Japón h/	31 octubre	-	-	8.50	9.50	7.03	5.22	3.71	3.09	4.45	4.77	...
TOTAL		...	...	...	...	8.72	6.62	4.15	4.52	6.28	7.26	...
PAISES IMPORTADORES												
India h/	31 diciembre	0.58	1.21	1.78	1.91	2.40	1.36	1.41	1.09	2.80	5.65	...
Leche desnatada en polvo												
Estados Unidos		0.18	0.13	0.10	0.06	0.04	0.02	0.03	0.14	0.21	0.22	...
Comunidad Económica Europea		0.03	0.35	0.41	0.20	0.12	0.29	0.33	0.50	1.11	1.15	...
TOTAL	31 diciembre	0.21	0.48	0.51	0.26	0.16	0.31	0.36	0.64	1.32	1.37	...
Azúcar (valor en bruto)												
TOTAL MUNDIAL	1 sept.	14.1	20.6	19.3	21.4	19.1	17.0	16.0	15.9	17.3	20.4	23.3
Café												
PAISES EXPORTADORES j/	fin de la temporada de recolección k/	4.30 n/	4.73	4.15	3.92	3.28	3.29	3.35	2.46	3.00	2.60	...

a/ Estimaciones. - b/ 1961-69, 1 julio. - c/ Existencias comerciales. - d/ Solamente las existencias del Gobierno (o de organismos oficiales): 1968-69, 31 diciembre. - e/ Cebada, avena, maíz, sorgo y centeno. - f/ Maíz y sorgo, 1 octubre.- g/ Maíz, 1 abril. - h/ Existencias del Gobierno solamente. - i/ Incluido arroz cáscara convertido a arroz elaborado a razón del 72 por ciento. - j/ 1961-69; excluye las existencias acumuladas privadamente en Brasil. - k/ Especialmente entre el 31 de marzo y el 30 de septiembre. - n/ 1963-65.

CUADRO ANEXO 12. - VARIACION ANUAL DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR: TODOS LOS ARTICULOS Y ALIMENTOS

Región y país	Todos los artículos						Alimentos					
	1960 a 1965	1965 a 1970	1970 a 1975	1973 a 1974	1974 a 1975	1975 a 1976	1960 a 1965	1965 a 1970	1970 a 1975	1973 a 1974	1974 a 1975	1975 a 1976
	Porcentaje anual											
Países desarrollados												
EUROPA OCCIDENTAL												
Austria	3.9	3.3 a/	7.4	9.5	8.5	7.3	4.4	2.1 a/	6.7	8.4	6.3	5.9
Bélgica	2.5	3.5	8.3	12.7	12.7	9.2	2.9	3.5	7.5	9.4	11.2	11.8
Dinamarca	5.5	7.5	9.5	15.2	9.6	9.0	4.2	7.5	10.7	11.9	11.1	10.8
Finlandia	5.3	4.6 b/	12.0	17.3	17.8	14.4	5.9	5.2 b/	12.4	16.0	20.6	16.3
Francia	3.8	4.3	8.8	13.7	11.8	9.6	4.3	3.8	9.6	12.6	11.4	10.8
Alemania, Rep. Fed. de	2.8	2.4	6.2	7.0	6.0	4.5	2.6	1.3	5.6	4.7	5.3	5.1
Grecia	1.6	2.5	13.1	26.9	13.4	13.3	2.5	2.6	14.7	27.7	11.8	13.8
Islandia	11.0	12.8	24.8	43.0	48.9	32.2	15.2	13.3	28.3	45.2	50.8	36.0
Irlanda	4.2	5.3	13.0	17.0	20.9	18.0	3.9	4.3	14.3	14.7	21.5	16.5
Italia	4.9	3.0	11.4	19.1	17.0	16.8	4.6	2.2	11.6	17.8	18.0	17.1
Países Bajos	3.5	4.8	8.6	9.7	10.2	8.8	4.0	4.3	6.9	7.2	8.0	9.9
Noruega	4.1	5.0	8.3	9.4	11.7	9.2	4.5	5.3	8.3	8.4	15.0	10.2
Portugal	2.6	6.4	15.3	25.1	15.2	21.0	2.8	5.2	16.3	32.6	23.6	23.3
España	7.0	5.1	12.0	15.7	16.9	17.7	7.7	3.7	12.1	14.3	17.0	18.7
Suecia	3.6	4.5	7.8	9.9	9.8	10.3	5.3	4.5	7.9	6.2	11.7	12.9
Suiza	3.2	3.4	7.9	9.8	6.7	1.7	2.9	0.9	7.3	10.8	6.2	- 1.5
Reino Unido	3.6	4.6	12.3	15.9	24.3	16.5	3.6	4.6	15.1	18.0	25.7	19.9
Yugoslavia	13.6	10.5	19.3	21.1	24.3	11.7	17.3	9.0	19.4	15.8	24.5	14.1
AMERICA DEL NORTE												
Canadá	1.6	3.8	7.4	11.0	10.8	7.5	2.2	3.4	11.1	16.3	12.9	2.6
Estados Unidos	1.3	4.2	6.7	11.0	9.1	5.8	1.4	4.0	9.5	14.3	8.5	3.1
OCEANIA												
Australia	1.8	3.1	10.2	15.1	15.1	13.6	2.0	2.1	9.8	15.3	7.5	12.3
Nueva Zelandia	2.7	4.1	9.8	11.0	14.7	17.0	2.4	4.1	9.4	11.7	10.6	18.5
OTROS PAISES DESARROLLADOS												
Israel	7.1	4.0	23.9	39.8	39.3	31.3	5.6	3.1	25.1	44.4	46.1	27.7
Japón	6.0	5.4	12.0	24.3	11.9	9.3	7.2	6.1	13.0	27.7	13.0	9.1
Sudáfrica	2.1	3.4	9.3	11.6	13.5	11.2	2.6	3.0	11.7	15.0	14.9	7.4
Países en desarrollo												
AMERICA LATINA												
Argentina	23.0	19.4	59.5	24.2	182.8	444.1	23.0	18.3	58.0	15.1	187.6	458.6
Bolivia	5.1	5.9	23.7	62.9	7.9	4.5	2.1	7.8	27.2 c/	81.6	5.3	57.6
Brasil	60.0	28.0	23.5 c/	24.9	30.2	35.3	60.0	26.0	25.9 c/	28.0	29.2	34.5
Chile	27.0	26.0	225.4	504.7	374.7	211.9	30.0	26.0	245.5	513.7	359.6	212.8
Colombia	12.4	10.1	19.5	24.5	25.7	17.4	13.4	9.2	24.0	27.1	31.0	16.9
Costa Rica	2.3	2.5	14.3	30.1	17.3	3.5	2.2	3.8	14.9	29.3	16.3	- 0.2
República Dominicana	2.7	1.0	11.1	13.1	14.5	7.8	2.5	0.1	13.3	17.7	17.7	- 2.8
Ecuador	4.0	4.6	13.7	23.4	15.3	10.7	4.9	6.0	18.4	32.4	18.6	9.5
El Salvador	0.2	1.1	8.4	16.9	19.2	7.0	1.1	2.2	8.8	17.4	20.6	6.9
Guatemala	0.1	1.5	2.9	16.0	-24.6	10.7	0.1	1.7	3.3	15.9	- 26.7	9.6
Guyana	1.9	1.5	8.2	15.3	8.0	9.0	2.3	2.8	12.2	25.9	8.4	13.8
Haití	3.7	1.7	13.7	15.0	16.7	6.7	4.1	1.8	15.5	12.0	18.5	6.9
Honduras	2.7	1.6	6.5	12.6	6.2	5.1	3.2	1.8	8.0	15.4	7.9	6.0
Jamaica	2.9	4.3	14.9	27.2	17.5	9.7	2.4	4.7	17.2	29.1	17.7	9.0
México	1.9	3.5	12.4	23.7	15.0	15.8	1.6 d/	3.8	13.9	29.9	12.6	12.7
Panamá	1.1 d/	1.6	7.8	16.8	5.5	2.3	1.4 d/	1.7	9.9	22.8	6.8	1.2
Paraguay	...	1.2 e/	12.6	25.2	6.7	4.5	...	0.3 e/	15.4	24.8	4.6	4.2
Perú	9.4	7.8	12.1	16.8	23.7	33.4	10.5	7.1	13.9	18.8	32.8	32.1

Véanse notas al final del cuadro.

CUADRO ANEXO 12. - VARIACION ANUAL DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR: TODOS LOS ARTICULOS Y ALIMENTOS (conclusión)

Región y país	Todos los artículos						Alimentos					
	1960 a 1965	1965 a 1970	1970 a 1975	1973 a 1974	1974 a 1975	1975 a 1976	1960 a 1965	1965 a 1970	1970 a 1975	1973 a 1974	1974 a 1975	1975 a 1976
	Porcentaje anual											
AMERICA LATINA (conclusión)												
Puerto Rico	2.2	3.2	8.8	19.8	8.6	2.0	3.0	4.1	12.6	29.9	8.9	- 0.6
Trinidad y Tabago	2.2 f/	3.8	13.7	22.0	17.0	10.3	2.1 f/	3.7	17.1	30.0	16.7	7.4
Uruguay	16.2 d/	60.0	73.4	77.2	81.4	50.7	13.1 d/	60.0	76.0	72.4	70.9	47.6
Venezuela	1.7	1.6	5.5	8.2	10.2	7.7	1.7	0.9	8.5	12.7	14.7	8.8
LEJANO ORIENTE												
Kampuchea Democrática	4.3	4.5 h/	100.9	284.8 g/	...	...	2.7	6.7 h/	112.8	369.4 g/	...	...
India	6.1	8.9	13.2	28.8	5.6	- 7.8	6.5	9.8	14.2	30.5	4.4	-12.6
Indonesia	...	100.0	21.3	40.7	19.0	19.9	...	100.0	25.2	41.3	20.5	22.1
Corea, Rep. de	15.4	12.3	14.3	24.2	25.4	15.3	18.3	12.5	16.8	27.7	31.9	17.8
Rep. Dem. Pop. de Lao	38.0	6.0 b/	35.2	49.7	84.3	...	39.0	4.0 b/	40.9	52.0	88.0	...
Malasia peninsular	0.5	0.4	6.7	14.4	6.7	2.1 i/	0.6	0.4	10.4	23.8	7.2	0.8 i/
Nepal	...	6.2	10.3	19.8	11.8	- 3.5 i/	...	7.2	9.8	19.6	9.1	- 7.5
Pakistán	2.6	5.6	15.2	29.2	20.9	7.2 j/	3.8	6.0	16.6	30.2	22.6	6.0 j/
Filipinas	4.8	3.6 a/	18.7	40.6	9.2	7.0	6.8	5.2 a/	20.1	44.3	6.8	8.2
Sri Lanka	1.7	4.2	8.0	12.3	6.8	1.2	1.3	4.9	9.1	14.1	7.7	- 1.1
Tailandia	1.5	2.5	9.8	23.3	4.1	4.9	2.0	4.2	11.9	28.5	4.1	5.5
CERCANO ORIENTE												
Chipre	0.3	2.9 k/	8.0	16.2	4.6	3.8	0.2	3.2 k/	10.2	20.2	9.2	2.6
Egipto	3.2	3.2 k/	5.8	10.8	9.7	10.3	6.5	6.2 k/	8.6	17.0	12.1	14.8
Irán	2.0	1.4	9.6	14.2	12.8	11.3	3.1	0.9	10.0	15.8	12.2	6.9
Irak	...	3.5 b/	11.3	8.3	9.4	10.4	...	3.1 b/	18.1	11.3	13.5	4.5
Jordania	...	2.8 e/	6.0	20.0	12.0 n/	15.0	...	5.1 b/	9.2	34.8	15.7 n/	21.9
Líbano	...	1.8 a/	4.5	11.1	7.6	...	...	2.0 e/	- 3.5	16.7	11.4	...
Libia	...	6.1 a/	16.4	7.7	9.2	5.4	...	8.3 a/	15.9	7.0	7.2	12.8
Sudán	3.3	3.4 a/	11.6	26.1	24.0	1.7	4.2	2.8 a/	12.0	25.5	28.1	- 1.8
Siria	1.3 d/	4.2	16.7	15.4	16.1	14.8	1.3 d/	4.7 k/	18.2	15.1	18.9	14.1
Turquía	3.6	7.1 k/	6.2	18.7	20.1	15.3	4.8	8.7 k/	7.7	19.1	30.0	17.9
AFRICA												
Etiopía	... d/	3.0 e/	3.7	8.7	6.5	28.5 n/	... d/	3.5 e/	2.7	8.6	4.4	41.9
Gabón	4.4 d/	3.0	11.4 o/	12.0	28.4	28.5	3.3 d/	2.1	2.7 o/	7.5	-12.5	- 10.4 p/
Ghana	11.8	3.7	17.4	27.7	41.2	169.3	14.0	2.1	20.3	30.2	36.7	64.1
Costa de Marfil	2.6	4.9	8.2	17.8	11.4	12.0	2.8	5.9	9.3 e/	18.1	10.4	7.2
Kenya	2.0	1.7	13.9 e/	14.9	18.4	10.9	1.9	2.0	14.7 e/	17.9	21.0	6.3
Liberia	...	4.4	12.1	19.5	13.6	5.6	...	3.4	13.7	26.4	15.4	- 0.6
Madagascar	...	2.3 i/	9.7	22.0	8.3	5.0	...	2.2 i/	12.0	30.1	6.8	3.8
Malawi	... d/	2.0 i/	8.9	15.4	15.5	4.3	... d/	3.4 i/	10.7	16.5	19.1	2.3
Mauricio	1.0 d/	3.0	13.1 g/	29.1	14.7	-42.5	0.6 d/	3.0	14.7 g/	32.4	16.0	-46.1
Marruecos	4.0	0.6	5.4	11.0	7.9	8.5	4.6	0.1	7.2	14.4	7.6	10.2
Mozambique	1.9 r/	3.7	10.5	21.7	3.3	4.5	0.7 r/	4.7	11.1	22.0	11.7	8.3
Níger	...	3.8	7.9	3.4	9.1	23.6	...	4.4	10.6	2.8	8.2	25.9
Nigeria	3.2	5.6	11.5	16.9	31.7	21.8	2.0	8.8	13.1	19.9	42.9	25.2
Senegal	... s/	...	13.0	17.0	30.3	2.7	... s/	...	15.7	13.2	39.4	-
Sierra Leona	3.9 s/	4.3	8.4	14.4	19.9	17.1	0.6 s/	4.8	11.0	18.6	23.2	17.4
Somalia	7.4	2.5 e/	7.5	18.3	19.3	14.1	7.5	2.8 e/	9.1	19.3	20.8	18.4
Tanzania	1.2	3.7 h/	13.1	19.6	26.1	6.9	1.2	2.5 h/	17.7	35.3	30.6	- 0.2
Togo	...	2.1 e/	8.9	12.3	18.3	11.6	...	2.6 e/	9.7	11.7	24.6	11.8
Túnez	4.5	2.9	4.8	4.1	9.5	5.4	4.8	3.1	5.2	0.8	9.5	6.4
Uganda	5.4	4.0	23.4	67.2	17.0	58.9 n/	7.3	3.5	24.3	75.5	20.7	65.7
Zaire	15.6 r/	23.0 h/	18.6	28.3	27.6	78.0	19.0 r/	22.0 h/	21.2	29.1	30.6	91.8 n/
Zambia	2.4	8.7	7.1	8.4	10.0	18.9	2.4	8.8	7.4	9.2	11.3	22.5

FUENTE: Oficina Internacional del Trabajo, Boletín de Estadísticas del Trabajo, Ginebra, tercer trimestre de 1976 y números precedentes.

a/ 1965-69. - b/ 1967-70. - c/ 1972-75. - d/ 1962-65. - e/ 1966-70. - f/ 1960-62. - g/ Enero-octubre, - h/ 1965-68. - i/ Enero-septiembre. - j/ Enero-mayo. - k/ 1968-70. - n/ Enero-junio. - o/ 1971-74. - p/ Enero-marzo. - q/ 1970-74. - r/ 1963-65. s/ 1961-65.

CUADRO ANEXO 13. - SUMINISTRO DE ENERGIA ALIMENTARIA POR PERSONA EN RELACION A LAS NECESIDADES NUTRICIONALES: PAISES Y REGIONES EN DESARROLLO QUE SE INDICAN

	Promedio 1969-71	Promedio 1972-74	1970	1971	1972	1973	1974	Necesidades
	. . . . .	. . . . Porcentaje de necesidades				. . . .	. . . .	Kilocalorías por persona por día
AFRICA	92	91	92	92	91	90	91	2 340
Argelia	78	86	77	79	84	86	88	2 400
Angola	85	85	85	86	85	84	86	2 350
Benin	96	89	97	95	92	87	87	2 300
Botswana	91	87	90	94	89	87	85	2 320
Burundi	99	101	99	99	101	102	99	2 330
Camerún	104	103	103	105	104	102	102	2 320
Imperio Centroafricano	96	103	97	99	102	104	102	2 260
Chad	88	74	89	83	76	72	75	2 380
Congo	99	102	97	101	106	103	98	2 220
Etiopía	93	88	94	93	92	89	82	2 330
Gabón	97	97	95	97	97	96	98	2 340
Gambia	97	97	98	97	96	96	98	2 380
Ghana	99	100	99	99	100	99	101	2 300
Guinea	90	86	90	90	88	87	84	2 310
Costa de Marfil	113	114	114	113	113	113	115	2 310
Kenya	97	92	98	99	93	92	91	2 320
Lesotho	96	97	95	97	90	99	100	2 280
Liberia	84	86	84	85	84	86	87	2 310
Madagascar	108	104	108	107	105	102	105	2 270
Malawi	101	104	103	104	104	105	103	2 320
Malí	88	75	88	88	75	74	75	2 350
Mauritania	86	81	87	85	79	82	82	2 310
Mauricio	105	107	106	108	109	105	108	2 270
Marruecos	102	107	102	105	107	107	108	2 420
Mozambique	86	85	86	85	84	87	84	2 340
Níger	85	79	83	82	79	81	78	2 350
Nigeria	89	88	89	91	90	85	88	2 360
Rhodesia	100	104	96	102	103	99	108	2 390
Rwanda	94	91	96	95	91	91	90	2 320
Senegal	94	92	91	94	84	94	97	2 380
Sierra Leona	100	98	100	100	99	98	97	2 300
Somalia	81	83	80	83	86	84	79	2 310
Swazilandia	89	91	90	94	93	92	89	2 320
Tanzania	85	84	88	83	82	85	86	2 320
Togo	94	94	94	96	95	92	96	2 300
Túnez	93	99	93	96	99	98	102	2 390
Uganda	96	92	97	96	95	91	90	2 330
Alto Volta	78	73	80	73	71	70	78	2 370
Zaire	91	83	92	87	82	83	85	2 220
Zambia	86	87	84	87	87	85	89	2 310
LEJANO ORIENTE	94	92	94	95	93	90	93	2 220
Bangladesh	84	84	85	82	82	83	88	2 310
Bhután	89	90	89	89	90	90	90	2 310
Brunei	108	113	108	110	113	113	114	2 240
Birmania	101	99	101	101	93	100	103	2 160
Kampuchea Democrática	100	94	97	100	99	99	85	2 220
Hong Kong	114	114	113	118	114	116	111	2 290
India	92	89	92	94	93	85	89	2 210
Indonesia	91	94	92	91	88	95	99	2 160
Corea, Rep. de	115	117	117	121	119	117	115	2 350
Lao, Rep. Dem. Pop. de	95	94	96	93	92	94	94	2 220
Malasia								
Sabah	120	125	119	120	124	125	127	2 230
Sarawak	114	113	115	113	113	113	113	2 230
Malasia peninsular	111	113	113	110	111	114	115	2 240

CUADRO ANEXO 13 - SUMINISTRO DE ENERGIA ALIMENTARIA POR PERSONA EN RELACION A LAS NECESIDADES NUTRICIONALES: PAISES Y REGIONES EN DESARROLLO QUE SE INDICAN (conclusión)

	Promedio 1969-71	Promedio 1972-74	1970	1971	1972	1973	1974	Necesidades
LEJANO ORIENTE (concl.)	Porcentaje de necesidades							Kilocalorías por persona por día
Nepal	93	92	94	90	87	93	95	2 200
Pakistán	93	92	93	93	93	91	92	2 310
Filipinas	86	86	85	85	85	87	87	2 260
Singapur	118	123	119	122	122	124	123	2 300
Sri Lanka	104	94	107	100	95	94	91	2 220
Tailandia	103	104	103	104	102	104	107	2 220
Viet Nam, Rep. Socialista de	105	106	106	106	105	107	105	2 160
AMERICA LATINA	106	107	106	106	106	106	107	2 380
Argentina	126	124	128	124	122	121	128	2 650
Bolivia	76	78	76	77	79	77	77	2 390
Brasil	105	106	103	104	106	107	105	2 390
Chile	115	112	113	117	115	106	116	2 440
Colombia	93	93	92	94	93	92	94	2 320
Costa Rica	110	112	111	112	112	111	113	2 240
Cuba	115	118	115	119	119	119	117	2 310
República Dominicana	90	95	88	90	94	95	98	2 260
Ecuador	90	91	91	88	90	91	93	2 290
El Salvador	80	82	79	82	82	81	84	2 290
Guatemala	92	91	92	91	91	91	91	2 190
Guyana	104	103	104	103	100	106	104	2 270
Haití	87	90	87	87	90	90	90	2 260
Honduras	96	91	99	94	92	90	90	2 260
Jamaica	111	118	112	116	122	113	119	2 240
México	114	116	115	114	114	116	117	2 330
Nicaragua	107	106	107	106	107	104	106	2 250
Panamá	111	101	109	111	99	99	105	2 310
Paraguay	120	118	121	120	119	117	118	2 310
Perú	98	99	99	99	98	99	100	2 350
Uruguay	113	112	114	109	108	112	115	2 670
Venezuela	97	97	97	97	96	97	98	2 470
CERCANO ORIENTE	98	99	98	98	99	99	100	2 460
Afganistán	80	82	78	77	80	83	83	2 440
Chipre	118	119	116	120	122	122	113	2 480
Egipto	107	105	106	106	106	104	105	2 510
Irán	90	97	90	88	95	97	98	2 410
Irak	95	99	95	97	98	99	101	2 410
Jordania	94	90	92	93	93	87	90	2 460
Líbano	100	101	100	101	101	101	101	2 480
Libia	108	114	108	108	111	115	117	2 360
Arabia Saudita	98	100	97	98	96	100	102	2 420
Sudán	89	88	90	91	89	87	88	2 350
Siria	99	102	98	101	101	101	104	2 480
Turquía	112	112	112	114	112	112	113	2 520
Yemen, Rep. Arabe del	76	82	71	81	82	83	82	2 420
Yemen, Rep. Dem. Pop. del	92	85	94	88	85	85	85	2 410

FUENTE: Hojas de balance de alimentos, FAO.

CUADRO ANEXO 14 - PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS PLANES DE DESARROLLO EN CURSO

Región y país	Promedio de la tasa de aumento anual (datos de ref. NU/FAO)		Duración y alcance del plan a/	Objetivos fijados en el plan nacional de desarrollo												
				Tasa de aumento planeada de:							Inversiones planeadas b/					
						Producción agrícola			Ingresos de exportación				Parte correspondiente a la agricultura			
	Población	Demanda interna de alimentos		PIB	Empleo total	Total	Cereales	Consumo de fertilizantes	Total	Agrícolas	Parte del PIB correspondiente a inversiones totales	Parte de las inversiones totales correspondiente a inversiones públicas	Inversiones totales	Inversiones públicas	Parte de las inversiones totales correspondiente a gastos de fomento de tierras y aguas c/	Parte de los gastos totales del plan correspondiente a los recursos externos
	Porcentaje anual			Porcentaje anual							Porcentaje					
AMERICA LATINA																
Argentina	1.3	2.0	1974-77PS	7.5	2.8	6.5	...e/	...	19.6	...	9.8d/	42.0	...	...	...	...
Barbados	0.5	...	1973-77C	5.0f/	3.1	5.5	4.0e/	...	7.7	7.0	20.5g/	30.4	...	...	4.0	52.0
Bolivia	2.5	5.0	1976-80C/AS	7.7f/	2.9	7.4	6.8	9.2	...	17.9	28.0g/	70.0h/	9.6	10.1	...	31.0
Brasil	2.9	4.7	1975-79C	10.0f/	3.5i/	7.0j/	8.4	14.1	20.0	8.5	25.0g/	19.0h/	6.0	3.5	...	...
Chile	1.8	0.9	1975-80AS	6.6f/	4.0i/	4.8j/	7.5	...	...	11.8	13.0g/	47.0	...	...	...	...
Costa Rica	2.8	4.1	1974-78C	6.0-6.5k/	5.3	4.7	...	...	9.6	9.1	27.0r/	27.9	15.0	...	...	24.8
Rep. Dominicana	3.3	5.6	1976-79AS	...	...	5.2	...	...	...	4.2	...	...	...	...	...	...
Ecuador	3.3	4.7	1973-77C	10.1	6.5	5.3e/	5.5	...	16.4	3.9	23.0	40.2	18.9	17.3	5.0	16.0
El Salvador	3.2	3.2	1973-77AS	6.9f/	2.0i/	5.3	4.5	6.9	...	4.1	...g/	...	...	13.0	...	47.9
Guatemala	3.0	4.6	1975-79C	9.1	3.1	5.0	4.7	13.2	7.0	3.7	13.6g/	44.0	...	13.2	...	28.1
Haití	1.5	2.6	1976-81C/AS	5.0	...i/	3.0	4.7	...	9.3	8.0	19.9g/	67.0	15.0	18.8	29.0	50.0
Honduras	3.5	3.2	1974-78C	7.0	6.1i/	8.1	5.7	...	...	7.9	...	33.6	13.8	11.2	...	25.8
Nicaragua	3.3	3.6	1975-79PS	6.1	1.7	6.5	...	...	...	...	...d/	...	...	...	...	...
Panamá	2.9	4.1	1976-80PS	7.0f/	2.5	5.7q/	3.7	14.0p/	7.2	9.5	16.0g/	54.4	4.9	7.6	...	28.0
Perú	3.0	4.9	1975-78C	6.5f/	2.5i/	4.5k/	...	...	15.6	...	18.5g/	50.0	6.4	12.8	7.1	...
Uruguay	1.0	1.1	1973-77PS	3.8	1.9i/	3.8-4.6k/	...	...	10.0	...	...	...	...	...	...	...
Venezuela	3.0	2.7	1976-80PS	8.2	0.5	9.6	10.6	18.0	25.4	11.0	25.0	53.0	9.0	7.0	3.0	16.0
LEJANO ORIENTE																
Bangladesh	1.7	2.5	1973-78C	5.5f/	...	4.6	6.4r/	...	7.5	...	12.8g/	87.5	23.8	26.3	...	40.0
Fiji	2.1	...	1975-80C	7.0f/	3.0	4.6	13.4r/	6.0	8.3	8.6	22.7g/	54.0	...	21.8	16.8	...
India	2.5	1.9	1974-79C	4.4	...	3.9	3.6	...	8.5	...	18.2	61.0	...	12.0	...	8.4
Indonesia	2.6	5.0	1974-79C	7.5f/	...	4.6	4.4	...	23.5	...	21.1g/	44.0	...	19.1	...	22.0
Corea, Rep. de	2.0	4.5	1977-81C	9.0f/	3.1	4.0	3.3	...	16.0	...	25.4g/	...	11.2	...	...	...
Malasia	2.8s/	3.0	1976-80C	8.5	3.3	7.3	...	...	13.4	...	27.8g/	40.3	10.7	25.5	5.9	12.8
Filipinas	3.4	4.3	1974-77C	7.0f/	4.5	5.0	6.1	10.0	10.0	7.7	20.9g/	18.8	...	20.0	5.5	11.7
Tailandia	3.3	4.8	1977-81C	7.0	2.3	5.0	...	...	14.0	...	11.1	41.9	15.5	36.9	10.5	12.8
CERCANO ORIENTE																
Afganistán	2.4	3.3	1976-83C	6.2	2.1	4.7	...	...	8.2	...	19.1	84.7	18.2	24.7	...	65.8
Egipto,Rep.Arabe de	2.3	3.7	1973-82C	7.2	2.8	3.0	...	...	...	...	30.0	71.0	10.0	...	...	...
Irán	3.0	4.7	1973-78C	25.9	3.0	7.0	9.0	22.6	...	...	26.0	66.0	11.4	12.8	...	0.0
Jordania	3.2	2.6	1976-80C	11.5	...	7.0	7.5	...	24.0	13.0	35.0	50.0	18.0	30.0	13.0	36.0
Libia	4.1	4.8	1976-80C	10.7	6.5	15.8	9.0	...	7.9	...	30.5	87.0	12.0	12.0	...	0.0
Arabia Saudita	3.0	5.5	1975-80C	10.2	7.8	4.0	...	...	...	...	30.0	...	8.0	...	...	0.0
Somalia	2.6	2.3	1974-78PS	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	40.0	22.0	66.0
Sudán	3.1	3.5	1977-83C	7.5	...	6.5	...	...	11.0	11.0	22.0	58.0	26.0	30.0	...	52.0
Siria, Rep. Arabe	3.3	4.9	1976-80C	12.0	4.9	8.0-10.0u/	9.7	...	7.0	...	29.0	83.0	3.5	4.3	20.0	...
Turquía	2.5	3.5	1973-77C	7.9	6.2	4.6	3.4	15.6	9.4	2.8	24.2	56.3	11.7	52.7	5.0	3.6
Yemen,Rep.Arabe del	3.0	4.5	1976-80C	8.2	1.7	5.5u/	5.2	31.0	12.3	...	47.0	48.3	14.2	12.7	56.7	41.2
Yemen, Rep. Dem. Pop. del	2.9	1.8	1975-79C	13.4	7.2	10.8	8.6	...	20.0	...	21.4	99.0	36.8	37.0	29.4	55.0
AFRICA																
Argelia	3.1	3.4	1974-77C	11.2	8.3	4.2	4.7	...	10.2	...	48.0d/	...	...	10.9	6.6	...
Burundi	2.4	2.1	1973-77C	...	...	...	...	...	...	...	...	...	39.0	...	...	80.5
Camerún	1.9	2.6	1976-81C	7.1	6.2	...	...	...	...	...	19.5	70.7	17.3	16.6	...	...
Congo	2.5	3.3	1975-77C	...	...	...	...	...	...	...	29.0	100.0	15.0	...	...	0.0
Gabón	1.0	4.3	1976-80C	5.5	6.7	3.5	...	...	3.7	...	49.0	68.0	3.5	4.5	...	...
Gambia	1.9	4.3	1975-80C	...	...	4.7	7.0	...	...	...	...	...	14.9	...	...	...
Ghana	2.7	5.1	1975-80C	5.5	...	...	...	...	2.0	...	...	...	...	...	...	...
Guinea	2.4	2.5	1973-78C	...	...	...	...	...	...	...	...	34.4	3.6	9.4	...	...
Costa de Marfil	2.5	3.6	1976-80C	8.7	...	6.9	10.7	...	8.3	5.6	32.0	51.9	13.6	26.2	...	...
Kenya	3.3	1.8	1974-78C	8.0	3.2	5.2	7.0	...	7.0	2.2	26.3	31.6	...	22.3	...	15.2
Lesotho	1.9	...	1976-80C	7.9	2.1	6.5	2.3	...	22.0	...	13.5d/	...	...	32.6	5.0	...
Liberia	2.3	2.8	1976-80C	6.8	3.0-3.5	...	...	...	13.0	...	9.0d/	...	19.3	19.3	...	60.5
Madagascar	3.0	2.3	1973-77C	3.2	...	3.0	...	...	6.0	...	15.0	61.5	23.2	31.1	...	30.0
Malawi	2.4	6.3	1971-80C	8.2	...	5.4	...	...	10.0	9.0	23.8	36.7	8.2	19.3	...	...
Malí	2.5	5.4	1974-78C	7.1	...	4.5	...	...	8.1	...	36.0	...	33.7	...	...	85.0
Mauricio	1.8	2.8	1975-80C	6.9	4.7	...	...	...	...	...	28.0	...	...	...	...	32.0
Marruecos	3.0	3.6	1973-77C	7.5	4.0	3.6	3.5	...	10.0	4.7	19.5	42.5	15.8	26.2	...	19.8
Níger	2.7	-1.2	1976-78C	...	...	...	...	...	...	...	...	64.7	21.7	33.6	...	60.0
Nigeria	2.7	2.9	1975-80C	9.5	2.6	5.0	5.0	...	5.0	0.6	26.6	66.7	8.3	6.5	...	0.0
Senegal	2.6	0.5	1973-77C	5.0	...	3.0	...	...	...	...	...	29.0	23.3	14.5	...	54.8
Sierra Leona	2.4	1.4	1975-79C	6.2	2.0	4.6	6.5	...	8.2	9.1	22.9	45.6	15.5	25.6	5.9	33.1
Swazilandia	2.7	...	1973-77C	5.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	19.0	...	83.6
Togo	2.8	0.4	1976-80C	8.0	...	5.2	...	...	...	...	33.0	88.4	21.8	...	...	35.1
Túnez	2.3	7.1	1977-81C	7.5	4.0	3.6	3.5	...	10.0	4.7	25.0	43.0	15.8	26.2	...	10.0

a/ G = Global; SP = Sector Público; SA = Sector Agrícola.- b/ Los datos se refieren a inversiones netas, siempre que ha sido posible. Sin embargo, en muchos casos no se señala distinción alguna en el plan, y los datos pueden referirse a inversiones brutas o pueden comprender algunos gastos recurrentes. El sector agrícola comprende la producción animal, la pesca, los montes, el riego, la colonización de las tierras, el desarrollo comunal y los servicios de extensión agrícola.- c/ En la definición de aguas y tierras se incluye la colonización y el rozado de tierras, el riego, los proyectos de avenamiento y control de las inundaciones, así como la construcción de presas y diques que forman parte de dichos proyectos; la siembra y el cultivo de pastos perennes; y la preparación y primera siembra de estanques piscícolas. No obstante, los datos disponibles sobre los países no siempre corresponden enteramente a esta definición. d/ Parte del PIB correspondiente a inversiones públicas. - e/ Producción total de alimentos.- f/ PNB.- g/ Parte del PNB correspondiente a inversiones totales. - h/ En las inversiones totales no se incluyen las inversiones particulares efectuadas para el desarrollo agrícola y tecnológico. Los datos relativos a las inversiones se refieren únicamente a 1979. - i/ Sólo el empleo en la agricultura. - j/ Sin incluir la pesca, cuya tasa anual de aumento se ha planeado en 16,9 por ciento. - k/ Hipótesis baja y elevada. - n/ El 27 por ciento del PIB en 1978. - o/ Sin incluir la pesca, cuya tasa anual de aumento se ha planeado en 9,6 por ciento. - p/ Tasa media anual, 1973-85. - q/ 1975-76. - r/ La tasa planeada de aumento anual de la producción total de alimentos es del 2,7 por ciento. - s/ Sólo la Malasia peninsular.- u/ La tasa de aumento se refiere al PIB de la producción agrícola.-

LIBRERIAS Y AGENTES DE VENTAS DE LA FAO

Alemania, Rep. Fed. de	Alexander Horn Internationale Buchhandlung, Spiegelgasse 9, Postfach 3340, Wiesbaden.
Antillas Holandesas	St. Augustinus Boekhandel, Abraham de Veerstraat 12, Willemstad, Curaçao.
Arabia Saudita	University Bookshop, Airport Road, P.O. Box 394, Riyadh.
Argentina	Editorial Hemisferio Sur S.R.L., Librería Agropecuaria, Pasteur 743, Buenos Aires.
Australia	Hunter Publications 58A Gipps Street, Collingwood, Vic. 3066; The Assistant Director, Sales and Distribution, Australian Government Publishing Service, P.O. Box 84, Canberra, A.C.T. 2600, and Australian Government Publications and Inquiry Centres in Canberra, Melbourne, Sydney, Perth, Adelaide and Hobart.
Austria	Gerold & Co., Buchhandlung und Verlag, Graben 31, 1011 Viena.
Bangladesh	Agricultural Development Agencies in Bangladesh, P.O. Box 5045, Dacca 5.
Barbados	Cloister Bookstore Ltd., Hincks Street, Bridgetown.
Bélgica	Service des publications de la FAO, M.J. De Lannoy, 202 avenue du Roi, 1060 Bruselas. CCP 000-0808993-13.
Bolivia	Los Amigos del Libro, Perú 3712, Casilla 450, Cochabamba; Mercado 1315, La Paz; René Moreno 26, Santa Cruz; Junín esq. 6 de Octubre, Oruro.
Brasil	Livraria Mestre Jou, Rua Guaipá 518, São Paulo 10; Rua Senador Dantas 19-S205/206, Río de Janeiro; PRODIL, Promocão e Dist. de Livros Ltda., Av. Venáncio Aires 196, Caixa Postal 4005, Porto Alegre, RS; Livraria Dom Bosco, Rua 14 de Julho 2818, Caixa Postal 962, Campo Grande, MT; A NOSSA LIVRARIA, CLS 103, Bloco C, Lojas 2/6, Brasilia, D.F.; FIMAC, Distribuidora de Livros e Revistas Técnicas Ltda., Praça São Sebastião, Rua 10 de Julho 613, Caixa Postal 199, Manaus, Amazonas; Distribuidora Luso Mercantil, Rua 13 de Maio 524, Caixa Postal 1124, Belém, Pará; G. Lisbóa Livros Ltda., Rua Princesa Isabel 129, Recife, PE; Livraria Cometa Distribuidora Ltda., Rua da Independencia 46, Salvador, Bahía.
Brunei	MPH Distributors Sdn. Bhd., 71/77 Stamford Road, Singapur 6 (Singapur).
Canadá	Renouf Publishing Co. Ltd., 2182 Catherine St. West, Montreal, Que. H3H 1M7.
Colombia	Litexsa Colombiana Ltda., Calle 55, Nº 16-44, Apartado Aéreo 51340, Bogotá.
Corea, Rep. de	The Eul-Yoo Publishing Co. Ltd., 5 2-Ka, Chong-ro, Seúl.
Costa Rica	Librería, Imprenta y Litografía Lehmann S.A., Apartado 10011, San José.
Cuba	Empresa de Comercio Exterior de Publicaciones, Obispo 461, La Habana.
Chile	Editorial y Librería Universitaria, Casilla 10220, Santiago. Librerías en: Alameda 1050, Santiago; Calle Latorre 2215, Antofagasta; Calle Matta 471, La Serena; Calle Esmeralda 1132, Valparaíso; Calle Constitución 550, Chillán; Galería del Foro, Ciudad Universitaria, Concepción; Calle General Lagos 1107, Valdivia; Calle Bulnes 301, Temuco; Calle Cochrane 545, Osorno.
China	China National Publications Import Corporation, P.O. Box 88, Pequín.
Chipre	MAM, P.O. Box 1722, Nicosia.
Dinamarca	Ejnar Munksgaard, Norregade 6, Copenhague S.
Ecuador	Su Librería Cía. Ltda., García Moreno 1172, Apartado 2556, Quito; Calle Chimborazo 416, Guayaquil.
El Salvador	Librería Cultural Salvadoreña S.A., Avenida Morazán 113, Apartado Postal 2296, San Salvador.
España	Mundi Prensa Libros S.A., Castelló 37, Madrid-1; Librería Agrícola, Fernando VI 2, Madrid-4.
Estados Unidos de América	UNIPUB, 345 Park Avenue South, Nueva York, N.Y. 10010; dirección postal: P.O. Box 433, Murray Hill Station, Nueva York, N.Y. 10016.
Filipinas	The Modern Book Company, 928 Rizal Avenue, Manila.
Finlandia	Akateeminen Kirjakauppa, 1 Keskuskatu, Helsinki.
Francia	Editions A. Pedone, 13 rue Soufflot, 75005 París.
Ghana	Fides Enterprises, P.O. Box 1628, Accra; Ghana Publishing Corporation, P.O. Box 3632, Accra.
Grecia	« Eleftheroudakis », 4 Nikis Street, Atenas.
Guatemala	Distribuciones Culturales y Técnicas « Artemis », Quinta Avenida 12-11, Zona 1, Guatemala.
Guyana	Guyana National Trading Corporation Ltd., 45-47 Water Street, Georgetown.
Haití	Max Bouchereau, Librairie « A la Caravelle », B.P. 1118, Puerto Príncipe.
Honduras	Editorial Nuevo Continente S. de R.L., Avenida Cervantes 1230-A, Apartado Postal 380, Tegucigalpa.
Hong Kong	Swindon Book Co., 13-15 Lock Road, Kowloon.
India	Oxford Book and Stationery Co., Scindia House, Nueva Delhi; 17 Park Street, Calcuta.
Indonesia	P.T. Gunung Agung, 6 Kwitang, Yakarta.
Irak	National House for Publishing, Distributing and Advertising, Rashid Street, Bagdad.
Irán	Iran Book Co. Ltd., 127 Nadershah Avenue, P.O. Box 14-1532, Teherán; Economist Tehran, 99 Sevom Esfand Avenue, Teherán (subagente).
Irlanda	The Controller, Stationery Office, Dublín.
Islandia	Snaebjörn Jónsson and Co. h.f., Hafnarstraeti 9, P.O. Box 1131, Reykjavik.

LIBRERIAS Y AGENTES DE VENTAS DE LA FAO

Israel	Emanuel Brown, P.O. Box 4101, 35 Allenby Road and Nachlat Benyamin Street, Tel Aviv; 9 Shlomzion Hamalka Street, Jerusalén.
Italia	Sección de Distribución y Ventas, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma; Libreria Scientifica Dott. L. De Biasio « Aeiou », Via Meravigli 16, 20123 Milán; Libreria Commissionaria Sansoni « Licosa », Via Lamarmora 45, C.P. 552, 50121 Florencia.
Jamaica	Teacher Book Centre Ltd., 95 Church Street, Kingston.
Japón	Maruzen Company Ltd., P.O. Box 5050, Tokio Central 100-31.
Kenya	Text Book Centre Ltd., P.O. Box 47540, Nairobi.
Kuwait	Saeed & Samir Bookstore Co. Ltd., P.O. Box 5445, Kuwait.
Líbano	Dar Al-Maaref Liban S.A.L., place Riad El-Solh, B.P. 2320, Beirut.
Luxemburgo	Service des publications de la FAO, M.J. De Lannoy, 202 avenue du Roi, 1060 Bruselas (Bélgica).
Malasia	MPH Distributors Sdn. Bhd., 9A Jalan 14/20, Section 14, Petaling, Jaya.
Marruecos	Librairie « Aux Belles Images », 281 avenue Mohammed V, Rabat.
Mauricio	Nalanda Company Limited, 30 Bourbon Street, Port-Louis.
México	Dilitsa S.A., Puebla 182-D, Apartado 24-448, México 7, D.F.
Nicaragua	Incusa-Culturama, Camino de Oriente, Apartado C105, Managua.
Nigeria	University Bookshop (Nigeria) Ltd., Universidad de Ibadán, Ibadán.
Noruega	Johan Grundt Tanum Bokhandel, Karl Johansgt. GT 41-43, Oslo 1.
Nueva Zelandia	Government Printing Office: Government Bookshops at Rutland Street, P.O. Box 5344, Auckland; Mulgrave Street, Private Bag, Wellington; 130 Oxford Terrace, P.O. Box 1721, Christchurch; Princes Street, P.O. Box 1104, Dunedin; Alma Street, P.O. Box 857, Hamilton.
Países Bajos	N.V. Martinus Nijhoff, Lange Voorhout 9, La Haya.
Pakistán	Mirza Book Agency, 65 The Mall, Lahore 3.
Panamá	Distribuidora Lewis S.A., Edificio Dorasol, Calle 25 y Avenida Balboa, Apartado 1634, Panamá 1.
Perú	Librería Distribuidora Santa Rosa, Jirón Apurimac 375, Casilla 4937, Lima.
Polonia	Ars Polona-Ruch, Krakowskie Przedmiescie 7, Varsovia.
Portugal	Livraria Bertrand, S.A.R.L., Apartado 37, Amadora; Livraria Portugal, Dias y Andrade Ltda., Apartado 2681, Rua do Carmo 70-74, Lisboa-2; Edicões ITAU, Avda. República 46A c/v-E, Lisboa-1.
Reino Unido	Her Majesty's Stationery Office, 49 High Holborn, Londres WCIV 6HB (sólo llamadas telefónicas); P.O. Box 569, Londres SE1 9NH (pedidos comerciales por correo y zona Londres); 13a Castle Street, Edinburgh EH2 3AR; 41 The Hayes, Cardiff CF1 1JW; Brazennose Street, Manchester M60 8AS; Southey House, Wine Street, Bristol BS1 2BQ; 258 Broad Street, Birmingham B1 2HE; 80 Chichester Street, Belfast BT1 4JY.
Rep. Dominicana	Fundación Dominicana de Desarrollo, Casa de las Gárgolas, Mercedes 4, Santo Domingo.
Rumania	Ilexim, Calea Grivitei Nº 64-66, B.P. 2001, Bucarest.
Senegal	Librairie Afrca, 58 Av. Georges Pompidou, B.P. 1240, Dakar.
Singapur	MPH Distributors Sdn. Bhd., 71/77 Stamford Road, Singapur 6.
Somalia	« Samater's », P.O. Box 936, Mogadishu.
Sri Lanka	M.D. Gunasena and Co. Ltd., 217 Norris Road, Colombo 11.
Suecia	C.E. Fritzes Kungl. Hovbokhandel, Fredsgatan 2, 103 27 Estocolmo 16.
Suiza	Librairie Payot S.A., Lausanne et Genève; Buchhandlung und Antiquariat, Heinimann & Co., Kirchgasse 17, 8001 Zurich.
Surinam	VACO nv in Surinam, P.O. Box 1841, Domineenstraat 26/32, Paramaribo.
Tailandia	Suksapan Panit, Mansion 9, Rajadamnern Avenue, Bangkok.
Tanzania	Dar es-Salaam Bookshop, P.O. Box 9030, Dar es-Salaam.
Togo	Librairie du Bon Pasteur, B.P. 1164, Lomé.
Trinidad y Tabago	The Book Shop, 111 Frederick Street, Port of Spain.
Turquía	Güven Bookstores, Güven Bldg., P.O. Box 145, Müdafaa Cad. 12/5, Kizilay-Ankara; Güven Ari Bookstores, Ankara Cad. Nº 45, Cağaloğlu-Istanbul; Güven Bookstore, S.S.K. Konak Tesisleri P-18, Konak-Izmir.
Uruguay	Librería Editorial Juan Angel Peri, Alzaibar 1328, Casilla de Correos 1755, Montevideo.
Venezuela	Blume Distribuidora S.A., Av. Rómulo Gallegos esq. 2a. Avenida, Centro Residencial « Los Almendros », Torre 3. Mezzanina, Ofc. 6, Urbanización Montecristo, Caracas.
Yugoslavia	Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27/11, Belgrado; Cankarjeva Zalozba, P.O. Box 201-IV, Ljubljana; Prosveta Terazije 16, P.O. Box 555, 11001 Belgrado.
Zambia	Kingstons (Zambia) Ltd., P.O. Box 139, Ndola.
Otros países	Los pedidos procedentes de países en donde aún no han sido designados agentes distribuidores pueden hacerse directamente a la Sección de Distribución y Ventas, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

P-00
ISBN 92-5-300607-2