

**AVISO**

No deberá publicarse  
antes de la aparición  
de los periódicos de la  
mañana del

**LUNES, 8 DE OCTUBRE**

**EL ESTADO MUNDIAL  
DE LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION  
1962**

**ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION**

EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION 1962

EL ESTADO MUNDIAL  
DE LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION 1962



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION  
ROMA 1962

*La información estadística de esta publicación ha sido preparada a base de los datos recibidos por la FAO hasta el 30 de junio de 1962.*

---

*Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras*

---

© FAO 1962

---

*Impreso en Italia*

# ÍNDICE

Preámbulo .....	1
I. Resumen .....	5
II. Análisis y perspectivas mundiales .....	14
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA .....	14
Tendencias a largo plazo de la producción agrícola en relación con la población.....	16
Producción agrícola regional .....	18
Los principales productos agrícolas .....	25
Producción pesquera .....	27
Producción forestal .....	28
CAMBIOS EN LAS EXISTENCIAS .....	30
LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LA DEMANDA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS .....	34
LAS EXISTENCIAS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS .....	35
COMERCIO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS .....	38
El volumen de las importaciones en las zonas no comunistas.....	40
Importaciones de China continental, la U.R.S.S. y Europa Oriental .....	45
Los precios del mercado mundial .....	46
Ingresos derivados de la exportación de productos agrícolas .....	51
Las exportaciones hechas en condiciones especiales.....	53
Políticas comerciales internacionales .....	55
PRECIOS E INGRESOS AGRÍCOLAS .....	57
LOS PRECIOS Y EL CONSUMIDOR .....	61
POLÍTICA Y PLANES DE FOMENTO AGRÍCOLA.....	64
América del Norte .....	66
Europa Occidental .....	68
Europa Oriental y la U.R.S.S. .....	74
Australia y Nueva Zelanda .....	77
América Latina.....	79
Lejano Oriente .....	81
Cercano Oriente .....	85
África .....	88

Políticas de pesca.....	92
Políticas forestales .....	93
 PERSPECTIVAS A CORTO PLAZO .....	96
Perspectivas de la producción agropecuaria para 1962/63 .....	96
Perspectivas de los productos .....	97
 <b>III. Papel de las industrias forestales en la superación del desarrollo económico insuficiente.....</b>	<b>100</b>
 ASPECTOS DE LA POLÍTICA DE FOMENTO .....	100
Los objetivos del fomento, opción política .....	101
Evaluación financiera y evaluación social .....	101
Datos necesarios para adoptar decisiones en cuanto a inversiones .....	102
 LOS PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES EN LA ECONOMÍA ACTUAL Y FUTURA .....	103
Características estructurales de la demanda .....	104
Consumo, producción y comercio de productos forestales .....	105
Características dinámicas de la demanda .....	107
Necesidades futuras y posibilidades alternativas de abastecimiento .....	108
Resumen.....	109
 CARACTERÍSTICA DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES.....	111
Estructura global .....	111
La industria del aserrío .....	113
La industria de la pasta y el papel.....	114
Tableros contrachapados, tableros de fibra y tableros de partícula.....	117
Industrias forestales, diversas y secundarias .....	119
 CARACTERÍSTICAS DE LA BASE FORESTAL .....	120
Características de la explotación forestal .....	121
La fase de explotación maderera .....	123
Ventajas inherentes a los montes .....	123
 CARACTERÍSTICAS DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES RELATIVAS AL DESARROLLO ECONÓMICO ..	124
Expansión de la demanda y repercusiones en economías de importaciones .....	124
Características de los factores materia prima y emplazamiento .....	125
Ventajas tecnológicas de las industrias forestales .....	126
La demanda de productos forestales: Ventajas indirectas y aspectos económicos externos .....	126
Resumen.....	128
 LOS RECURSOS, LA TECNOLOGÍA Y LA INVESTIGACIÓN.....	128
Variedad de las reservas forestales .....	129
Tendencias tecnológicas recientes .....	130
Aspectos en que la investigación va rezagada .....	132
Medios para que el capital dé más de si .....	133
 DETERMINACIÓN DEL PAPEL DE LOS MONTES.....	135
Estimación de la demanda de madera .....	136

Estimación de la demanda de otras utilidades de los montes que no sean su producción	136
Estimación de las proporciones y naturaleza de la riqueza forestal .....	137
Evaluación de la disponibilidad de factores de producción .....	138
Determinación del plan y de las medidas que deben adoptarse .....	140
 LA PLANIFICACIÓN DEL FOMENTO INDUSTRIAL FORESTAL .....	141
Los plazos de la planificación .....	141
Obtención y aprovechamiento de datos sobre recursos .....	142
La planificación basada en la demanda .....	142
La importancia de la infraestructura .....	144
Planificación regional dentro del país .....	144
Autarquía o integración económica .....	145
Un imperativo de organización.....	145
La opción .....	146
 <b>IV. La industria ganadera en los países menos desarrollados .....</b>	<b>148</b>
 INTRODUCCIÓN .....	148
La anatomía del hambre .....	148
La pobreza ahoga la producción .....	149
La población y el desarrollo económico .....	149
Posibilidades de la producción pecuaria.....	150
La ganadería en relación con el desarrollo agrícola general.....	151
Presión de la población animal .....	151
Disparidades en la productividad animal .....	152
 AUMENTO DE LAS EXISTENCIAS MUNDIALES DE PROTEÍNA ANIMAL .....	153
Nutrición animal .....	154
Correlación entre la agricultura y la ganadería .....	155
Conservación de forrajes y ordenación del pastoreo .....	156
La importación de razas exóticas de ganado .....	156
El aprovechamiento de las razas indígenas de ganado .....	157
Cruzamiento .....	158
Investigación, lucha y erradicación de enfermedades .....	158
La enseñanza .....	161
Comercialización .....	162
 LOS PRINCIPALES TIPOS DE GANADO .....	165
Ganado bovino.....	165
Ganado lanar .....	166
Ganado caprino .....	167
Aves de corral .....	167
Ganado porcino .....	168
Los búfalos .....	168
Otros tipos de ganado .....	169
Pielles y cueros .....	170
 TENDENCIAS REGIONALES EN LA ZOOTECNIA Y LA SANIDAD ANIMAL .....	170
Africa .....	170

Cercano Oriente .....	171
Nomadismo .....	173
Lejano Oriente .....	173
América Latina.....	175
América del Norte .....	177
Oceanía .....	178
Europa Occidental .....	178
 EL PRÓXIMO DESENIO .....	179
Dinámica del desarrollo .....	179
Salidas.....	181
Mejoramiento de la sanidad animal .....	181
Mejoramiento de la nutrición y la cría .....	182
Utilización de los excedentes alimentarios .....	182
Demandas .....	183
 REFERENCIAS .....	184

## Cuadros del Anexo

1A. Índices de la producción total de alimentos por países y por regiones .....	187
1B. Índices de la producción alimentaria por persona, por países y por regiones .....	189
2A. Producción mundial de los principales productos .....	191
2B. Exportaciones mundiales de los principales productos .....	192
3A. Europa Occidental: Producción de los principales productos .....	193
3B. Europa Occidental: Exportaciones e importaciones de los principales productos ....	194
4A. Europa Oriental y U.R.S.S.: Producción de los principales productos .....	195
4B. Europa Oriental y U.R.S.S.: Exportaciones e importaciones de los principales pro- ductos .....	196
4C. U.R.S.S.: Producción y exportaciones de productos forestales .....	197
5A. América del Norte: Producción de los principales productos .....	198
5B. América del Norte: Exportaciones e importaciones de los principales productos....	199
6A. Oceanía: Producción de los principales productos.....	200
6B. Oceanía: Exportaciones e importaciones de los principales productos .....	200
7A. América Latina: Producción de los principales productos .....	201
7B. América Latina: Exportaciones e importaciones de los principales productos .....	202
8A. Lejano Oriente (excluida la China continental): Producción de los principales pro- ductos .....	203
8B. Lejano Oriente (excluida la China continental): Exportaciones e importaciones de los principales productos.....	204
9A. Cercano Oriente: Producción de los principales productos .....	205
9B. Cercano Oriente: Exportaciones e importaciones de los principales productos .....	206
10A. África: Producción de los principales productos .....	207
10B. África: Exportaciones e importaciones de los principales productos .....	208
11. Capturas totales de pescado, crustáceos y moluscos (peso en vivo) en los países que se indican.....	209
12. Estados Unidos: Cantidad y valor de las inversiones de la «Commodity Credit Corporation» .....	211

13A. Disponibilidades de alimentos para el consumo humano en los países que se indican	212
13B. Calorías y contenido proteínico de los suministros nacionales medios de alimentos en los países que se indican .....	215
14A. Indices regionales y mundiales del volumen y valor de las importaciones agrícolas, por grupos de productos .....	218
14B. Indices regionales y mundiales del volumen y valor de las exportaciones agrícolas, por grupos de productos.....	220
15. Valores unitarios de las exportaciones mundiales de productos agropecuarios.....	222

## Lista de gráficas

II- 1. Tendencias en la producción regional de alimentos con relación al crecimiento demográfico desde la preguerra hasta 1961/62 .....	17
II- 2. Cambios en la producción de alimentos, total y por persona, promedio 1959/60-1961/62 con relación al período de preguerra .....	18
II- 3. Producción mundial de los principales productos agrícolas, desde la preguerra hasta 1961/62.....	26
II- 4. Indices de las principales existencias de productos agrícolas en el mundo y en América del Norte .....	33
II- 5. Producción estimada de alimentos por persona, comercio neto y existencias....	37
II- 6. Aporte estimado de calorías por persona, por regiones, promedio 1956-58 .....	38
II- 7. Distribución de las exportaciones e importaciones agrícolas mundiales, en volumen, promedio 1959-61 .....	40
II- 8. Indices del volumen de las importaciones agrícolas, por regiones y grupos de productos .....	41
II- 9. Valores unitarios medios de exportación (precios medios) en el comercio mundial de los productos agrícolas que se indican (escala semilogarítmica).....	49
II-10. Aumento real e hipotético en el volumen de las exportaciones agrícolas efectuadas por regiones industriales y productoras primarias, promedio 1952-53 a promedio 1960-61 .....	53
II-11. Cambios en los índices de precios pagados y percibidos por los agricultores y relación entre los dos índices, 1961 con respecto al promedio de 1952-53 .....	58
III- 1. Diagrama de los productos forestales .....	112

## PREAMBULO

*Hablando en términos generales, puede decirse que los problemas clave de la agricultura y la alimentación en las regiones menos desarrolladas son, en primer lugar, la insuficiencia de la producción, el hambre y la malnutrición; y, en segundo lugar, el descenso continuo de los precios agrícolas en los mercados mundiales, que mengua en tales regiones la capacidad de adquisición de divisas extranjeras y debilita sus posibilidades de desarrollo económico. Por el contrario, los problemas de los países más desarrollados económicamente suelen ser más bien el exceso de producción con relación al mercado, lo cual es causa de la acumulación de excedentes y del descontento social que produce la disparidad entre los ingresos del campo y los que producen otras ocupaciones –si bien la pobreza rural, y eso no hay ni que decirlo, es todavía más aguda en los países que están en una fase más atrasada de su desarrollo económico, aunque el contraste entre los campesinos y los otros sectores de la población no sea tan grande.*

*Por lo que respecta a estos problemas, el año de 1961/62 es un año de más promesas que logros. Hubo señales alentadoras de que cada día se reconoce más en el mundo la importancia que tienen los problemas agrícolas, tanto por lo que representan en sí como por constituir un elemento clave en el desarrollo económico general. Parece también que la opinión mundial se muestra más decidida a abordar dichos problemas antes de que aumente su gravedad. En cambio, el curso de los acontecimientos durante el año en el campo de la producción y del comercio internacional contribuyeron bien poco a su solución en un plazo más lejano.*

*Por lo que se refiere al problema más importante de todos, el del hambre, hay que mencionar dos hechos. En los propios países menos desarrollados hubo un incremento considerable de los planes encaminados al desarrollo de la agricultura, y, particularmente, de los que están estrechamente relacionados con los planes generales de desarrollo económico. Aunque sería demasiado optimista suponer que todos estos planes van a realizarse totalmente, son por lo menos muestra de un conocimiento mayor de los problemas y hacen pensar que el progreso será más rápido que en el pasado durante la próxima « Década del Desarrollo » patrocinada por las Naciones Unidas. De manera parecida, en los países más desarrollados, y por efecto de la Campaña Mundial contra el Hambre y de los programas afines a ella, aumentaron los esfuerzos oficiales y del público en general tendentes a elevar la corriente de ayuda material a los países menos desarrollados, especialmente en el sector de la alimentación y de la agricultura, incluyendo la ayuda en especie con productos alimenticios excedentes. Un nuevo acontecimiento notable a este respecto es el experimento del Programa Mundial de Alimentos, patrocinado conjuntamente por las Naciones Unidas y la FAO, y que se espera iniciar a finales de 1962. El objeto del programa es estudiar la forma en que puede utilizarse la producción de alimentos excedentes en los países más desarrollados para ayudar al fomento económico de los países menos adelantados y combatir el hambre y la malnutrición. Aunque es pequeño en relación con algunos programas bilaterales, tiene potencialmente gran importancia.*

*Parece también que, en 1961/62, fueron más amplias y de mayor alcance las tentativas para mitigar los efectos de la continua tendencia descendente de los precios de los productos básicos. Aunque más de un gobierno está tratando de reducir el exceso de producción cuando amenaza la estabilidad de los mercados de productos básicos, entre las posibilidades que más se han discutido en los centros internacionales figuran los pla-*

*nes de financiamiento compensatorio y los acuerdos mundiales, más amplios, sobre productos básicos, a pesar de que la FAO misma ha defendido en el pasado, como más práctico, el método de abordar el problema producto por producto. Algunos de los acuerdos sobre productos básicos en estudio contienen propuestas para aumentar los envíos de productos alimenticios excedentes a los países que más los necesitan, con objeto de ayudar a los menos desarrollados en la colocación de sus excedentes y como un medio más eficaz para limitar el exceso de producción de los productos de climas templado y tropical cuya oferta sobrepasa la demanda. Por lo general, dichos arreglos no madurarán con rapidez y sería sorprendente que se adoptasen las actuales propuestas sin prolongadas discusiones y grandes modificaciones. Pero el hecho de que esos problemas se estén discutiendo con tanto interés en la esfera internacional es ya un signo prometedor. Más alentadores todavía son la renovación del Convenio Internacional del Trigo, en 1961/62, y las perspectivas de un acuerdo sobre el cacao y de otro, más amplio, sobre el café.*

*Al tratar del intercambio internacional de productos agropecuarios, hay que mencionar las incertidumbres e inquietudes que han producido los diversos acuerdos regionales, o sus prolongaciones, que ahora están discutiéndose. La FAO preparó a finales de 1961<sup>1</sup> un estudio sobre sus posibles repercusiones en la agricultura, con referencia especial a los de la Comunidad Económica Europea, cuyo efecto será inevitablemente más extendido, mientras que los últimos acontecimientos en materia de políticas se tratan con algún detalle en el presente informe. Poco es lo que puede añadirse a este análisis hasta que no adelanten más las negociaciones actualmente en curso.*

*Volviendo a los acontecimientos de 1961/62, las estimaciones preliminares indican que, a causa del tiempo desfavorable, la producción agropecuaria mundial aumentó poco durante el año, aunque parece probable que la tendencia ascendente se reanude en 1962/63. El hecho más alarmante es que la producción de alimentos per capita en América Latina, África y el Cercano Oriente, que había aumentado considerablemente durante el pasado decenio, ha tendido a bajar en los últimos años conforme la producción se iba quedando a la zaga del crecimiento demográfico. En el Lejano Oriente, sin embargo, la región cuyos problemas alimentarios son los más graves del mundo, los recientes acontecimientos han sido algo más favorables.*

*El volumen del comercio internacional de productos agropecuarios se elevó un 4 por ciento en el año civil de 1961, pero este aumento se debió principalmente a los envíos de cereales hechos para salvar la situación que planteó en China la pérdida de la cosecha y, en cierto modo también, a los envíos mayores de azúcar y algunos otros productos cubanos al grupo de países de la zona chinosoviética. En el resto del mundo no aumentaron apenas las importaciones agrícolas. Además, el aumento en el volumen de las exportaciones agropecuarias fue neutralizado casi absolutamente por la reducción del 4 por ciento que experimentaron los precios medios, así que su valor subió muy poco. Claro está que el porcentaje correspondiente a los países menos desarrollados en las entradas procedentes de la exportación disminuyó, ya que los importantes envíos de cereales hechos a China procedían principalmente de Australia y del Canadá. Y esto, unido a la cosecha excepcionalmente pobre del Canadá y al programa de emergencia de los Estados Unidos encaminado a limitar la producción de cereales forrajeros, fue causa de que disminuyeran notablemente las reservas mundiales de cereales por primera vez desde hace varios años.*

*Aunque los problemas básicos de la agricultura seguirán siendo probablemente los mismos por algunos años o quizás por algunas décadas, es alentador advertir que la situación mundial, por lo que toca a la alimentación y a la agricultura, ya no es esencialmente estática. Tanto el nivel como la estructura de la demanda de productos agropecuarios están cambiando constantemente como resultado de los cambios que registra la población, los ingresos del consumidor y los precios, y estos cambios de la demanda imponen a su vez*

---

<sup>1</sup> *Los productos agrícolas en la Comunidad Económica Europea*, FAO, Roma, 1962.

*modificaciones en la producción agrícola. Al mismo tiempo, debe advertirse que no todos estos cambios o actividades han sido en la dirección debida y de la intensidad necesaria. La FAO ha publicado recientemente un análisis sobre las tendencias probables de la demanda, la producción y el comercio internacional de productos agrícolas para 1970.<sup>2</sup> No se trata en absoluto de un pronóstico, sino que es más bien un análisis del resultado probable que tendrán las actuales políticas si no cambian. El estudio es inquietante porque pone de relieve el peligro de que las existencias de alimentos se vayan quedando cada vez más a la zaga de la demanda nacional en los países poco desarrollados, a menos que se tomen medidas energéticas para aumentar la producción. Al mismo tiempo, puede generalizarse aún más la producción excesiva de productos exportables, mientras que la demanda de los agrícolas en el comercio internacional quizás no aumente sino lentamente o, en algunos casos, incluso decaiga. Sin embargo, con el crecimiento de la población y los ingresos es de esperar un aumento rápido de la demanda de algunos productos, especialmente de los forestales y (sobre todo en los países menos desarrollados) de los pecuarios.*

*Estos grupos de productos constituyen el tema de dos capítulos especiales en el volumen de El estado mundial de la agricultura y la alimentación correspondiente a este año. En el Capítulo III se analiza la evolución de la demanda tanto en los países desarrollados como en los poco desarrollados, por lo que se refiere a los productos forestales, incluyendo la madera, los tableros manufacturados, el papel y la pasta, así como la importancia que las industrias forestales pueden tener en el desarrollo económico. Es éste un sector que en el pasado contribuyó mucho al desarrollo económico de algunos países europeos, y que hoy día puede proporcionar una base industrial muy valiosa en no pocos de los países menos desarrollados.*

*Los productos pecuarios, de los cuales se trata en el Capítulo IV, se necesitan de manera muy especial en los países menos desarrollados para equilibrar y hacer más saludables sus regímenes de alimentación. La demanda de dichos productos aumenta dramáticamente conforme van aumentando los ingresos y la gente tiene la posibilidad de hacer algunas otras compras después de satisfacer sus necesidades básicas con cereales y otros alimentos de bajo costo. En la mayoría de los países poco desarrollados, sin embargo, una serie de factores hacen que la producción sea más cara y más difícil; las enfermedades del ganado, su mala alimentación, el no eliminar los animales desmedrados, las costumbres sociales y los mediocres medios de comercialización, para sólo mencionar algunos de los más importantes. El capítulo analiza el problema que supone ampliar la producción pecuaria en los países menos desarrollados y da algunas indicaciones sobre los acontecimientos que pueden preverse en el próximo decenio. Aunque tratan de sectores concretos de la agricultura, estos dos capítulos especiales tienen también importancia desde un punto de vista más general, puesto que proporcionan excelentes ejemplos de las principales contribuciones del sector agrícola al desarrollo económico general.*



B. R. SEN  
Director General

---

<sup>2</sup> *Productos agrícolas: Proyecciones para 1970*, FAO, Roma, 1962.

## Capítulo I. RESUMEN

### Capítulo II. Análisis y perspectivas mundiales

#### PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

De acuerdo con las estimaciones preliminares de la FAO de que se dispone hasta ahora, parece que en 1961/62 no aumentó mucho la producción mundial agropecuaria. Como se calcula que la población crece actualmente a un ritmo de cerca del 1,8 por ciento anual, se redujo un poco la producción *per capita* en comparación con el año anterior, aunque en una perspectiva más amplia, y a juzgar por la tendencia a largo plazo, la producción agrícola supera todavía el incremento demográfico.

La pausa que ha habido en el desarrollo de la producción ha sido causada principalmente por el mal tiempo general. En 1961/62 solamente la producción agrícola de América Latina registró un incremento digno de consideración, y hubo aumentos menos importantes en Europa Oriental y en la U.R.S.S., Oceanía, y el Lejano Oriente (excluida la China continental). Ha habido reducciones de bastante importancia en África y el Cercano Oriente a consecuencia de la sequía que padecieron una serie de países, y también en Europa Occidental y en América del Norte la producción fue un poco menor que en 1960/61. Por lo que se refiere a China continental, tampoco se han publicado este año cifras oficiales sobre la producción agrícola, pero todo hace pensar en otra campaña de malas cosechas, con la cual serán tres seguidas las que ha habido.

Se estima que la producción mundial de alimentos *per capita* ha sido como promedio, en 1959/60-1961/62, cerca del 13 por ciento más alta que antes de la guerra. Pero casi todo este aumento corresponde a las regiones más desarrolladas del mundo y no a las menos, donde se necesita con más urgencia para elevar los niveles de vida. Esto se debe en gran parte a que la población crece con mucha más rapidez en las regiones poco desarrolladas. Aunque desde la guerra la producción ha estado aumentando más rápidamente que la población, la diferencia no ha bastado en algunas regiones para compensar, por lo menos de una manera permanente, el déficit que

se produjo durante los años de la guerra, con lo que la producción *per capita* sigue siendo en esas regiones menor que antes del conflicto mundial. Así, pues, aunque todas las regiones menos desarrolladas han llegado a recuperar, en algún momento del período de posguerra, el nivel a que había llegado la producción de alimentos por persona antes del conflicto, en todas ellas con excepción del Lejano Oriente, esa recuperación no ha sido hasta ahora más que temporal, y la producción *per capita* ha vuelto después a caer.

Desde el punto de vista de los productos, los principalmente responsables de la pausa de 1961/62 en el desarrollo de la producción mundial fueron los cereales y el azúcar, cuya producción fue mucho menor que la del año anterior. La producción mundial de cereales se vio particularmente afectada por las sequías de América del Norte, de África nortoccidental y de gran parte del Cercano Oriente, así como por la reducción de la siembra de maíz y sorgo en los Estados Unidos, de acuerdo con el Programa de Emergencia de Cereales Forrajeros. La caída que registró la producción de azúcar en 1961/62 se debió principalmente a la mengua de las cosechas de remolacha en Europa Occidental y a la grave reducción de la cosecha de caña en Cuba. La expansión de la producción mundial de cacao se detuvo en 1961/62. Por lo que se refiere a la mayoría de los otros productos agrícolas, la producción continuó creciendo en 1961/62, aunque los aumentos notables fueron más bien escasos.

La producción pesquera volvió a subir considerablemente en 1961. Las estimaciones preliminares indican que la captura mundial aumentó cerca del 7 por ciento, llegando a más de 40 millones de toneladas. Se registraron importantes aumentos en cada uno de los principales países productores, entre ellos Japón, Perú y la U.R.S.S.

Se estima que las extracciones mundiales de madera en rollo sólo aumentaron un poco en 1961. La producción de leña continuó bajando lentamente, pero se calcula que las extracciones totales de ma-

dera industrial aumentaron un 3 por ciento con respecto al nivel de 1960.

#### CAMBIOS EN LAS EXISTENCIAS

Como resultado, principalmente, de haberse detenido la expansión de la producción, el nivel general de existencias de productos agrícolas fue reducido en 1961/62, cosa que no ocurría desde 1957/58. Es probable que las existencias de trigo experimenten una reducción de cerca del 15 por ciento al final de la campaña, debido a la mengua de la producción en los Estados Unidos y, sobre todo, en el Canadá, así como a las cuantiosas ventas hechas por este último país a la China continental. Es de esperar que las limitaciones impuestas en los Estados Unidos a la producción de maíz y de sorgo, de acuerdo con el Programa de Emergencia de Cereales Forrajeros, junto con las sequías y las ventas canadienses a China continental, produzcan una merma de cerca del 12 por ciento en las existencias de cereales secundarios; y las limitaciones estadounidenses durarán más de una década.

Las principales excepciones al movimiento descendente que experimentaron las existencias en 1961/62, fueron el café, la soja, la mantequilla y el queso. Las existencias de estos tres últimos productos aumentaron principalmente en los Estados Unidos que, según se calcula, poseen todavía cerca del 70 por ciento de las existencias totales de productos agrícolas del mundo. Aparte de los cereales secundarios, las existencias mundiales de café fueron las mayores en relación con el comercio internacional, y constituyen además las principales existencias excedentes que hay fuera de América del Norte, siendo Brasil el país que posee el mayor número de ellas.

#### LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LA DEMANDA DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

En 1961 se restableció la actividad económica en América del Norte, tras la leve depresión de 1960, continuó el incremento en Europa Occidental y la situación de auge en el Japón. Sin embargo, durante la primera mitad de 1962, la actividad económica no llegó en América del Norte al alto nivel que se había esperado, y en Europa Occidental y en el Japón la expansión adquirió un ritmo más lento.

La situación económica, relativamente favorable, de las principales regiones importadoras, fortaleció

en 1961 la demanda de materias primas agrícolas, aunque las importaciones no siempre fueron afectadas correspondientemente. Hacia fines de año, la demanda de productos forestales reflejó el debilitamiento de la actividad económica. La demanda de productos alimenticios no parece que haya sido muy afectada por los recientes cambios en dicha actividad, pero en 1961 y 1962 se hizo sentir mucho el peso de la gran demanda de importación de cereales de China continental, destinada a compensar las pérdidas de la producción nacional.

#### LAS EXISTENCIAS Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS

La mejora de los niveles reales de consumo de alimentos comparados con los niveles anteriores a la guerra ha sido un poco menor que el aumento de la producción mundial por persona, debido a la acumulación de reservas. El índice mundial de la producción de alimentos *per capita* da, sin embargo, una idea bastante buena de cómo ha evolucionado el consumo medio de alimentos por persona. Pero por lo que respecta a los países y regiones considerados individualmente, no es sólo la producción *per capita* la que afecta a las existencias y al consumo, sino también los cambios en las importaciones y exportaciones de productos alimenticios, que en algunos casos han sido voluminosas.

El comercio internacional es el factor que más influye en las existencias de alimentos de los países desarrollados, porque en las regiones menos adelantadas las importaciones o exportaciones netas no representan sino una pequeña parte de la producción nacional. Sin embargo, parece que en este último grupo de regiones, la tendencia de las existencias de alimentos ha sido un poco más favorable que la de la producción *per capita*, como resultado del aumento de las importaciones y, muchas veces, de la disminución de las exportaciones. Resulta, por lo tanto, que las existencias de alimentos por persona se han mantenido en un nivel más alto que el anterior a la guerra en cada una de las regiones menos desarrolladas, a pesar de que, con excepción del Cercano Oriente, la recuperación del nivel que tenía antes de la contienda la producción *per capita* sólo ha sido temporal hasta ahora. En América Latina, el Lejano Oriente (excluida China continental) y el Cercano Oriente las existencias de alimentos *per capita* han continuado aumentando lentamente durante el período de posguerra; pero en África, no

parece que los cambios registrados en el comercio internacional hayan bastado a compensar las bajas recientes de la producción *per capita*, y es posible que en esta región se hayan reducido algo las existencias por persona durante los últimos años.

#### COMERCIO INTERNACIONAL DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

Durante el año de 1961 no hubo cambios fundamentales en las tendencias que han caracterizado al comercio internacional de productos agropecuarios en los últimos años. Las abundantes existencias exportables continuaron compitiendo por mercados, que se extienden a un ritmo moderado, y el nivel general de los precios agrícolas de exportación volvió a bajar. Como resultado de ello, y a pesar del incremento de un 4 por ciento en el volumen de los embarques, no hubo aumentos en el valor total de las exportaciones agropecuarias y, de hecho, las entradas que de dichas exportaciones perciben los países menos desarrollados disminuyeron considerablemente. En términos reales, esa pérdida en los ingresos procedentes de la exportación fue accentuada por otro aumento registrado en los precios medios de exportación de los artículos manufacturados. Dicho aumento, combinado con la baja de los precios de las exportaciones agropecuarias, produjo una nueva reducción del 6 por ciento en las «relaciones de intercambio» de las exportaciones agrícolas, las cuales fueron en 1961 un 24 por ciento más bajas que en 1952-53.

El volumen de las importaciones agropecuarias de todos los países, excluyendo la U.R.S.S., Europa Oriental y China continental, que había comenzado a bajar en 1960, no experimentó mejoría en 1961. Esto se debió, en gran parte, a las grandes cosechas que levantaron en 1960/61 muchos de los países importadores de alimentos, lo cual detuvo la subida de las importaciones en Europa Occidental y en la mayoría de las regiones menos desarrolladas. Además, las exportaciones de materias primas de Europa Occidental, que durante algunos años permanecieron más bien estancadas, disminuyeron en 1961, y las de América del Norte continuaron en el nivel bajo de los últimos años. Hubo un aumento en las importaciones de bebidas aromáticas y tabaco de casi todas las regiones, y fueron mayores las importaciones de materias primas agrícolas del Lejano Oriente y otras regiones menos desarrolladas, pero apenas bastaron dichos aumentos a compensar

el reducido volumen de otros sectores de la importación.

En contraste con el resto del mundo, las importaciones de productos agropecuarios de la U.R.S.S. y de China continental aumentaron considerablemente en 1961, lo cual contribuyó en gran parte a la subida del 4 por ciento registrada en el volumen total del comercio mundial de productos agropecuarios. Como resultado de una serie de malas cosechas, la China continental importó en 1961 más de 5 millones de toneladas de cereales procedentes de países situados fuera de la zona chinosoviética, y tanto la U.R.S.S. como China continental aumentaron todavía más sus importaciones de azúcar cubana. Las malas cosechas de China, que redujeron sus exportaciones de arroz y aceites vegetales, afectaron también a los mercados mundiales de dichos productos.

Todo esto contribuyó a fortalecer los precios de una serie de productos, pero casi todos los demás fueron más bajos en 1961 y el índice de valores unitarios de todas las exportaciones agrícolas, preparado por la FAO, disminuyó más de un 4 por ciento, lo cual neutralizó con creces el modesto restablecimiento de los precios registrado en 1960, continuando la tendencia descendente a largo plazo de los precios agrícolas de exportación. La caída de los precios anuló casi por completo en 1961 el aumento en el volumen de las exportaciones, así que el valor total de las exportaciones mundiales agropecuarias no sufrió alteración alguna.

Sin embargo, aunque el valor de las exportaciones de los territorios desarrollados creció considerablemente en 1961, los ingresos que recibieron las regiones menos desarrolladas por concepto de la exportación de productos agropecuarios sufrieron una reducción que oscila entre el 4 y el 10 por ciento. Esto hizo que continuara la tendencia visible ya hace varios años, y el porcentaje correspondiente a las regiones menos desarrolladas en el valor total de las exportaciones mundiales de productos agropecuarios bajó, del 56 por ciento en 1952-53, a 52 por ciento en 1960 y a 49 por ciento en 1961. Son causa de esta tendencia una serie de factores, entre los cuales figura la diferente composición, por lo que a productos se refiere, de la exportación de los dos grupos de regiones, y la reducción de las exportaciones de alimentos de muchos países poco desarrollados, activada por el incremento rápido del consumo nacional.

Por añadidura, los subsidios a la exportación, las donaciones y las ventas en condiciones de favor

han estimulado el volumen de las exportaciones de algunos de los países más desarrollados, aunque no necesariamente a expensas de los demás países. Las exportaciones hechas en condiciones especiales han sido de particular importancia en los Estados Unidos, donde, en los últimos años, representaban cerca de la tercera parte del total de exportaciones agrícolas, y más de dos terceras partes en el caso concreto del trigo. Deduciendo el valor de dichos embarques, que no suponen una entrada de divisas extranjeras, del valor total de las exportaciones agrícolas de América del Norte, la tendencia que siguen las exportaciones de dicha región es mucho más parecida al de las regiones menos desarrolladas.

La preocupación que produce a los países exportadores primarios la continuidad de la tendencia desfavorable en los ingresos que perciben de la exportación agrícola se ha visto aumentada por la incertidumbre relativa a los efectos que tengan las políticas agrícolas y comerciales de la Comunidad Económica Europea y a las condiciones en que pueda unirse a la misma el Reino Unido. Durante el año pasado se han estudiado con mayor atención, y muchas veces sobre una base más amplia que antes, las posibilidades de estabilizar los precios de los productos y los ingresos procedentes de la exportación.

#### PRECIOS E INGRESOS AGRÍCOLAS

En la mayoría de los países más avanzados económicamente, respecto a los cuales se tiene información, los precios medios agrícolas fueron un poco más altos en 1961 que el año anterior, principalmente porque aumentaron los niveles de sustentación de los precios. Pero también subieron los pagados por los agricultores y, en la mayoría de los casos, no hubo grandes modificaciones en las relaciones de precios agrícolas. A la larga, la relación entre los precios percibidos y los precios pagados ha tendido a evolucionar en contra de los agricultores. De los doce países sobre los cuales se dispone de series continuas de datos, sólo en dos de ellos la relación de los precios cambió, entre 1952-53 y 1961, en favor de los agricultores. En todos los demás países, los aumentos en los precios pagados por los requisitos para la producción y por los medios de vida, cuando estaban incluidos en los índices, han sido mayores que los precios recibidos por los agricultores, y a veces, con gran diferencia.

Son muy escasos los datos relativos a los países

poco desarrollados que pueden utilizarse para fines de comparación, y las observaciones principales tienen que basarse en los datos correspondientes a cada uno de los productos. A este respecto cabe señalar que hubo aumentos de consideración en los precios oficiales, particularmente en los de los productos básicos, tales como los cereales. En cambio, los precios de la mayoría de los productos de exportación tendieron a bajar.

En los países, relativamente pocos, que publican informes sobre ingresos agrícolas, la tendencia general de los ingresos netos fue ascendente en 1961, a pesar de que los costos de producción fueron por lo común más altos. Sin embargo, el volumen de las ventas creció en la mayoría de los países y los precios de muchos productos fueron más altos que en 1960 debido, las más de las veces, a que se elevaron los precios de sustentación para compensar el alza de los costos de producción. De los 17 países sobre los cuales se dispone de datos correspondientes a 1961 o 1960/61, solamente en cuatro bajaron las entradas netas de los agricultores, y en uno de ellos, el Canadá, la pérdida en los ingresos de la producción fue en gran parte compensada por la venta de las cantidades remanentes de cosechas anteriores.

#### LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR

La tendencia alcista de los precios al por menor de los alimentos, que ha persistido sin interrupción desde la segunda guerra mundial, continuó en 1961. En muchos casos, el alza de los precios fue pequeña, pero en ninguno de los 80 países sobre los cuales se dispone de datos excedió del 10 por ciento, incluyendo unas cuantas subidas muy pronunciadas que se registraron en América Latina. A la larga, no ha habido gran diferencia entre los índices de los precios al por menor de los alimentos y el costo de vida en los países más adelantados económicamente. En los menos desarrollados, las discrepancias han sido mayores, a pesar de que los alimentos representan una parte más importante en los gastos del consumidor que en los países de ingresos más altos. La comparación de los movimientos de estos dos índices entre 1953 y 1961 pone de relieve que en los países donde se ha elevado con rapidez el índice del costo de vida, los precios al por menor de los alimentos han aumentado generalmente con mayor rapidez aún, mientras que en los países donde el nivel general de precios ha sido más estable, los precios de los alimentos y el costo general de vida

han evolucionado en forma paralela. Esto hace pensar que los precios de los alimentos son un elemento clave en la determinación del nivel general de precios, y pone de relieve la importancia que, como fuerza antinflacionista, tienen las existencias de alimentos, en cantidad suficiente, para los países en desarrollo.

#### POLÍTICAS Y PLANES DE FOMENTO AGRÍCOLAS

Fueron muchos y muy importantes los acontecimientos que en materia de política agrícola hubo en Europa durante 1961/62. En Europa Occidental, el Consejo Ministerial de la Comunidad Económica Europea (CEE) aprobó en enero de 1962 el primer reglamento sobre productos básicos para la política común agrícola de los seis países. El objetivo de la política común agrícola es el de establecer, tras un periodo de transición, un solo mercado para los productos agrícolas de la Comunidad, protegido del exterior mediante un sistema de impuestos a la importación. La aplicación gradual de esta política provocará seguramente cambios en las estructuras de la producción y el comercio en Europa, e inevitablemente planteará problemas para muchos países que son abastecedores tradicionales del mercado europeo. Los precios de los productos agropecuarios se irán emparejando gradualmente, pero aún no se ha decidido cuál será el nivel definitivo de esos precios. Tampoco se conoce todavía, en el momento de redactar esta publicación, el resultado de las negociaciones relativas a la posible entrada del Reino Unido y otros países en la Comunidad Europea, lo cual puede producir algunas modificaciones en la política de dicha Comunidad.

Las negociaciones con la Gran Bretaña han girado principalmente alrededor de los problemas agrícolas del Reino Unido mismo y de los países de la Commonwealth situados en la zona templada y en la tropical, que son exportadores de productos agropecuarios.

Tanto en Australia como en Nueva Zelanda la preocupación de las posibles consecuencias del ingreso del Reino Unido en la CEE ha sido el acontecimiento más importante en materia de política agrícola durante el año que finaliza. Ambos países han estado insistiendo para conseguir un tratamiento especial en el mercado del Reino Unido y, al mismo tiempo, han tratado de extender sus ventas a otros mercados.

El Gobierno de los Estados Unidos ha intensifi-

cado sus esfuerzos para reducir la costosa carga que representan los excedentes agrícolas, aunque es poco lo que hasta la fecha ha conseguido en este terreno. El Programa de Emergencia de Cereales Forrajeros, que tan útil fue para reducir la producción de maíz y sorgo en 1961/62, se extendió a la cebada en 1962/63. Se inició también un programa para la cosecha de trigo de 1962/63, en virtud del cual se limitará la superficie dedicada a dicho cereal, destinándose parte de ella a otros cultivos. A principios de 1962 se presentaron a la consideración del Congreso de los Estados Unidos medidas de mayor alcance que fueron rechazadas por escaso margen, aunque se tienen informes de que el Gobierno pretende reanudar en fecha posterior sus esfuerzos para solucionar el problema que plantean los excedentes de cereales. Se prorrogó la Ley Azucarera de los Estados Unidos, repartiendo entre los productores nacionales y extranjeros el cupo correspondiente a Cuba. En la política agrícola del Canadá no hubo cambios de mayor importancia durante 1961/62.

La U.R.S.S. tiene en perspectiva un plan para 1970 y 1980. La producción agrícola deberá aumentar un 150 por ciento entre 1960 y 1970, y un 40 por ciento más para 1980. El plan prevé un cambio del sistema de barbechos y pastos en rotación a la producción intensiva de cultivos con la ayuda de fertilizantes. Se han hecho algunas modificaciones importantes en materia de organización, para invertir la antigua tendencia y dar más autonomía a las explotaciones colectivas. Tanto en la U.R.S.S. como en los países de Europa Oriental se ha aumentado notablemente el precio de los productos pecuarios, en parte como un aliciente para la producción y, en parte también, para restringir la demanda. En Europa Oriental ha continuado la campaña de colectivización. En la China continental, sin embargo, se ha descentralizado aún más el sistema comunal para dar mayor autoridad a las brigadas y equipos locales de producción. También se han introducido nuevos alicientes económicos de carácter limitado.

En los países menos adelantados han seguido aumentando los planes de desarrollo agrícola, estrechamente coordinados las más de las veces con los planes de desarrollo económico general. La mayoría de los países del Lejano Oriente han formulado, analizado y puesto en práctica dichos planes, con diferente éxito, durante muchos años. Sin embargo, en las otras regiones hay una serie de países que acaban de preparar o iniciar sus primeros planes de desarrollo. La Alianza para el Progreso ha sido un nuevo estímulo para los planes de fomento en

América Latina. En el Cercano Oriente es digna de atención la tendencia a adoptar formas de planeamiento más amplias. En África también está ganando popularidad la idea de abordar el problema relativo a los planes de desarrollo sobre una base más amplia, aunque la mayoría de los planes de esa región siguen concerniendo únicamente al sector público de la economía.

La Alianza para el Progreso ha hecho que se preste especial atención a la reforma agraria, y durante el año pasado seis países de América Latina, por lo menos, aprobaron o prepararon leyes relativas a la reforma de las estructuras agrarias. También se han promulgado nuevas e importantes leyes sobre el régimen de tenencia de la tierra en una serie de países del Cercano Oriente. También, en África, ha habido mucho interés por modificar los sistemas de tenencia de la tierra.

Algunos países de América Latina han tratado de aumentar la producción agrícola destinada a la exportación, mediante el aliciente de los precios. En el Lejano Oriente varios países hicieron modificaciones importantes en sus políticas de precios agrícolas, en general para conformar la producción con los objetivos que se persiguen y dar nuevos incentivos a los agricultores. Entre las medidas económicas de largo alcance que se han adoptado en la República Árabe Unida para incrementar la socialización figura el establecimiento de una Comisión Algodonera Egipcia, encargada de comprar a los cultivadores el producto a los precios fijados por el gobierno, y de una Organización Egipcia del Algodón cuya misión es vender el producto destinado a la exportación o a los fabricantes textiles locales. A causa de la baja continua de los precios mundiales del café y del cacao, se redujeron en 1961/62 los precios pagados al productor por dichos artículos en varios países africanos. Ghana está ahora vendiendo solamente su cacao en Accra, y Nigeria en Lagos y en Londres.

Han seguido adelante los diversos programas de cooperación regional económica en los territorios menos desarrollados del mundo. Han ingresado nuevos países en la Zona Libre de Comercio de América Latina y, de acuerdo con el Proyecto Centroamericano de Integración, el Banco Centroamericano de Integración Económica hizo su primer préstamo a un país miembro en diciembre de 1961. Veinte países africanos han acordado, en principio, establecer una nueva organización de Estados africanos y de Madagascar. Por lo que se refiere al Cercano Oriente, en la reunión que celebró en junio de 1962

el Consejo Económico de la Liga Árabe se firmó un acuerdo provisional sobre la Unidad Económica Árabe, y el Gobierno de Kuwait ha establecido un fondo para el desarrollo económico árabe.

Las políticas pesqueras de muchos de los países más desarrollados se han encaminado sobre todo a aumentar el poder competitivo de la industria mediante la modernización de las instalaciones. Sin embargo, hasta que las mejoras tecnológicas no hagan más lucrativas las operaciones, los gobiernos de algunos países se han visto obligados a mantener o aumentar la ayuda financiera directa en vista de las dificultades especiales que han tenido algunos sectores de la industria. En ciertos casos la exclusión de los caladeros tradicionales, motivada por la ampliación de los límites de pesca, ha contribuido a empeorar las condiciones económicas. En los países menos adelantados los esfuerzos tendentes al desarrollo requirieron formas más radicales de asistencia, desempeñando un papel de mayor importancia en sus políticas pesqueras las concesiones financieras y las medidas de protección.

Continúan los países preparando y revisando sus políticas forestales, o haciendo planes para el futuro, mejor coordinados que antes con los planes generales de desarrollo económico y social. Parece, sin embargo, que no hay suficiente interés por la realización de dichos planes, bien porque los gobiernos no les dan la prioridad que otorgan a los planes relativos a otros sectores, o porque faltan datos básicos, técnicos o dinero, y las condiciones económicas e institucionales siguen siendo contrarias al desarrollo forestal.

#### PERSPECTIVAS A CORTO PLAZO

Las perspectivas económicas que tienen para el resto de 1962 y para 1963 los principales países industrializados, los cuales representan el grueso de la demanda mundial de importación de productos agrícolas, son un poco confusas en el momento en que este trabajo se prepara. En general, sin embargo, el ritmo del desarrollo de la actividad económica en dichos países será probablemente más lento de lo que se había esperado. Seguirán siendo cuantiosas las existencias de la mayoría de los productos agropecuarios, y no parece que haya razón para esperar ningún aumento grande en la demanda que detenga la baja de los precios en los mercados mundiales.

Los pocos datos de que se dispone hasta ahora indican que en 1962/63 la tendencia ascendente de la producción agrícola mundial seguirá adelante con

nuevos y considerables aumentos. Las condiciones del clima parece que han sido más favorables en general que durante 1961/62.

Concluye el capítulo con notas breves sobre las perspectivas que hay por lo que se refiere a los principales productos agrícolas, pesqueros y forestales.

### Capítulo III. Papel de las industrias forestales en la superación del desarrollo económico insuficiente

Los gobiernos de los países en desarrollo, antes de asignar los escasos fondos de inversión a los diferentes sectores de la economía, necesitan examinar cada uno de ellos, teniendo en cuenta la forma en que su desenvolvimiento puede contribuir al desarrollo general de la economía. Entre los datos más importantes que se requieren para evaluar las repercusiones económicas de la inversión en un sector particular, figuran los datos técnicos, los datos sobre inversión y costo, los datos sobre la demanda y los relativos a los efectos secundarios e indirectos de la inversión en ese sector determinado.

#### LA DEMANDA DE PRODUCTOS FORESTALES

Las características estructurales de la demanda de productos forestales indican que la inversión en las industrias que los producen es de gran importancia para promover el desarrollo. Y la razón de ello son los estrechos vínculos que ligan a estas industrias con otros sectores de la economía. Las industrias forestales obtienen gran parte de los elementos que necesitan en otros sectores, y un porcentaje alto de su producción va a alimentar a otras industrias. Otro indicio favorable es lo elevado de la elasticidad-ingreso de la demanda de productos forestales, especialmente en los países de renta baja.

Actualmente, sin embargo, la producción forestal en el mundo está aún más concentrada que el consumo. La consecuencia es que las regiones en desarrollo, incluso aquellas bien dotadas de recursos forestales, son en esencia importadoras netas (en términos de valor) de productos forestales. En general, exportan maderas sin elaborar e importan productos forestales elaborados de gran valor.

#### CARACTERÍSTICAS DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES

El sector de las industrias forestales, que incluye las de aserrío, la manufactura de pasta y papel, ma-

dera contrachapada y chapas, tableros de fibra, tableros de partículas y un gran número de industrias varias y secundarias, muestra una gran diversidad por lo que se refiere a sus necesidades de materias primas, de capital y de mano de obra especializada o sin especializar, a las técnicas que puede utilizar y a las economías de escala. En otras palabras, la función producción tiene, en este grupo de industrias, una variedad muy grande y una flexibilidad considerable. Estas son las características que las hacen especialmente adecuadas para la inversión en los países en desarrollo.

Otras importantes ventajas derivan de las características de los montes, considerados aquí en el sentido de «leñera» para alimentar a las industrias forestales. Las operaciones forestales son también muy flexibles y pueden, por lo tanto, utilizar la mano de obra desocupada diversificando y enriqueciendo la economía rural.

Son también importantes ciertos efectos indirectos de la inversión en las industrias forestales. A causa de las relaciones mutuas que existen entre las industrias de este sector, la inversión inicial en una de ellas abre el camino a otra complementaria, dando al sector entero en cierto modo un movimiento de autopropulsión. La mejor ubicación para muchas industrias forestales es cerca de los montes, que suelen estar a cierta distancia de los centros de población. Por lo tanto, la inversión en este sector favorece la descentralización y la creación de nuevas zonas de desarrollo. Finalmente, las industrias forestales están íntimamente relacionadas con el desarrollo de la infraestructura, por ejemplo, de la energía eléctrica y las comunicaciones, y pueden por consiguiente contribuir a valorizar la inversión que es necesario hacer en las infraestructuras.

#### OBSTÁCULOS QUE HAY QUE VENCER

Muchos de los montes de los países en desarrollo se prestan menos a la explotación industrial que los

de los países más adelantados, por su carácter heterogéneo. Sin embargo, las perspectivas del aprovechamiento económico de dichos montes mejoran conforme se amplían y se afirman las necesidades de materias primas de las industrias forestales en virtud del progreso tecnológico. Y este progreso podría acelerarse considerablemente intensificando la investigación sobre los problemas concretos de los países en desarrollo.

Otra de las dificultades estriba en el reducido tamaño de los presentes mercados nacionales, puesto que en ciertos ramos de la industria forestal las economías de escala son muy importantes. Aunque el tiempo, con la ampliación de los mercados, resolverá finalmente este problema, la integración económica acelera el progreso ampliando las oportunidades de inversión. Además, la integración económica puede asegurar el aprovechamiento óptimo de las materias primas forestales en una región determinada.

La escasez de capital de inversión suele ser un impedimento; lo cual pone de relieve la necesidad de

abordar el problema relativo al ahorro de capital en forma más sistemática e imaginativa.

#### PROBLEMAS DE PLANIFICACIÓN

La planificación en los sectores de la silvicultura y las industrias forestales – que no pueden separarse – presenta muchos problemas sociales. Se refieren éstos, esencialmente, a los horizontes cronológicos apropiados, dada la longitud del ciclo de producción en materia de silvicultura; a la necesidad de asegurar que reciban suficiente atención las importantes funciones no productivas del monte; y a las posibles zonas de antagonismo entre el interés público y el privado. Los montes, cuando se aprovechan bien, pueden contribuir mucho al proceso de desarrollo, pero para que esta contribución sea un hecho tiene que existir, en todos los niveles, una verdadera armonía entre las autoridades que tienen a su cargo los montes y las responsables de la planificación y promoción del desarrollo industrial.

### Capítulo IV. La industria ganadera en los países menos desarrollados

Las disparidades que existen entre los regímenes de alimentación de los países menos desarrollados y las dietas mejor equilibradas de las regiones más adelantadas, son más marcadas en el caso de los productos pecuarios que en el de cualquier otro de los grupos principales de alimentos. Las últimas estimaciones indican que mientras el valor calórico de la dieta media, en los países menos desarrollados, es un 70 por ciento del de los países más adelantados, en las cifras correspondientes a la carne, a la leche y a los huevos es de alrededor del 20, el 14 y el 12 por ciento, respectivamente. Aunque estos medios quizás no sirvan sino para dar una idea general, ponen de relieve el hecho, muy importante, de que los niveles de consumo en los países menos desarrollados no sólo son bajos cuantitativamente, sino que además carecen notablemente de muchos de los nutrientes más esenciales.

La pobreza es la razón principal que explica el escaso consumo de productos pecuarios en esos países, y la demanda de esos productos aumenta dramáticamente cuando los ingresos empiezan a subir. Los esfuerzos que se hacen actualmente para apresurar el desarrollo económico, unidos a la aceleración del

incremento demográfico, producirán probablemente un aumento notable de la demanda de productos pecuarios en los países menos desarrollados. Y si este aumento no se ve compensado por un incremento paralelo de la producción, los precios se elevarán agravando la dificultad que para adquirir dichos productos tienen los sectores más pobres de la población, que son los que principalmente carecen de ellos. Esta tendencia es ya evidente en una serie de países. Las estimaciones basadas en el incremento probable de la población y de los ingresos indican que la demanda de productos pecuarios puede muy bien aumentar un 5 por ciento anualmente en los países menos desarrollados, aumento que viene a ser cerca del doble de la reciente tasa de incremento de la producción.

En general, el número de cabezas de ganado, en relación con la población humana, no es mucho más bajo en las regiones menos desarrolladas que en las más adelantadas, y lo reducido de la producción pecuaria se debe a la baja productividad del ganado. Se estima, por ejemplo, que la producción de carne y leche por cabeza de ganado vacuno es, en Europa, unas diez veces mayor que en el Lejano Oriente, siete

veces mayor que en África y cuatro veces mayor que en el Cercano Oriente y América Latina. El incremento de las existencias de productos pecuarios en esas regiones no depende tanto de aumentar el número de animales, que ya muchas veces es demasiado grande con relación a los piensos disponibles, como de elevar su rendimiento.

La segunda sección del capítulo trata de los problemas técnicos relativos al aumento de la productividad del ganado. Tres métodos se emplean para ello: la lucha contra las enfermedades, el mejoramiento de la alimentación y el de la crianza. Son tres facetas, indivisibles, de la buena explotación ganadera. Poco se adelantará mejorando la alimentación si el ganado está debilitado por las enfermedades o los parásitos; tampoco se conseguirá gran cosa con el mejoramiento genético si los tipos mejores de animales que se obtengan no se alimentan correctamente. Sin embargo, los agricultores no adoptarán mejores métodos técnicos si no se les hace saber, mediante un servicio de educación y divulgación perfeccionado, las posibilidades que tienen y si las condiciones económicas no son favorables. Figuran entre estas últimas las facilidades adecuadas de crédito, el mejoramiento de la tenencia de la tierra en muchos países, así como los servicios de comercialización y distribución eficaces para poner en contacto al agricultor con la creciente demanda urbana.

Trata el capítulo algunos de los problemas principales de la nutrición animal, especialmente en climas tropicales, y de las condiciones necesarias para coordinar la zootecnia con la producción de cultivos en interés de ambas. Subraya la importancia que tiene la conservación de forrajes y la ordenación de pastizales, sobre todo en regiones áridas.

Por lo que toca a la cría, el capítulo señala las condiciones en que la exportación de razas exóticas de ganado puede contribuir a aumentar la producción, pero pone también de relieve las limitaciones que tiene este método y subraya la importancia de vigilar la importación para impedir que con el nuevo

ganado entren nuevas enfermedades. Insiste, sobre todo, en la conveniencia de mejorar y seleccionar las razas indígenas, ya adaptadas al ambiente local y resistentes a las enfermedades de la región. Trata también de las posibilidades que ofrece el cruzamiento.

Habla de las inmensas pérdidas que producen las enfermedades del ganado, muchas de las cuales pueden evitarse, y cita ejemplos de casos en que se han combatido o se han erradicado con éxito. Las enfermedades del ganado no son necesariamente espectaculares, y no siempre producen síntomas claros o una alta mortalidad. Hay muchas que causan graves pérdidas, como el parasitismo interno, la infertilidad de origen infeccioso, o las carencias de minerales, tan sutiles y latentes que se aceptan como naturales.

Se insiste de manera muy especial en la importancia que tiene la educación en materia de zootecnia y veterinaria, y en la ayuda que pueden prestar los países más avanzados a los menos adelantados durante las primeras fases del desarrollo de sus industrias ganaderas. Termina esta parte del capítulo haciendo un breve estudio de los muchos problemas que plantea la comercialización del ganado y sus productos incluyendo el del transporte.

La tercera parte del capítulo considera separadamente los problemas que plantea el ganado bovino, el lanar, el porcino, las aves de corral y otros de los tipos principales de ganado, incluyendo las condiciones en que cada uno de ellos puede resultar de más valor. Trata la cuarta parte de los problemas más importantes relativos a las principales regiones del mundo y cita algunos casos en que se ha logrado aumentar la producción pecuaria. Se analizan brevemente en la parte final los probables acontecimientos futuros, incluyendo las posibilidades de algunas de las técnicas más nuevas que se están empezando a utilizar. Se ocupa asimismo de la posibilidad de aprovechar los excedentes de cereales forrajeros para organizar industrias ganaderas eficaces en aquellos países que están menos adelantados económicamente.

## Capítulo II. - ANALISIS Y PERSPECTIVAS MUNDIALES

### Producción agrícola

Según estimaciones preliminares, en 1961/62 no aumentó mucho la producción agrícola mundial. Como se calcula que la población crece actualmente al ritmo de 1,8 por ciento al año, habría habido una reducción de la producción por habitante (Cuadro II-I). En una perspectiva más amplia, teniendo en cuenta la tendencia de la producción agrícola en el decenio pasado y comparándola con el periodo de antes de la guerra, se observa que la producción supera todavía el crecimiento demográfico. De confirmar cifras posteriores esa pausa en el desarrollo de la producción, la primera desde 1957/58, se explica, sobre todo, por el mal tiempo que reinó en muchas regiones; según todos los indicios, el aumento se reanudará en 1962/63.

De las principales regiones de la producción agrícola mundial, parece que durante 1961/62 sólo hubo un aumento considerable en América Latina, cuya producción había bajado en 1960/61 (Cuadro II-2).

Se estima que la producción agrícola total de esa región aumentó en 1961/62 en un 4 por ciento aproximadamente, aun cuando el incremento de la producción de alimentos fue de sólo alrededor del 2 por ciento. En Europa Oriental y la U.R.S.S. la producción, que en la temporada anterior no había aumentado, en 1961/62 creció, se estima, en aproximadamente un 2 por ciento. Se calculan incrementos menores, aproximadamente del 1 por ciento, para Oceanía y el Lejano Oriente (excluida la China continental).

En cada una de las demás regiones para las cuales se dispone de información, hubo, según estimaciones preliminares, un descenso de la producción agrícola en 1961/62. En Europa Occidental se redujo ésta en un 1 por ciento aproximadamente respecto al nivel, muy elevado, de 1960/61, temporada durante la cual, con arreglo a las cifras revisadas, la producción subió nada menos que el 6

CUADRO II-1. - ÍNDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA MUNDIAL<sup>1</sup> EN RELACIÓN CON LA POBLACIÓN

	Promedio de la preambula	Promedio 1948/49-1952/53	Promedio 1953/54-1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Preliminar)
..... Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100 .....							
PRODUCCIÓN TOTAL							
Toda clase de productos agrícolas ...	77	88	102	113	116	119	119
Productos alimentarios solamente ...	76	88	103	114	116	119	119
POBLACIÓN	81	94	102	107	109	112	114
..... Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100 .....							
PRODUCCIÓN POR PERSONA							
Toda clase de productos agrícolas ...	95	95	101	106	106	106	105
Productos alimentarios solamente ...	94	94	101	106	106	107	105

NOTA: Los índices mundiales y regionales de la producción agrícola que figuran en este informe se han calculado aplicando a las cifras de producción coeficientes regionales de ponderación basados en las relaciones de precios agrícolas de 1952/53-1956/57, habiéndose ajustado dichas cifras a fin de tener en cuenta las cantidades utilizadas como piensos y semillas. Los índices de productos alimenticios excluyen el café, el té, el tabaco, las semillas oleaginosas no comestibles, las fibras animales y vegetales y el caucho. Aunque se sobreentiende cuáles han sido los países pertenecientes a casi todos los grupos regionales, debe observarse que en el de la Europa Occidental está incluida Yugoslavia, y que el del Cercano Oriente se extiende desde Chipre y Turquía, al noroeste, hasta Afganistán, en el este, y comprende en el continente africano: Libia, Sudán y la República Árabe Unida. No se incluyen estimaciones para la China continental, en espera de información más completa.

<sup>1</sup> Excluida la China continental.

CUADRO II-2. - INDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA MUNDIAL<sup>1</sup> Y REGIONAL EN RELACIÓN CON LA POBLACIÓN

	Promedio de la purga	Promedio 1948/49 1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Prelim.)
<b>Producción total</b>											
..... Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100 .....											
<b>TODA CLASE DE PRODUCTOS AGRICOLAS</b>											
Europa Occidental .....	82	86	101	100	102	103	107	109	113	120	118
Europa Oriental y la U.R.S.S. ....	82	86	94	96	105	116	118	129	132	132	135
América del Norte .....	68	93	99	97	101	103	98	105	107	109	108
Oceanía .....	78	90	97	98	103	105	102	117	118	122	123
América Latina .....	73	89	96	100	102	107	112	118	122	120	124
Lejano Oriente <sup>1</sup> .....	84	87	98	100	103	107	106	111	115	119	120
Cercano Oriente .....	71	83	100	97	101	108	113	117	120	121	118
Africa .....	69	88	98	101	101	106	104	109	110	114	111
<b>TODAS LAS REGIONES ANTERIORES</b> .....	77	88	98	98	102	107	107	113	116	119	119
<b>PRODUCTOS ALIMENTICIOS SOLAMENTE</b>											
Europa Occidental .....	82	86	101	100	102	103	107	110	113	120	119
Europa Oriental y la U.R.S.S. ....	83	86	95	96	104	116	119	130	133	134	137
América del Norte .....	66	93	98	97	101	104	101	109	109	111	110
Oceanía .....	81	92	99	98	103	100	98	116	114	119	119
América Latina .....	70	88	96	101	101	108	111	117	117	118	120
Lejano Oriente <sup>1</sup> .....	82	87	99	100	103	107	106	111	116	120	120
Cercano Oriente .....	71	83	101	97	101	108	113	117	119	119	117
Africa .....	72	89	98	101	100	106	103	107	107	111	108
<b>TODAS LAS REGIONES ANTERIORES</b> .....	76	88	98	99	102	107	108	114	116	119	119
<b>Producción por persona</b>											
<b>TODA CLASE DE PRODUCTOS AGRICOLAS</b>											
Europa Occidental .....	93	89	102	101	102	102	105	106	108	114	112
Europa Oriental y la U.R.S.S. ....	84	91	96	96	103	113	113	122	123	121	122
América del Norte .....	88	100	101	97	99	100	93	98	98	98	95
Oceanía .....	103	99	99	97	101	100	95	107	106	106	104
América Latina .....	108	97	98	100	100	102	105	107	108	103	105
Lejano Oriente <sup>1</sup> .....	109	93	100	100	101	103	100	102	104	105	104
Cercano Oriente .....	93	91	102	98	99	103	105	107	107	105	100
Africa .....	94	96	100	101	99	102	98	100	99	101	96
<b>TODAS LAS REGIONES ANTERIORES</b> .....	95	95	100	99	101	103	101	106	106	106	105
<b>PRODUCTOS ALIMENTICIOS SOLAMENTE</b>											
Europa Occidental .....	93	89	102	101	101	101	105	106	109	115	112
Europa Oriental y la U.R.S.S. ....	85	92	96	96	103	112	114	123	124	123	124
América del Norte .....	85	99	100	97	99	101	96	101	100	99	97
Oceanía .....	108	102	102	98	101	96	92	106	101	104	102
América Latina .....	103	97	98	101	99	103	104	106	104	102	101
Lejano Oriente <sup>1</sup> .....	106	93	101	100	101	103	100	102	105	106	104
Cercano Oriente .....	93	91	104	98	99	103	106	107	106	103	99
Africa .....	97	98	100	101	98	102	97	98	96	98	93
<b>TODAS LAS REGIONES ANTERIORES</b> .....	94	94	100	99	101	103	102	106	106	107	105

NOTA: Véase la nota explicativa al pie del Cuadro II-1.

<sup>1</sup> Excluida la China continental.

por ciento.<sup>1</sup> También en América del Norte bajó la producción agrícola en 1961/62 en 1 por ciento, más o menos, a causa sobre todo de la sequía en las provincias canadienses de las praderas. Se estima que la producción del Cercano Oriente se ha contraído entre el 2 y el 3 por ciento, a consecuencia, también, de sequías prolongadas en toda una serie de países y de los graves daños causados por las plagas a la cosecha algodonera de la República Árabe Unida. Las estimaciones para África, en donde el año pasado el incremento fue cuantioso, indican que en 1961/62 ha habido un descenso de cerca de un 3 por ciento, debido sobre todo a las sequías que padecieron Argelia, Marruecos y Túnez.

Tampoco este año se han publicado las cifras oficiales de la producción agrícola de la China continental, la cual, por tanto, no ha sido incluida en el índice de la producción mundial elaborado por la FAO. Se informa que también este año, al igual que en los anteriores, las inundaciones, sequías y plagas han afectado la producción y que se ha continuado importando gran cantidad de cereales.

#### TENDENCIAS A LARGO PLAZO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN RELACIÓN CON LA POBLACIÓN

La producción por persona no ha seguido recientemente un curso muy uniforme: en 1958/59 registró un incremento considerable la producción agrícola mundial por persona (excluida la China continental); en los dos años siguientes se mantuvo aproximadamente ese nivel más elevado, pero en 1961/62, según se observó antes, es probable que haya habido un pequeño descenso.

En el decenio pasado, sin embargo, la producción

ha incrementado a la tasa media anual de 2,9 por ciento, aproximadamente, en tanto que la tasa media del incremento demográfico correspondiente a ese mismo período ha sido del 1,8 por ciento al año. Esta ventaja de la producción sobre el crecimiento demográfico hizo que la producción agrícola por persona ascendiese a un nivel superior en un 10 por ciento, más o menos, al de antes de la guerra; ahora bien, la mayor rapidez del crecimiento de la población en las regiones menos desarrolladas ha hecho que casi toda la mejora respecto al nivel de preguerra haya correspondido a las regiones más adelantadas del mundo.

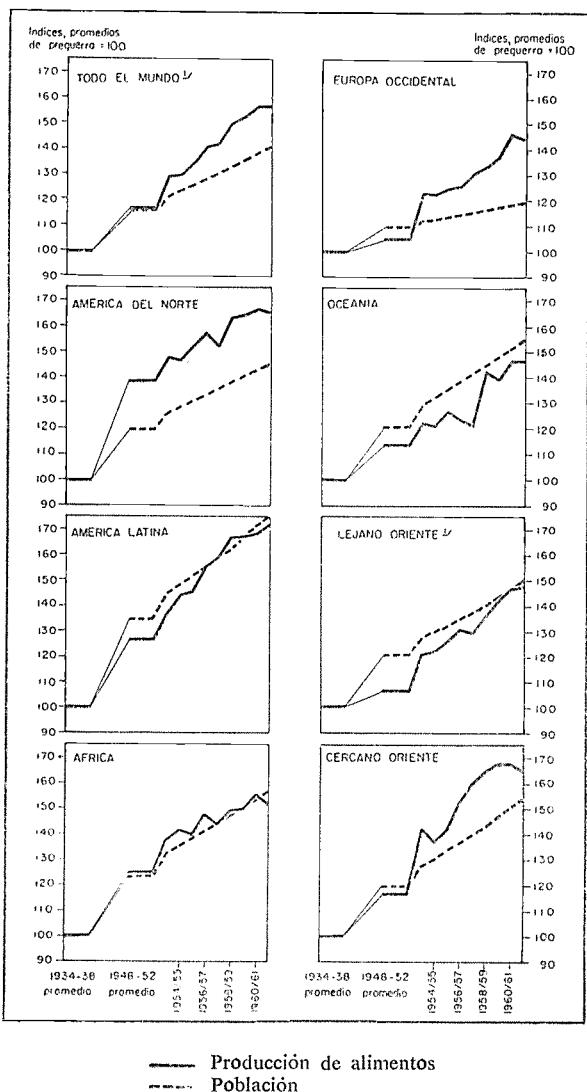
Es quizás sorprendente que, después de más de 20 años, todavía sea necesario comparar la producción agrícola por persona con el nivel que alcanzó en la preguerra. Los bajos niveles que entonces registraba la producción por persona en las regiones poco desarrolladas – sólo alrededor del 40 por ciento del promedio en las regiones más desarrolladas<sup>2</sup> – no constituyen, ciertamente, la meta más deseable. Ocurrió sin embargo, que durante los años del conflicto bélico, precisamente, el incremento de la producción agrícola quedó temporalmente a la zaga del crecimiento demográfico de las distintas regiones del mundo, salvo en América del Norte, cuya producción fue ampliada enormemente a fin de compensar los déficit de las otras regiones. Todavía hay algunas regiones en las que, después del retroceso sufrido durante la guerra, la producción no ha podido alcanzar el nivel de desarrollo de la población, al menos no lo ha podido lograr sobre base permanente; en consecuencia, en dichas regiones la producción por persona sigue siendo inferior a la anterior al conflicto bélico.

La Gráfica II-1 es casi idéntica a la que se publicó en el informe del año pasado, pero se repite aquí (añadiéndose la información para 1961/62) pues muestra claramente la manera como, la producción por persona, a consecuencia del retroceso sufrido durante la guerra, es inferior todavía en algunas regiones a la de antes de esa época, aun cuando la producción total haya aumentado más rápidamente que la población. El grado en que la producción ha rebasado el crecimiento demográfico no ha bastado en esas regiones para compensar el déficit que se acumuló durante los años de la guerra. Se ha considerado para la comparación la producción de alimentos, en lugar de la producción agrícola total,

<sup>1</sup> Las estimaciones preliminares que aparecieron en el informe del año pasado, indicaban un aumento de sólo un 3 por ciento en Europa Occidental durante 1960/61. Pero los incrementos en la producción de leche y legumbres, una actividad continua durante todo el año agrícola, fueron mayores de lo esperado, de modo que las estimaciones preliminares correspondientes han estado sujetas a grandes errores. Para África la información revisada indica igualmente un incremento del 4 por ciento en 1960/61, en lugar del 1 por ciento comunicado el año pasado. Tal cambio parece que se debe principalmente a revisiones considerables en las estimaciones de la producción cerealista, pero debe recordarse que la información de esa región es especialmente insegura respecto a todos los productos, salvo a aquellos que se exportan en casi su totalidad. También ha habido pequeñas modificaciones en los datos de casi todas las demás regiones, y se estima ahora que en todo el mundo (con exclusión de la China continental), el incremento fue de alrededor del 2 por ciento en 1960/61, en lugar del 1 por ciento anunciado en un principio. Aunque son inevitables revisiones en los datos sobre producción, especialmente teniendo en cuenta la temprana fecha en que se prepara este informe, no es corriente que las cifras sean modificadas en forma tan considerable.

<sup>2</sup> Esta comparación se basa en los totales de los índices de producción de la FAO, ponderados con arreglo a los precios.

GRÁFICA II-1. - TENDENCIAS EN LA PRODUCCIÓN REGIONAL DE ALIMENTOS CON RELACIÓN AL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO DESDE LA PREGUERRA HASTA 1961/62



<sup>1</sup> Exceptuada la China continental.

pues lo que con más ansiedad se viene observando es la manera como la agricultura mundial desempeña su papel de proveedora de alimentos para una población en rápido crecimiento.

En algún que otro momento de la posguerra, todos y cada uno de los países poco desarrollados recuperaron el nivel de su producción posbélica de alimentos por persona, registrado en la preguerra; pero en todos ellos, salvo el Cercano Oriente, se ha tratado hasta ahora sólo de un hecho transitorio, y al cabo de un tiempo, la producción por persona volvía a descender de nuevo. Sin embargo, según se explica en una sección posterior de este capítu-

lo, los suministros efectivos de alimentos por persona en esas regiones parece que se han mantenido a niveles más elevados que antes de la guerra, por haber sido mayores las importaciones y, con frecuencia, menores las exportaciones de alimentos.

Incluso en el Cercano Oriente, en que la producción de alimentos por habitante llegó a su máximo en 1958/59, con una diferencia del 15 por ciento más que antes de la guerra, esa ganancia ha quedado reducida paulatinamente a la mitad, poco más o menos, debido sobre todo, a una sucesión de sequías en una gran parte de la región. Así, se estima que en África la producción de alimentos por persona llegó a superar en 1956/57 su nivel de preguerra en un 5 por ciento aproximadamente, pero, según parece, en los últimos años ha descendido de nuevo y hasta un nivel ligeramente inferior al de preguerra. Entre 1956/57 y 1959/60 la producción de alimentos por persona en América Latina fue, durante breve tiempo, un poco mayor que antes de la guerra. El Lejano Oriente (excluida la China continental), la región más poblada y cuya producción por persona es la más baja del mundo, recuperó finalmente el nivel de la preguerra en 1960/61, a raíz de tres buenas cosechas sucesivas, pero según las estimaciones preliminares es dudoso que ocurra lo mismo en 1961/62.

En el Cuadro II-2 puede verse que si la situación no es muy distinta cuando se efectúa la comparación con toda clase de productos agrícolas, en lugar de sólo los alimenticios, no deja de haber pequeñas diferencias en algunas regiones. América Latina recuperó sólo en un año el nivel por persona que tuvieron en la preguerra los productos alimenticios y no alimenticios, considerados en conjunto; en esa región la producción de linaza ha continuado siendo inferior a la de antes de la guerra; sucedía lo mismo con la producción de café, hasta el rápido incremento iniciado a fines del decenio 1950-59. En África, en cambio, a causa en gran parte de la continua y rápida expansión de las recolecciones de café, se estima que la producción agrícola, a diferencia de la de alimentos, es todavía un poco superior por persona a la de antes de la guerra. En el Lejano Oriente (excluida la China continental), donde se ha podido comprobar una ligera preferencia por los cultivos alimenticios, respecto al período anterior a la guerra, fue tan sólo en estos productos donde se recuperó brevemente en 1960/61 el nivel prebélico de la producción por persona.

Es evidente, por lo que se desprende del Cuadro II-3 y de la Gráfica II-2, que casi todo el incremento de la producción mundial por persona se

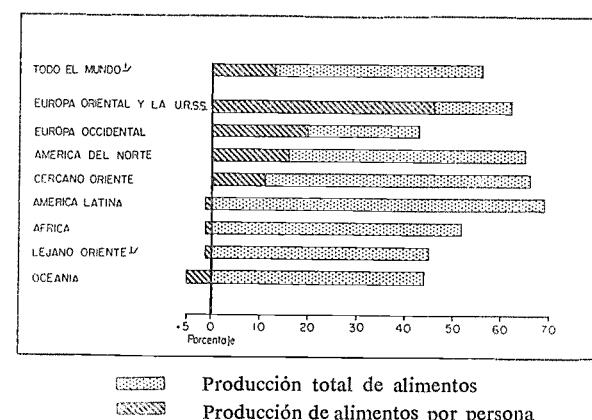
CUADRO II-3. - MODIFICACIONES PORCENTUALES DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y LA POBLACIÓN EN 1959/60-1961/62 EN RELACIÓN CON EL PERÍODO DE LA PREGUERRA

	Población	Producción total de alimentos	Producción de alimentos por persona
..... Incremento porcentual <sup>1</sup> .....			
Europa Occidental ..	18	43	20
Europa Oriental y la U.R.S.S. ....	12	62	46
América del Norte ..	43	65	16
Oceania .....	52	44	- 5
Las cuatro regiones anteriores .....	21	56	29
América Latina .....	71	69	- 1
Lejano Oriente <sup>2</sup> ...	46	45	- 1
Cercano Oriente ...	50	66	11
Africa .....	53	52	- 1
Las cuatro regiones anteriores .....	51	54	2
TODAS LAS REGIONES CITADAS.....	38	56	13

<sup>1</sup> Del promedio de preguerra al promedio de 1959/60-1961/62. El signo menos indica disminución. - <sup>2</sup> Excluida la China continental.

ha debido no a las regiones menos desarrolladas, donde tales mejoras eran urgentemente necesarias para elevar los niveles de vida, sino a las partes más desarrolladas del mundo. Los incrementos en la producción por persona han sido mayores en las regiones más adelantadas que en el Cercano Oriente, la única región poco desarrollada cuyo progreso a este respecto ha sido más rápido y, en realidad, la única también en que la producción alimentaria por persona ha superado en 1961/62 el nivel de la pregue-

GRÁFICA II-2. - CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS, TOTAL Y POR PERSONA, PROMEDIO 1959/60 - 1961/62 CON RELACIÓN AL PERÍODO DE PREGUERRA



<sup>1</sup> Exceptuada la China continental.

rra. Y ha ocurrido así, a pesar de que en América del Norte la expansión de la producción se vio contenida recientemente por las medidas destinadas a impedir la acumulación de nuevos excedentes. En Oceanía, una tasa particularmente elevada de crecimiento demográfico, resultante en parte de una inmigración considerable, ha impedido que aumente la producción por persona.

En general, sin embargo, el crecimiento demográfico ha sido bastante más rápido en las regiones menos desarrolladas que en las otras, y esto es lo que ha determinado a la larga el bajo índice de la producción por persona, más que ningún fracaso notable de su agricultura. El Cuadro II-3 revela que en las regiones poco desarrolladas, en conjunto, la producción de alimentos ha crecido tanto como en las regiones más desarrolladas. En realidad la producción total latinoamericana de alimentos en 1959/60-1961/62 fue, en promedio, casi un 70 por ciento superior a la de antes de la guerra, o sea, un incremento mayor que el de cualquier otra región. Pero el crecimiento demográfico también fue más rápido que en las demás regiones, con las consecuencias que ya se han indicado para la producción por persona. Desde luego, la tasa de crecimiento demográfico ha diferido en grado aún mayor entre los distintos países, como se percibe comparando la información sobre producción total de alimentos y producción de alimentos por persona en el Cuadro 1 del Anexo.

Debe observarse, finalmente, que el crecimiento de la población tiende a acelerarse en las regiones menos desarrolladas, donde la difusión de la higiene y los servicios médicos traen consigo una disminución de las tasas de mortalidad. Los censos efectuados recientemente en muchos países han revelado tasas de incremento mucho mayores que las estimadas previamente, y ha sido necesario rectificar la estimación de la tasa anual del incremento de la población mundial (excluida la China continental): 1,8 en lugar de 1,6 por ciento. El crecimiento acelerado de la población explica en parte el incremento más lento, en los últimos años, de la producción por persona en algunas de las regiones menos desarrolladas, aunque la principal influencia en tal caso se explique, en la ecuación, por el factor producción.

#### PRODUCCIÓN AGRÍCOLA REGIONAL

A continuación se trata con más detalle de algunas de las características más salientes de la situación

reciente de la producción agrícola en las principales regiones del mundo. En cuanto es posible, se ofrece la información correspondiente a los distintos países; pero tal análisis es inevitablemente limitado, ya que todavía no se dispone de los índices de la producción por países para 1961/62. En los Cuadros 3-10 del Anexo se encontrarán las estadísticas de la producción regional correspondientes a los productos principales.

#### *Europa Occidental*

Después de los grandes incrementos registrados en los dos años anteriores, las estimaciones preliminares indican una ligera baja de la producción agrícola de Europa Occidental en 1961/62. En 1960/61, en que, según los datos rectificados, el incremento se elevó al 6 por ciento, hubo aumentos considerables de la producción en todos los países de Europa noroccidental, pero, salvo pequeños aumentos en Portugal y España, la producción disminuyó

enormemente en la parte meridional de la región (Cuadro II-4). En 1961/62 parece que han sido generales las reducciones de la producción y que probablemente sea Grecia el único país de la región en que ha habido un incremento importante.

Se estima que la producción cerealista de la región descendió en 1961/62 en un 6 por ciento, más o menos, respecto al elevado nivel del año precedente. El otoño húmedo de 1960 hizo que se redujeran en muchos países las superficies sembradas de cereales de invierno; a su vez el reemplazo de trigo de invierno por el de primavera, de rendimiento bajo, juntamente con los menores rendimientos de los demás cereales, contribuyeron a la merma de la producción. Hubo reducciones considerables de la producción de trigo y centeno en Europa noroccidental y de maíz en Europa meridional. También la producción de remolacha sacarífera y de patatas distó mucho de igualar la abundante cosecha recogida en 1960/61. Los excedentes de remolacha sacarífera y patatas acumulados en 1960/61 hicieron que en 1961/62 se plantaran superficies menores

CUADRO II-4. - ÍNDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE EUROPA OCCIDENTAL

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Preliminar)
..... Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100 .....									
<b>EUROPA NOROCCIDENTAL</b>									
Austria .....	91	0	96	102	107	112	116	110	122
Bélgica-Luxemburgo .....	93	96	104	107	100	106	110	103	116
Dinamarca .....	100	101	101	97	101	111	110	107	117
Finlandia .....	98	105	100	97	100	109	110	112	124
Francia .....	91	99	104	104	102	105	104	111	125
Alemania, Rep. Fed. ....	95	101	101	100	102	105	111	107	123
Irlanda .....	95	97	105	99	105	115	105	98	111
Paises Bajos .....	100	99	100	104	98	105	115	116	128
Noruega .....	97	99	99	97	108	101	101	103	108
Suecia .....	104	103	101	91	101	99	95	97	100
Suiza .....	101	100	103	99	98	99	108	106	112
Reino Unido .....	96	98	99	99	107	106	102	111	117
Total parcial .....	95	100	102	101	103	105	107	109	121
<b>EUROPA MERIDIONAL</b>									
Grecia .....	79	102	100	109	111	128	121	126	115
Italia .....	92	104	96	105	103	101	116	116	110
Portugal .....	87	106	104	102	102	105	99	101	103
España .....	100	95	102	99	104	108	110	117	118
Yugoeslavia .....	70	114	92	120	104	147	119	163	148
Total parcial .....	90	103	98	105	104	112	114	122	117
<b>TOTAL REGIONAL</b> .....	<b>93</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>107</b>	<b>109</b>	<b>113</b>	<b>120</b>

NOTA: Los índices por países los calcula la FAO sobre base uniforme. Pueden diferir de los índices nacionales elaborados por los mismos países a causa de diferencias en los conceptos de producción, alcance, índices de ponderación y métodos de cálculo. Todavía no se dispone de los correspondientes a 1961/62.

en la mayoría de los países; los rendimientos se vieron igualmente afectados por el clima seco. De los cultivos principales, sólo los frutos cítricos y el algodón aumentaron notablemente en 1961/62.

Mientras la producción de cultivos bajaba en 1961/62, la de ganado continuaba su rápido incremento, habiendo registrado un nuevo avance del 3 al 4 por ciento. Hubo en 1961/62 abundancia de carne de vaca y de ternera y de carne de cerdo, y hubo suministros excedentes de productos lácteos. Los rendimientos de leche siguieron mejorando y en el invierno de 1961/62 el número de vacas lecheras superaba en un 2 por ciento, aproximadamente, al del invierno anterior; en consecuencia, subió bruscamente la producción de leche y productos lácteos, sobre todo la de mantequilla. El número de cerdos creció en 1961 en un 6 por ciento, continuando esa tendencia durante 1962; la producción de carne de cerdo ha aumentado también notablemente.

#### *Europa Oriental y la U.R.S.S.*

En Europa Oriental y la U.R.S.S., cuya producción agrícola no registró avance alguno en 1960/61, se estima que en 1961/62 hubo una expansión de 2 por ciento, aproximadamente. Según se informa, la producción de la U.R.S.S., que en 1960/61 había bajado, mejoró en 1961/62, pero sin lograr las metas fijadas; la lentitud de su reciente crecimiento, en fuerte contraste con el rápido progreso en años anteriores, está causando gran preocupación. De los países de Europa Oriental, parece que sólo en Polonia ha sido buena la temporada de 1961/62. Los países del sur de la región han sufrido sequías y en Alemania Oriental la escasez de mano de obra y otros problemas, a consecuencia de la rápida colectivización del año anterior, han determinado pérdidas considerables.

A raíz de una expansión de la superficie, especialmente de maíz, la cosecha cerealista de la U.R.S.S. aumentó ligeramente en 1961/62, pero el volumen alcanzado, de 137,3 millones de toneladas, es bastante inferior al de 154 millones de toneladas que se le había fijado como objetivo. La temporada fue particularmente favorable en Ukrania, pero hubo mal tiempo en muchas de las demás regiones productoras. La producción de legumbres pasó de 2,6 millones de toneladas en 1960/61 a 4 millones de toneladas en 1961/62. No hubo incremento en

la de patatas, y la de otras legumbres disminuyó en un 6 por ciento. También fue inferior la producción de remolacha sacarífera, incrementando en cambio las de algodón y semillas oleaginosas, en especial la de girasol. En 1961 fue insignificante el incremento de la producción de carne y leche en la U.R.S.S.: la producción de carne fue de sólo 8,8 millones de toneladas, frente a los 11,8 millones de toneladas planeados, y se redujeron las adquisiciones del Estado. La producción lechera no pasó de 62,5 millones de toneladas, en comparación con los 78,4 millones de toneladas planeados. En cambio, aumentó notablemente el número de cabezas de ganado.

En los países de la Europa Oriental, la producción de cereales no aumentó en 1961/62. La de azúcar fue inferior en el 8 por ciento a la de 1960/61, a pesar de la cosecha sin precedentes de remolacha sacarífera que recogió Polonia. También la cosecha polaca de patatas fue la máxima registrada hasta ahora, pero en el resto de la región, salvo Checoslovaquia, la producción bajó. En Hungría, la producción de semilla de girasol superó en un 60 por ciento el bajo nivel de 1960/61, pero, en cambio, se redujo enormemente en Bulgaria y Rumania. En el sur de la región la producción de frutas fue abundante, pero exigüas las cosechas de Checoslovaquia y Alemania Oriental. La producción de carne de cerdo aumentó un 14 por ciento en Polonia, y en todos los países, con excepción de Bulgaria y Checoslovaquia, creció el número de cerdos. Subió también el de reses bovinas, salvo en Alemania Oriental, donde fueron considerables las matanzas para mantener el nivel de los suministros de carne.

#### *América del Norte*

En América del Norte la producción agrícola disminuyó en 1961/62 el 1 por ciento, más o menos, respecto al nivel del año anterior, en el cual la producción de los Estados Unidos alcanzó una nueva cifra máxima. Se estima que en 1961/62 la producción de dicho país está muy cerca de ese nivel sin precedentes, pero, en cambio, la del Canadá sufrió una pérdida de un 25 por ciento a consecuencia de una grave sequía en las provincias de las praderas, hecho éste que en el plano regional, hizo que bajara, sobre todo, la producción de cereales y linaza.

CUADRO II-5. - INDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE AMÉRICA DEL NORTE

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Preliminar)
<i>Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100</i>									
Canadá .....	111	103	78	99	109	92	97	101	107
Estados Unidos .....	98	98	99	101	103	99	106	108	109
<b>TOTAL REGIONAL .....</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>97</b>	<b>101</b>	<b>103</b>	<b>98</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>109</b>

NOTA: Véase la nota explicativa al pie del Cuadro II-4.

El Cuadro II-5 pone de manifiesto que la producción agrícola del Canadá sufre considerables fluctuaciones anuales, pero la baja en 1961/62 es la mayor registrada en ocho años. La cosecha de trigo fue la mínima conocida desde 1937/38 y la de cebada la más pequeña desde 1949/50. También fue notable la merma de la producción de semillas oleaginosas, representando la reducción en la de linaza nada menos que el 35 por ciento. La producción de forrajes disminuyó también a causa de la sequía y, por lo tanto, fue mayor el número de reses comercializadas, habiéndose enviado en un gran número a los Estados Unidos para ser alimentadas y sacrificadas allí, ya que en ese país había abundancia de piensos. En 1961 continuó subiendo la producción de carne de vaca, de ternera, de carnero y aves de corral, aunque se redujo algo la de carne de cerdo y de huevos.

La producción ganadera estadounidense siguió aumentando en 1961, pero la de cultivos fue un poco inferior a la campaña anterior. A pesar de rendimientos sin precedentes, declinó la producción de maíz y sorgo, al contraerse las superficies con arreglo al programa de emergencia para los cereales forrajeros. La producción de trigo fue inferior en un 10 por ciento a la de 1960/61, debido en gran parte a los daños causados por la sequía a la co-

secha de primavera. Hubo incrementos considerables en la producción de soja, a causa de un aumento del 25 por ciento en el precio de sustentación, y en la de azúcar, por haberse reducido las importaciones cubanas. Se registró un aumento pequeño en la producción de tabaco y, en cambio, una baja ligera en la de algodón. La producción de carne de vaca aumentó en 1961 en un 3 por ciento, alcanzando así una cifra máxima, y la producción de pollos para asar creció en un 12 por ciento. Hubo una ligera disminución en la producción de carne de cerdo, y continuó la expansión de la producción de leche, a pesar de haber disminuido en número las vacas lecheras.

#### Oceanía

Según estimaciones preliminares, en 1961/62 la producción agrícola de Oceanía aumentó en un 1 por ciento, más o menos. En el año anterior la expansión había sido, a su vez, de alrededor del 3 por ciento, tanto en Australia como en Nueva Zelanda (Cuadro II-6). La producción de cereales de la región disminuyó un 15 por ciento en 1961/62, aunque manteniéndose a elevado nivel respecto a los años anteriores. Hubo cuantiosos incrementos en

CUADRO II-6. - INDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE OCEANÍA

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Preliminar)
<i>Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100</i>									
Australia .....	97	97	97	104	105	99	119	118	121
Nueva Zelanda .....	97	95	100	103	105	109	115	119	121
<b>TOTAL REGIONAL .....</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>103</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>117</b>	<b>118</b>	<b>122</b>

NOTA: Véase la nota explicativa al pie del Cuadro II-4.

1961 en el volumen de los productos pecuarios, sobre todo uno considerable en la producción de carne de vaca, con lo cual se puso fin a la tendencia descendente iniciada en 1959.

Aunque en 1961/62 la producción australiana de trigo alcanzó un nivel elevado, sin embargo fue bastante inferior a la cosecha máxima obtenida en la campaña anterior. La producción australiana de carne de vaca aumentó en más del 20 por ciento, la de carne de cordero y carnero en un 3 por ciento, y el volumen de la esquila de lana recuperó en 1961 lo mucho que había perdido en el año anterior, a pesar de haber perdurado la sequía en algunas zonas. En Nueva Zelanda aumentó algo la producción de leche, lana, carne de vaca y carne de cordero y carnero. La de mantequilla fue un poco inferior, ya que se utilizó más leche en la fabricación de queso, la cual subió un 7 por ciento.

#### *América Latina*

Con arreglo a las estimaciones preliminares, la producción agrícola de América Latina aumentó en 1961/62 en un 4 por ciento, aproximadamente, a causa, sobre todo, de la notable recuperación que

registraron el trigo, el café, la linaza y la carne de vaca. Pero durante ese mismo período la producción alimentaria aumentó sólo en un 2 por ciento, más o menos. En 1960/61, la producción total había descendido entre el 1 y el 2 por ciento, casi exclusivamente como consecuencia de la sequía que sufrieron la Argentina y el Brasil (Cuadro II-7). Por la información disponible hasta ahora, parece que 1961/62 fue un buen año en la mayoría de los países, aunque en Cuba hubo una caída notable de la producción, en relación con el alto nivel del año anterior, debido a la sequía y a las inundaciones.

La producción de trigo se recuperó en aproximadamente el 20 por ciento en 1961/62, correspondiendo la mayor parte del incremento a la Argentina. La cosecha de café superó en casi el 15 por ciento a la de 1960/61, en que el descenso había sido notable; también en este caso correspondió a un solo país, el Brasil, casi todo el incremento. En cuanto a la linaza, la recuperación ascendió al 35 por ciento, y se debió, sobre todo, en este caso, a la Argentina. Hubo aumentos significativos, aunque pequeños, en la producción de algodón, semilla de algodón y soja. Pero disminuyó mucho la de azúcar, como resultado, especialmente, de una cosecha más pequeña en Cuba.

CUADRO II-7. - INDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE AMÉRICA LATINA

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Preliminar)
<i>Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100</i>									
<b>AMÉRICA CENTRAL</b>									
Cuba .....	99	97	94	99	111	114	115	115	126
Guatemala .....	93	96	99	102	110	115	120	130	127
Honduras .....	99	103	95	97	106	110	109	114	114
Méjico .....	84	89	104	110	113	129	138	136	137
Panamá .....	91	102	99	104	103	113	119	119	115
Total parcial .....	90	92	100	106	112	123	129	129	132
<b>SUDAMÉRICA</b>									
Argentina .....	100	97	99	97	107	108	111	103	97
Brasil .....	93	96	99	106	106	115	124	142	133
Chile .....	101	95	102	103	99	108	104	105	108
Colombia .....	98	101	98	101	102	109	112	118	118
Perú .....	98	100	102	102	98	99	107	113	116
Uruguay .....	97	108	100	97	98	93	84	83	87
Venezuela .....	95	96	101	101	107	109	114	110	118
Total parcial .....	97	97	99	102	105	109	114	119	114
<b>TOTAL REGIONAL</b>									
	95	96	100	102	107	112	118	122	120

NOTA: Véase la nota explicativa al pie del Cuadro II-4.

Se estima que en 1961 ha aumentado, en un 4 por ciento, el volumen de productos pecuarios obtenidos, lo que constituye una recuperación considerable respecto a los bajos niveles de los dos años anteriores. La mayoría de los incrementos correspondieron a la producción de carne de vaca y de ternera, especialmente en la Argentina, pero el total regional todavía es inferior a la cifra máxima registrada en 1958.

#### *Lejano Oriente*

Después de que la producción agrícola del Lejano Oriente (excluida la China continental) aumentó durante tres temporadas seguidas en aproximadamente el 3 por ciento, parece ser, según la información preliminar disponible, que en 1961/62 el incremento se limitó al 1 por ciento, más o menos. La temporada 1960/61 fue especialmente favorable para casi todos los países de la región (Cuadro II-8), pero en 1961/62, en cambio, las condiciones desfavorables del tiempo perjudicaron a la producción de varios países, entre ellos Birmania, Indonesia y Viet-Nam del Sur.

En 1961/62 hubo un gran aumento adicional de la producción de trigo, pero se estima que la cosecha de arroz ha sido un poco inferior al elevado nivel alcanzado el año anterior, de modo que en 1960/61 virtualmente no se ha modificado la cifra correspondiente a la producción cerealista total. La de arroz fue más baja en Birmania, Camboya, Indonesia y Viet-Nam del Sur, pero más cuantiosa

en casi todos los demás países. Incrementó mucho la producción de maní, correspondiéndole a la India un aumento notable. La producción de yute superó en casi un 40 por ciento el nivel, excepcionalmente bajo, de 1960/61, llegándose a cifras sin precedentes tanto en la India como en el Pakistán. La de caucho también aumentó considerablemente, sobre todo por la amplia expansión que experimentó la producción de los pequeños agricultores de Indonesia, y asimismo porque se van notando también los efectos de los árboles de rendimiento más elevado que van empezando a ser productivos. En la mayoría de los demás productos no aumentó mucho la producción; se estima en particular que en los productos pecuarios el incremento de 1961 fue insignificante respecto al nivel de 1960, a pesar de que continuó el rápido incremento en el Japón. Se redujo la producción de algodón y café de la región en ambos casos a causa de cosechas más reducidas en la India.

#### *Cercano Oriente*

Después de un incremento de menos del 1 por ciento en 1960/61, en 1961/62, según las estimaciones preliminares, la producción agrícola del Cercano Oriente disminuyó entre el 2 y el 3 por ciento. Los mediocres resultados obtenidos recientemente por la producción agrícola de la región se deben, sobre todo, a la sucesión de sequías que han sufrido Irak, Jordania y Siria (Cuadro II-9).

En 1961/62 la producción de cereales ha sido

CUADRO II-8. - ÍNDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL LEJANO ORIENTE<sup>1</sup>

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Prelimi- nar)
Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100									
Birmania .....	102	98	96	96	107	93	107	110	110
Ceilán .....	94	95	101	108	102	106	110	111	114
China (Taiwán) .....	95	96	99	101	109	115	120	115	122
Federación Malaya .....	95	93	99	105	108	108	110	118	123
India .....	90	100	100	102	108	106	111	114	119
Indonesia .....	92	101	105	101	102	104	106	108	112
Japón .....	96	85	94	114	110	115	118	124	125
Corea, República de .....	86	105	104	106	99	108	111	116	117
Pakistán .....	99	98	102	98	104	102	102	108	112
Filipinas .....	93	98	99	101	109	111	115	116	121
Tailandia .....	88	106	86	105	115	95	107	113	120
TOTAL REGIONAL <sup>1</sup> .....	92	98	100	103	107	106	111	115	119

NOTA: Véase la nota explicativa al pie del Cuadro II-4.

<sup>1</sup> Excluida la China continental.

CUADRO II-9. - INDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DEL CERCANO ORIENTE

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Preliminar)
Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100									
Irán .....	90	98	98	104	109	115	115	117	115
Irak .....	85	105	119	88	103	124	105	98	100
Israel .....	81	92	100	104	124	129	150	167	163
Siria .....	88	98	115	80	120	136	96	100	101
Turquía .....	100	108	86	99	107	105	121	123	124
República Árabe Unida .....	96	92	102	103	107	116	116	120	123
TOTAL REGIONAL .....	94	100	97	101	108	113	117	120	121

NOTA: Véase la nota explicativa al pie del Cuadro II-4.

casi 2 millones de toneladas inferior al nivel ya bajo del año anterior, y hubiera sido aún más reducida si no se hubieran registrado mejoras ligeras en el Irak, Jordania y Siria y obtenido una buena cosecha de sorgo en el Sudán. La cosecha de cereales de Turquía fue un 14 por ciento inferior a la de 1960/61. En la República Árabe Unida, la producción de trigo y maíz fue más baja; además, debido a la escasez de agua se contrajo la superficie de arroz y la producción se redujo en más del 20 por ciento. También descendió la producción de legumbres, azúcar y frutas cítricas de la región y de los cultivos principales sólo el aceite de oliva accusó un gran aumento de la producción. Disminuyó la producción de tabaco en Turquía. En 1961/62 la cosecha de algodón de la República Árabe Unida sufrió por el mal tiempo y la plaga de gusano de la hoja, bajando la producción un 30 por ciento con respecto a 1960/61. Pero en toda la región, no se redujo gran cosa la producción de algodón, en lo que influyó mucho el considerable incremento registrado en el Sudán.

#### Africa

De acuerdo con estimaciones revisadas, en 1960/61 la producción agrícola de África aumentó en un 4 por ciento, pero en 1961/62, según la información preliminar disponible, hubo una reducción de magnitud casi igual, de modo que en esa temporada la producción sólo superó ligeramente a la de 1959/60. En las dos últimas temporadas, la situación regional parece haber estado muy influída por los acontecimientos en los tres países del África noroccidental, a los cuales corresponde en general un sexto aproxi-

madamente de la producción total de la región.<sup>3</sup> En 1960/61 se recuperó algo la producción en Argelia, en Marruecos y sobre todo en Túnez (Cuadro II-10), pero en 1961/62, año para el cual no se dispone todavía de información completa por países, ocurrieron graves sequías en esos mismos países; ésta parece que ha sido la causa principal de la baja en el total de la producción agrícola de la región.

Se estima que la producción total de cereales es casi el 10 por ciento inferior a la de 1960/61, con reducciones de hasta el 36 por ciento para el trigo y el 55 por ciento para la cebada, cultivos obtenidos sobre todo en el África noroccidental. La producción de maíz siguió aumentando, sin embargo, obteniéndose otra cosecha abundante en Sudáfrica y en la Federación de Rhodesia y Nyasalandia, aunque en algunas partes del África oriental e igualmente en Dahomey hubo escaseces de alimentos a raíz de las malas cosechas maiceras resultantes de las sequías. Además de lo que perjudicó a su producción cerealista la sequía, los países del África noroccidental obtuvieron las cantidades más reducidas de aceite de oliva en muchos años. Respecto a los productos cultivados al sur del Sáhara, se estima que la producción algodonera de la región descendió en 1961/62 en casi un 20 por ciento debido principalmente a la sequía que sufrió Uganda. También disminuyó un poco la producción de cacao y café; el único cultivo en que hubo un incremento sustancial en 1961/62 fue el azúcar, que aumentó un 24 por ciento al recuperarse la producción de la Isla Mauricio de los daños sufridos el año anterior por causa de un ciclón.

<sup>3</sup> Cifra calculada a base de los totales de los índices de producción de la FAO ponderados con arreglo a los precios.

CUADRO II-10. - INDICES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE ÁFRICA

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Preliminar)
..... Indices, promedio de 1952/53-1956/57 = 100 .....									
AFRICA NOROCCIDENTAL									
Argelia.....	91	100	106	96	106	99	94	99	103
Marruecos .....	91	101	108	97	103	80	106	100	102
Túnez .....	94	109	103	81	112	99	134	111	128
Total parcial .....	91	102	106	94	106	92	104	101	106
REGIÓN AL SUR DEL SÁHARA									
Etiopía <sup>2</sup> .....	99	100	100	101	100	100	100	104	103
Africa del Sur .....	90	97	101	102	110	106	111	112	120
Total parcial <sup>3</sup> .....	94	97	100	103	106	106	110	112	116
TOTAL REGIONAL .....	94	98	101	101	106	104	109	110	114

NOTA: Véase la nota explicativa al pie del Cuadro II-4.

<sup>1</sup> La antigua zona francesa solamente. - <sup>2</sup> Excluida Eritrea. - <sup>3</sup> Obtenido restando del total regional el total parcial correspondiente al África Noroccidental.

#### LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Considerando los distintos productos, los que más contribuyeron a que se detuviese la expansión de la producción mundial en 1961/62 han sido los cereales y las frutas, cuya producción decayó considerablemente respecto al año precedente (Gráfica II-3 y Cuadro 2A del Anexo). La de casi todos los demás productos agrícolas continuó creciendo en 1961/62, aunque sin ser muchos los incrementos de cierta magnitud. En los párrafos siguientes se examinan brevemente las tendencias de la producción mundial de los principales productos (con exclusión de la China continental).<sup>4</sup>

La producción de todos los cereales principales fue inferior a la de 1960/61. La de trigo decayó en un 4 por ciento aproximadamente, a causa sobre todo de las sequías que padecieron las provincias canadienses de las praderas, las zonas del trigo de primavera en los Estados Unidos, el noroeste de África y una gran parte del Cercano Oriente. Los mismos factores explican en gran parte el descenso, de alrededor de un 7 por ciento, en la producción de cebada en 1961/62. Desde hace ya tres años, la producción mundial del trigo ha sido bastante

inferior al máximo logrado en 1958/59, en cambio la cebada, aunque fluctuante, parece tender a un lento ascenso.

La tendencia al rápido incremento que seguía la producción mundial del maíz se detuvo en 1961/62, sobre todo porque se redujo la superficie cultivada en los Estados Unidos, con arreglo al programa de emergencia para los cereales forrajeros, el cual determinó también una disminución en la producción mundial de sorgo. La de avena bajó mucho, reflejando así una tendencia a largo plazo a la reducción de la superficie en Europa Occidental e, igualmente, las consecuencias de la sequía en América del Norte. Se estima que la producción arrocera ha decaído un poco, en comparación con su alto nivel de 1960/61, correspondiendo las reducciones principales a Birmania, Camboya, Indonesia, Vietnam del Sur y la República Árabe Unida.

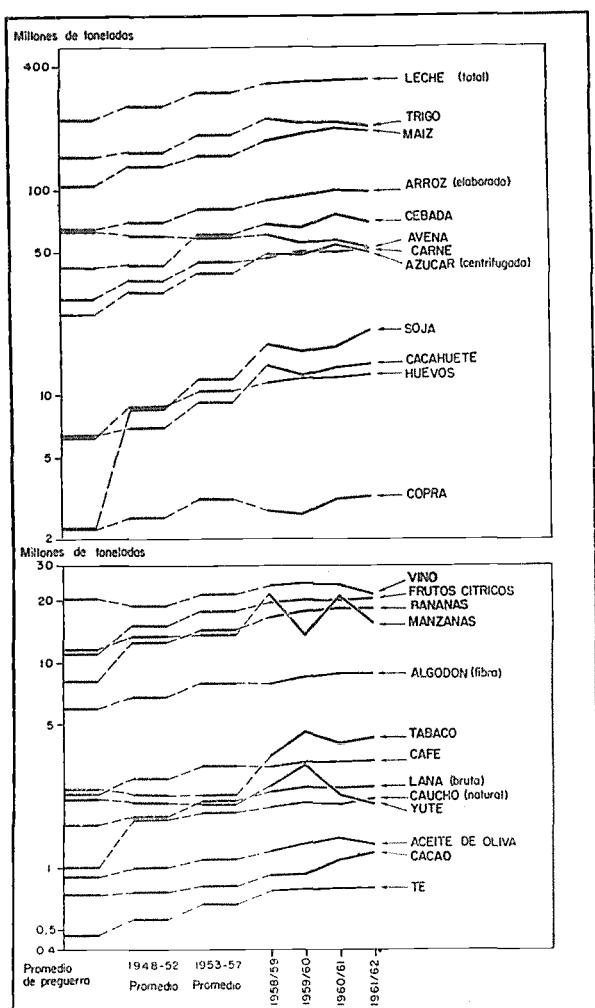
La producción mundial del azúcar sufrió un retroceso del 7 por ciento, aproximadamente, respecto al nivel máximo de 1960/61, pero superaba aún la de los años anteriores y duplicaba con creces el nivel de la preguerra. Disminuyeron las cosechas de remolacha de Europa Occidental y hubo una considerable reducción en la cosecha cubana de caña de azúcar, la más pequeña en muchos años.

Hubo un pequeño aumento en la producción de frutos cítricos, reanudándose así la tendencia ascendente que había quedado detenida en 1960/61. La

\* Véase un examen completo de la situación de los productos agrícolas en: FAO *Situación de los productos básicos 1962*, Roma, 1962.

GRÁFICA II-3. - PRODUCCIÓN MUNDIAL<sup>1</sup> DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS, DESDE LA PREGUERRA HASTA 1961/62

(Escala semilogarítmica)



<sup>1</sup> Exceptuada la China continental.

producción de naranjas de España, Italia y Argelia creció de modo especialmente notable en 1961/62. Pero en las manzanas, su ciclo bienal de producción dio origen a un brusco descenso en la mayoría de los países europeos, salvo Italia; la recolección mundial disminuyó considerablemente. Según los pocos datos disponibles la producción de bananas, que hasta ahora había estado en rápida expansión, declinó un poco en 1961/62. Subió mucho la producción de frutas secas, habiéndose recuperado la de pasas en un 24 por ciento, más o menos, respecto a su bajo nivel de 1960/61.

Se estima que la producción mundial de aceites vegetales y semillas oleaginosas aumentó en 1961/62 en alrededor del 4 por ciento. La cosecha estadounidense de soja fue excepcionalmente cuantiosa, a

raíz de un incremento del 25 por ciento en el precio de sustentación. En Europa Occidental y el África noroccidental, descendió la de aceite de oliva por tratarse de una «temporada exigua». En el África Occidental y la India fueron abundantes las cosechas de maní.

Se estima que la producción de vino, que tiende a fluctuar mucho, descendió en 1961/62 en el 12 por ciento aproximadamente. La producción mundial de tabaco apenas si superó la de 1960/61; los avances en los Estados Unidos, el Brasil y Cuba, se vieron neutralizados por brotes muy generalizados de milidiú, especialmente en Italia y otros países de Europa meridional.

En 1961/62 se detuvo el crecimiento de la producción de cacao. En esa temporada la cosecha de Ghana bajó en un 7 por ciento aproximadamente; la de Nigeria, en cambio, ascendió casi al nivel excepcional del año anterior. La producción de café se recuperó en parte del retroceso sufrido en 1960/61, año éste en que por vez primera se interrumpió la rápida expansión de la posguerra. Se estima que la producción mundial de té ha mantenido más o menos el nivel de 1960/61.

En 1961/62 la producción de algodón fue algo inferior al volumen sin precedentes del año anterior. Decayó un poco la producción estadounidense, en tanto que, en la República Árabe Unida, los perjuicios causados por el gusano de la hoja mermaron la cosecha en un 30 por ciento. La producción de yute se recuperó mucho al aumentar la superficie del cultivo tanto en la India como en el Pakistán. En la producción de fibras duras no ha habido virtualmente cambios desde hace tres años, compensándose la expansión en sisal y henequén con la reducción en abacá y en las fibras de menor importancia. Hubo un pequeño incremento en la producción de lana, la cual alcanzó una nueva cifra máxima, al recobrarse la esquila australiana de las graves pérdidas de 1960/61. La producción de caucho natural aumentó en alrededor del 5 por ciento, debido sobre todo a una recuperación amplia en la de los pequeños agricultores de Indonesia y, asimismo, por haber empezado a producir más árboles de elevado rendimiento.

En la mayoría de los países poco desarrollados las estadísticas de la producción pecuaria son mucho menos fidedignas que las correspondientes a los cultivos. Sin embargo, la información disponible indica que en contraste con los movimientos, más bien caprichosos, de la producción de los principales cultivos en 1961/62, en todos los principales productos

pecuarios hubo en 1961 un continuo y firme incremento. Esta tendencia es particularmente alentadora en vista de la probable ampliación de la demanda en los años venideros.

En 1961 la producción de leche aumentó, especialmente en la mayoría de los países de Europa Occidental, en el Japón y en el Canadá. Se estima que la producción total de carne incrementó en un 3 por ciento, más o menos. La carne de vaca siguió subiendo en Europa Occidental y en América del Norte, y se recuperó en América Latina y Oceanía. Hubo cierta baja en la expansión de la producción de carne de cordero y ternera en Oceanía. Al igual que en casi todos los últimos años, los incrementos más rápidos correspondieron a la carne de ave, y el grueso de este aumento, en 1961, a la América del Norte. En ese año continuó también la expansión de la producción mundial de huevos, sobre todo en la U.R.S.S.

#### PRODUCCIÓN PESQUERA

En 1961 aumentó de nuevo considerablemente la producción de pescado. Según estimaciones preliminares, las capturas mundiales ascendieron, con una expansión del 7 por ciento aproximadamente, a más de 40 millones de toneladas, o sea, el doble más o menos que en los años inmediatamente anteriores y posteriores a la guerra (Cuadro II-11 y Cuadro 11 del Anexo). Se registraron grandes avances en casi todos los países productores principales, entre ellos el Japón, el Perú y la U.R.S.S.

Con una producción de bastante más de 6 millones de toneladas, el Japón continúa siendo el pro-

ductor mayor. Se cree que la producción de la China continental, en la actualidad el segundo país pesquero del mundo, supera los 5 millones de toneladas y se ha duplicado en los últimos cinco años. Casi la mitad del total de la China procede de las aguas interiores, siendo tal vez más importante la producción obtenida en estanques y campos arroceros que la de ríos y lagos; se dice que el desenvolvimiento de las pesquerías marinas es menos espectacular que el de las continentales, a causa en parte de una escasez de capital para fletar embarcaciones más grandes y debidamente equipadas para la pesca en alta mar.

Volvió a registrar en 1961 un notable incremento la producción del Perú; este país, que hace unos años era sólo un productor de importancia muy secundaria, ha pasado a colocarse entre los principales. El Perú elaboró en 1961 unas 800.000 toneladas de harina de pescado (equivalente a, por lo menos, 4,5 millones de toneladas de pescado crudo), en comparación con las 570.000 toneladas del año precedente.

Las capturas de la U.R.S.S., comprendidas las ballenas, se elevaron en total a 3,6 millones de toneladas, más o menos, en 1961. Casi las cuatro quintas partes de ese total procedían de la pesca de altura, siendo importantes los incrementos en las pesquerías de atún, sardinas, pesca oceánica y arenque atlántico. Continúa la ampliación de las flotas pesqueras, insistiéndose cada vez más en los barcos-factoría de alta mar, dotados de servicios modernos de congelación, enlatado y elaboración.

En 1961 el pescado desembarcado en los Estados Unidos aumentó sólo ligeramente. Hubo incrementos sobre todo en lacha, atún, jurel, salmón y centolla, pero fueron notables las reducciones de las capturas

CUADRO II-11. - ESTIMACIONES DE LAS CAPTURAS MUNDIALES<sup>1</sup> DE PECES, CRUSTÁCEOS Y MOLUSCOS

	1938	Promedio 1948-52	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Preliminar)
..... Millones de toneladas métricas, peso en vivo .....											
Europa Occidental .....	5,44	6,19	6,77	7,24	7,35	7,77	7,33	7,18	7,61	7,41	7,6
Europa Oriental y la U.R.S.S. ....	1,70	1,99	2,28	2,58	2,84	2,99	2,94	3,05	3,21	3,53	3,8
América del Norte .....	3,15	3,60	3,62	3,83	3,79	4,13	3,80	3,76	3,99	3,77	4,0
Oceanía .....	0,09	0,09	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,1
América Latina .....	0,24	0,50	0,73	0,80	0,97	1,09	1,33	1,83	3,19	4,60	5,8
Lejano Oriente <sup>1</sup> .....	9,10	7,42	9,78	10,46	11,27	11,61	13,06	13,93	15,10	15,78	16,5
Cercano Oriente .....	0,33	0,38	0,43	0,43	0,40	0,43	0,41	0,43	0,43	0,42	0,4
Africa .....	0,45	1,03	1,52	1,56	1,59	1,71	1,83	1,84	1,95	2,09	2,3
TOTAL MUNDIAL.....	20,50	21,20	25,24	27,01	28,31	29,83	30,81	32,13	35,60	37,73	40,5

<sup>1</sup> Incluidas estimaciones para la China continental.

de arenque, sardina, cajamarón y merlán. La producción estadounidense de harina de pescado fue elevada. La de atún enlatado llegó a una cifra máxima y la de varios otros productos enlatados, como salmón y caballa, fue la mayor desde hace varios años. La mejora considerable de las capturas canadienses del salmón en la costa del Pacífico hizo subir los desembarques totales, pero los resultados en la costa del Atlántico, en especial de la pesca de bacalao, fueron inferiores al promedio.

En Europa los resultados de las capturas fueron bastante diversos en 1961. Las capturas de Islandia superaron en un 20 por ciento, aproximadamente, a las de 1960, debido a la excepcional recuperación de las capturas de arenque, sólo en parte neutralizada por menores desembarques de bacalao y gallineta. Creció la producción danesa, sobre todo porque fueron mayores las capturas de peces planos y arenque. La producción noruega fue inferior, en aproximadamente el 5 por ciento, a la de 1960. La pesca invernal de arenque, que hace unos años rendía casi un millón de toneladas, fue prácticamente un fracaso completo, y las capturas totales de arenque y espadín fueron las más bajas desde 1946, a pesar de que en los otros peces, fuera del arenque de invierno, la producción fue mayor. En contraste con los resultados en el Reino Unido, fueron buenos los obtenidos en Noruega en la pesca del bacalao. En 1961 la producción pesquera total del Reino Unido

fue inferior a la del año precedente. Tampoco la de la República Federal de Alemania alcanzó el nivel de 1961, porque declinaron las capturas de arenque cuando se decidió reducir el volumen de la flota pesquera destinada a esta especie.

En toda África está progresando rápidamente la pesca. En Sudáfrica (incluida el África sudoccidental), que ha duplicado con creces en cuatro años su elaboración de casi todos los productos, se obtuvo la cifra sin precedentes de más de un millón de toneladas en 1961. En Marruecos, que cuenta con importantes pesquerías oceánicas, las fábricas de elaboración lograron también ampliar su producción en 1961. En toda el África tropical, las capturas se han elevado a, por lo menos, un millón de toneladas al año. Alrededor de un cuarto de este total procede de Angola, donde a pesar de haber disminuido en los últimos años las capturas, éstas todavía son casi diez veces mayores que en la preguerra. Progresos análogos se han logrado en otros países, como el Chad, Ghana y Senegal.

#### PRODUCCIÓN FORESTAL

Se estima que las extracciones mundiales de madera rolliza no aumentaron en 1961 más que ligeramente, ascendiendo a 1.750 millones de metros cúbicos, aproximadamente (Cuadro II-12). Continuó dismi-

CUADRO II-12. - ESTIMACIONES MUNDIALES DE LA MADERA ROLLIZA EXTRAÍDA Y DE LOS PRODUCTOS FORESTALES OBTENIDOS

	Promedio 1948/52	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Prelimi- nar)
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
MADERA EN ROLLO EXTRAÍDA										
Madera industrial, total .	730	774	839	910	941	933	938	1 001	1 022	1 050
Leña .....	711	697	714	727	729	740	725	732	710	700
TOTAL.....	1 441	1 471	1 553	1 637	1 670	1 673	1 663	1 733	1 732	1 750
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
PRODUCTOS FORESTALES										
Madera aserrada .....	242,3	270,6	278,2	302,0	299,6	294,0	305,8	326,0	330,0	330,7
Madera multilaminar ....	5,9	8,3	9,0	10,9	11,4	11,9	13,1	14,9	15,4	15,8
Tableros de fibra .....	2,0	2,4	2,9	3,2	3,3	3,4	3,6	4,1	4,3	4,4
Pasta de madera .....	33,1	39,1	42,4	46,5	49,6	50,1	50,0	55,0	58,9	61,3
Papel para periódicos ...	8,6	9,8	10,4	11,2	12,0	12,3	12,1	13,1	14,0	14,4
Otros papeles y cartones .	32,6	38,5	40,8	45,6	48,2	49,3	50,7	56,0	59,9	63,6

<sup>1</sup> Incluidas estimaciones para la China continental.

nuyendo la producción de leña, pero se estima que las extracciones industriales totales de madera superaron en alrededor de 3 por ciento el nivel de 1960.

La producción mundial de madera blanda aserrada en 1961 sólo rebasó un poco a la de 1960. La producción europea fue casi la misma que en 1960, pero la de la U.R.S.S. es estima que superó a la del año anterior en un 5 por ciento. En América del Norte, declinó considerablemente la producción de madera blanda aserrada, pero la situación mejoró en el curso del año gradualmente. En el Japón, el elevado volumen de construcciones originó considerables aumentos de los precios de las materias primas, entre ellas la madera, lo cual, a la vez que creaba dificultades para la balanza de pagos, hizo que creciera en 1961 la producción de madera blanda aserrada, en parte por el mayor volumen de trozas de coníferas importadas de la U.R.S.S. y América del Norte y, en parte, por ser más voluminosas las cortas realizadas en el país. En Australia la producción de madera blanda aserrada apenas sufrió cambio alguno en 1961 respecto al nivel del año anterior, y las medidas anti-inflacionistas determinaron una reducción cuantiosa de las importaciones en el segundo semestre del año; sin embargo, las exportaciones de madera aserrada de frondosas fueron muy superiores a las de 1960.

El incremento en 1960 de la producción africana y asiática de trozas de frondosas hizo que fueran más abundantes en todo el año 1961 las existencias en los principales países europeos consumidores e importadores. La producción europea de madera aserrada de frondosas aumentó en casi el 6 por ciento, pero gran parte del incremento sirvió para acumular reservas. En América del Norte, la producción de madera aserrada de frondosas disminuyó casi en una cuarta parte en 1961. Como consecuencia de esas tendencias, en 1961 la producción mundial de madera aserrada de frondosas, que ascendió a 64,6 millones de metros cúbicos, fue inferior en el 4 por ciento, más o menos, a la de 1960.

Se estima que la producción mundial de madera multilaminar subió un 3 por ciento en 1961. En América del Norte, la principal región productora, las ganancias fueron escasas. La producción europea aumentó en alrededor de un 2 por ciento y hubo un incremento adicional en la U.R.S.S. La producción japonesa de madera multilaminar decayó un poco. Se explica lo limitado del progreso en la producción de ese material por la competencia que le hacen los tableros de madera aglomerada, cuya producción, en Europa, por ejemplo, aumentó el 25 por ciento aproximadamente en 1961.

Se estima que en 1961 la producción de madera para pasta creció en alrededor del 4 por ciento. En muchas de las regiones europeas productoras de madera rolliza, ha aumentado tanto el empleo de madera para pasta que puede hacer la competencia como materia prima a otras maderas de uso alternativo; al mismo tiempo, aumenta a menudo la rivalidad en cuanto a los empleos definitivos que pueden darse a la madera para pasta, entre la industria del papel y la de fabricación de cartones. En cuanto a la pasta de madera, la principal característica durante el año ha sido la transición de un mercado de abastecedores a un mercado de compradores, debido en gran parte al considerable volumen de la nueva capacidad industrial que entró en acción durante el año, sobre todo en el Canadá, Finlandia y Suecia. A fines de 1961, se estimaba que la capacidad mundial para producir pasta superaba las necesidades en unos 2 millones de toneladas, correspondiendo la mitad del excedente al Canadá y la mayor parte del resto a Suecia y Finlandia. En 1961, la producción mundial de pasta de madera (química y mecánica) superó los 62 millones de toneladas, o sea, un incremento de más del 5 por ciento respecto a 1960. Todas las regiones contribuyeron a este incremento, especialmente notable en América del Norte por la mayor demanda interna y por la ampliación de las exportaciones. La producción europea de pasta fue en 1961 un 6 por ciento superior a la de 1960, habiendo sido especialmente considerables los incrementos en la pasta química.

Todas las regiones principales contribuyeron al incremento de más del 5 por ciento que registró en 1961 la producción mundial de papel y cartón, aun cuando América del Norte y Europa continuaron dominando la producción mundial de los artículos del papel. En los últimos años, el ritmo de incremento de la producción se ha hecho más lento en América del Norte, pero todavía son relativamente amplios los incrementos en Europa, la U.R.S.S. y el Lejano Oriente.

La producción mundial de papel para periódico aumentó un 3 por ciento aproximadamente. En América del Norte el aumento no fue considerable. Al igual que ocurre con la pasta, la capacidad mundial de producción de papel de periódico ha crecido en los últimos años con más rapidez que la demanda; de ahí que a fines de 1961 la capacidad, estimada en 17,8 millones de toneladas, superase a la producción en alrededor de 2,4 millones de toneladas. En 1961, comenzaron a funcionar en Finlandia no menos de cinco nuevas fábricas de papel de periódico, determinando un incremento en la capacidad del 50 por

ciento. En tanto que todos los países de América Latina no produjeron en 1957 sino el 14 por ciento de las necesidades de papel de periódico de la región, en 1960 atendían ya al 23 por ciento de las mismas, a pesar de que el consumo había aumentado en 100.000 toneladas entre esos dos años. En 1961 se produjo por primera vez papel para periódico en el continente africano: unas 27.000 toneladas de papel de periódico sudafricano fue utilizado por los periódicos locales y se espera que el volumen de producción se eleve en 1962 a 45.000 toneladas.

En todas las regiones del mundo, salvo América del Norte, aumentó la producción de tableros de fibra, calculándose el porcentaje de expansión en un 6 por ciento. La producción europea creció en casi el 6 por ciento y faltó poco para que igualase a la de América del Norte. Estas dos regiones juntas

elaboraron en 1961 casi el 85 por ciento de la producción mundial. Esta última superó, en 1961, a la de 1957 en un 30 por ciento. Se anuncian también incrementos adicionales de considerable magnitud (en algunos países entre el 20 y el 40 por ciento) en la producción mundial de tableros de madera aglomerada. Desde 1955, en que se estimó la producción mundial de tableros de madera aglomerada en 400.000 toneladas métricas, la cifra se ha elevado a más de 2 millones de toneladas en 1961. El incremento ha sido particularmente considerable en Europa, en donde ha sido muy grande la expansión en los dos principales productores: la República Federal de Alemania y Francia. En América del Norte, la producción de tableros de madera aglomerada se vio afectada por la reducción de la actividad económica ocurrida a principios de 1961.

### Cambios en las existencias

Como consecuencia principalmente de haberse detenido la expansión de la producción mundial, en 1961/62 el nivel general de las existencias de productos agrícolas se redujo, cosa que era la primera vez que ocurría desde la campaña 1957/58, en que la producción sufrió un retroceso análogo. Sin embargo, el descenso de las existencias fue bastante mayor en 1961/62 que en 1957/58, debido a la circunstancia de que en la primera de las dos campañas citadas se registró una considerable demanda de importaciones de cereales por parte de la China continental. Las existencias de cereales, que son los de más larga historia en su condición de productos excedentarios, se redujeron sensiblemente en la pasada campaña y la principal excepción del movimiento descendente la constituyeron las existencias de café, soja, mantequilla y queso.

Las existencias de trigo de los cuatro principales exportadores presentarán probablemente un descenso que llegará al 15 por ciento a finales de la campaña 1961/62 (Cuadro II-13). Esto volvería a aproximarlas al nivel que predominó durante algunos años antes de la renovada expansión de las existencias estadounidenses de trigo en 1958/59. Las existencias canadienses de trigo se redujeron en aproximadamente una mitad, volviendo a su nivel mínimo desde 1952, debido a la sequía registrada en las provincias de las grandes praderas así como a las cuantiosas ventas hechas a la China continental. En los Estados

Unidos, el menor volumen de producción provocó un descenso de un 3 por ciento en las existencias de trigo; éstas, sin embargo, siguen siendo mayores en más de cinco veces a las de 1952, año en que dio comienzo la acumulación de excedentes de posguerra. Se cree que se registrarán pocos cambios en las existencias de trigo de la Argentina y Australia, ya reducidas considerablemente durante 1960/61 como consecuencia de la pequeña cosecha recogida en la Argentina y de las ventas australianas a la China continental.

Por lo que respecta a los cereales secundarios, las existencias norteamericanas han descendido por primera vez desde hace más de un decenio, suponiéndose que son inferiores en un 12 por ciento a las del comienzo de la campaña 1961/62. En el Canadá, la reducción llegará a sumar dos terceras partes, y al igual que en el caso del trigo, las causas las constituyen la sequía y las compras efectuadas por la China continental. Sin embargo, al contrario de lo ocurrido con el trigo, el descenso mayor, con mucho (en términos absolutos), se da en los Estados Unidos, donde las existencias de cereales secundarios disminuyeron en 6,8 millones de toneladas o sea, en el 9 por ciento, como consecuencia de la menor producción de maíz y sorgo encuadrados en el Programa de Emergencia para los Cereales Forrajeros.

Desde hace muchos años, ha resultado muy di-

CUADRO II-13. - EXISTENCIAS ESTIMADAS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES

	Mes	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962 (Pronóstico)
..... Millones de toneladas métricas .....												
TRIGO												
Estados Unidos .....	1 Julio	7,0	16,5	25,4	28,2	28,1	24,7	24,0	35,2	35,8	38,4	37,2
Canadá .....	1 Agosto	5,9	10,4	16,8	14,6	15,8	19,9	17,4	14,9	14,6	14,3	7,4
Argentina .....	1 Dic.	0,1	2,0	1,6	2,4	1,2	1,6	1,9	1,8	1,6	0,7	0,7
Australia .....	1 Dic.	0,5	1,0	2,6	2,6	2,4	1,1	0,5	1,8	1,7	0,8	0,6
Total de los cuatro principales exportadores .....		13,5	29,9	46,4	47,8	47,5	47,3	43,8	53,7	53,7	54,2	45,9
ARROZ (equivalente elaborado)												
Exportadores asiáticos <sup>1</sup> .....	31 Dic.	0,7	1,4	1,6	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2
Estados Unidos .....	31 Julio	0,1	—	0,2	0,8	1,1	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2
Total anteriores .....		0,8	1,4	1,8	1,6	1,8	1,2	1,1	1,0	0,7	0,5	0,4
CEREALES SECUNDARIOS <sup>2</sup>												
Estados Unidos .....	1 Julio	18,5	24,7	29,4	37,3	39,3	44,4	53,8	61,7	67,9	77,2	70,4
Canadá .....	1 Agosto	3,6	5,1	5,6	3,7	4,3	6,6	5,2	4,9	4,3	4,2	1,4
Total de los dos principales exportadores .....		22,1	29,8	35,0	41,0	43,6	51,0	59,0	66,6	72,2	81,4	71,8
MANTEQUILLA												
Estados Unidos <sup>4</sup> .....		0,03	0,13	0,17	0,07	0,01	0,05	0,03	0,01	0,03	0,17	...
Canadá .....		0,02	0,03	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	...
Paises europeos <sup>5</sup> .....		0,04	0,06	0,05	0,04	0,10	0,12	0,08	0,06	0,12	0,14	...
Australia y Nueva Zelanda .....		0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	...
Total anteriores .....	31 Dic.	0,14	0,27	0,32	0,22	0,20	0,26	0,21	0,17	0,27	0,44	...
QUESO												
Estados Unidos <sup>4</sup> .....	31 Dic.	0,11	0,20	0,25	0,24	0,20	0,19	0,13	0,14	0,15	0,24	...
LECHE CONDENSADA Y EVAPORADA												
Estados Unidos .....	31 Dic.	0,18	0,12	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	...
LECHE DESNATADA EN POLVO												
Estados Unidos <sup>4</sup> .....	31 Dic.	0,08	0,23	0,06	0,04	0,04	0,05	0,06	0,04	0,14	0,15	...
LINAZA Y SU ACEITE (equivalente en aceite)												
Estados Unidos .....	1 Julio	0,41	0,38	0,29	0,17	0,10	0,22	0,13	0,18	0,07	0,09	...
Argentina .....	1 Dic.	0,30	0,23	0,08	0,03	0,06	0,06	0,06	0,05	0,10	0,03	...
Total anteriores .....		0,71	0,61	0,37	0,20	0,16	0,28	0,19	0,23	0,17	0,12	...
ACEITES VEGETALES LÍQUIDOS COMESTIBLES Y SEMILLAS OLEAGINOSAS (equivalente en aceite)												
Estados Unidos .....	*1 Oct.	0,24	0,63	0,52	0,35	0,29	0,29	0,33	0,56	0,39	0,50	0,80
AzúCAR (equivalente en bruto)												
Cuba .....	31 Dic.	2,2	1,5	1,9	1,6	0,6	0,7	0,5	1,2	1,1	1,1	...
Total mundial <sup>7</sup> .....	31 Agosto	10,6	9,9	11,3	11,1	9,7	8,7	8,3	11,8	12,2	13,8	...

(Continúa en la página siguiente)

CUADRO II-13. - EXISTENCIAS ESTIMADAS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES (*conclusión*).

	Mes	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962 (Pronósti- co)
<i>Millones de toneladas métricas</i>												
CAFÉ												
Brasil .....		0,18	0,20	0,20	0,20	0,63	0,44	0,84	1,45	2,32	3,03	3,40
Total <sup>a</sup> .....	30 Junio	0,53	0,51	0,49	0,38	0,84	0,69	1,17	1,86	2,88	3,69	4,0-4,1
TABACO (peso en la plantación)												
Estados Unidos .....	1 Oct.	1,56	1,66	1,69	1,83	1,89	2,00	1,89	1,81	1,74	1,70	1,68
ALGODÓN (fibra)												
Estados Unidos .....		0,60	1,22	2,11	2,43	3,14	2,47	1,89	1,93	1,64	1,55	1,64
Otros exportadores netos .....		1,00	1,08	0,78	0,80	0,56	0,65	0,85	0,76	0,69	0,73	0,73
Importadores .....		1,34	1,21	1,26	1,26	1,08	1,30	1,32	1,14	1,30	1,40	1,12
Total mundial <sup>b</sup> .....	31 Julio	2,94	3,51	4,15	4,49	4,78	4,42	4,07	3,83	3,63	3,68	3,49
CAUCHO NATURAL												
Total mundial <sup>c</sup> .....	31 Dic.	0,73	0,72	0,73	0,76	0,74	0,76	0,75	0,70	0,77	0,77	...
PAPEL PARA PERIÓDICOS												
América del Norte <sup>d</sup> .....	31 Dic.	0,89	0,80	0,77	0,69	0,92	0,92	0,99	0,98	0,93	0,93	...
<i>Millones de metros cúbicos</i>												
MADERA BLANDA ASERRADA												
Importadores europeos <sup>e</sup> .....	31 Dic.	5,74	6,19	5,10	6,10	5,32	5,63	5,42	5,12	6,19	6,04	...
Exportadores europeos <sup>f</sup> .....	31 Dic.	4,31	3,63	4,05	4,50	4,26	3,75	4,42	3,60	3,80	3,94	...
América del Norte .....	31 Dic.	14,01	15,68	14,23	14,18	16,23	15,88	14,96	15,18	17,48	16,95	...
MADERA DURA ASERRADA												
Importadores europeos <sup>g</sup> .....	31 Dic.	1,29	1,13	1,06	1,22	1,29	1,24	1,25	1,18	1,25	1,33	...
Exportadores europeos <sup>h</sup> .....	31 Dic.	0,31	0,28	0,27	0,32	0,47	0,45	0,41	0,39	0,38	0,52	...
América del Norte .....	31 Dic.	5,11	5,41	4,62	4,17	4,76	4,73	4,77	4,79	5,06	4,46	...

NOTA: Las cantidades consignadas comprenden los remanentes normales.

<sup>a</sup> Birmania, Tailandia, Viet-Nam. - <sup>b</sup> Cebada, avena, maíz, sorgo y centeno. - <sup>c</sup> Maíz y sorgo, 1º octubre. - <sup>d</sup> Existencias en poder de fabricantes y suministros de la CCC no comprometidos. - <sup>e</sup> Austria, Bélgica, Finlandia, República Federal de Alemania, Irlanda, Países Bajos, Noruega, Suecia, Suiza, Reino Unido y (a partir de 1957) Francia. - <sup>f</sup> Semilla de algodón, 1º agosto. - <sup>g</sup> Exceptuadas la U.R.S.S. y la China continental. - <sup>h</sup> Incluidas Colombia, Costa de Marfil, Uganda y Estados Unidos. - <sup>i</sup> Tipos curados en atmósfera artificial, 1º julio. - <sup>j</sup> Excepto la U.R.S.S., la Europa Oriental y la China continental, e incluso estimaciones de algodón en tránsito. - <sup>k</sup> Incluidas estimaciones de caucho en tránsito, pero exceptuando las reservas estratégicas. - <sup>l</sup> Fábricas estadounidenses y canadienses y consumidores canadienses. - <sup>m</sup> Bélgica-Luxemburgo, Dinamarca, República Federal de Alemania, Países Bajos, Suiza, Reino Unido. - <sup>n</sup> Austria, Noruega, Suecia, Yugoslavia. - <sup>o</sup> Bélgica-Luxemburgo, República Federal de Alemania, Reino Unido. - <sup>p</sup> Austria y Yugoslavia.

fácil de contener la expansión de la producción agrícola total en los Estados Unidos, a pesar de la adopción de muy distintas medidas oficiales y, en general, toda reducción lograda en la producción y existencias de un producto se ha visto contrarrestada, al menos en parte, por un aumento en otro. En 1961/62, gran parte de la superficie restada al cultivo del maíz y del sorgo se sembró de soja, con el incentivo de un aumento del 25 por ciento en el precio de sustentación de este cultivo. Se supone que las existencias estadounidenses de soja rebasarán los 2 millones de toneladas en octubre de 1962, si bien es posible que las de aceite de soja

se reduzcan levemente. Sin embargo, dada la aguda baja en las exportaciones chinas de soja y su aceite, quizás no resulte difícil colocar estas existencias.

En 1961 se registraron grandes aumentos en las existencias de mantequilla y queso, aumentos que en el caso del primer producto parecen haber continuado en 1962. También en este caso la mayor parte de la acumulación se ha registrado en los Estados Unidos, donde se estima que como consecuencia de una brusca expansión de la producción de productos lácteos, las existencias de mantequilla han aumentado en más de cinco veces durante 1961 y las de queso en el 60 por ciento. El aumento en

las existencias europeas de mantequilla, que se duplicaron en 1960, fue menor, pero se registraron aumentos importantes en Francia, los Países Bajos y el Reino Unido. Las existencias estadounidenses de leche en polvo se han mantenido al alto nivel de 1960.

Excepción hecha de los cereales secundarios, las existencias mundiales de café son las más cuantiosas con respecto al nivel del comercio internacional. Constituyen también los principales excedentes, fuera de América del Norte, concentrándose principalmente en el Brasil. Parece probable que las existencias de café hayan aumentado en otro 10 por ciento aproximadamente en la campaña 1961/62, a pesar de la política de destruir o desnaturalizar disponibilidades de baja calidad en el Brasil, si bien se operó algún descenso en África por reconocerse cosechas menores. Las existencias mundiales de mediados de 1962, cifradas en unos 4 millones de toneladas, son aproximadamente una vez y media mayores que las exportaciones mundiales anuales, que en el caso de este producto constituyen la mayor parte del consumo mundial total.

La producción mundial de cacao ha seguido superando al consumo, si bien este último parece ir intensificándose bastante rápidamente. Aunque no se dispone de estadísticas fidedignas, se ha estimado que a mediados de 1961 las existencias de cacao en grano sumaban una cantidad suficiente para atender el consumo de unos seis meses, y desde entonces se han mantenido probablemente cerca de este nivel.

Las existencias de azúcar engrosaron en medida muy pronunciada en Europa durante 1961, a raíz de las cosechas de remolacha sumamente cuantiosas en 1960/61. Sin embargo, a finales de la campaña 1961/62, en que la producción fue mucho menor, estaban ya seguramente bastante reducidas. En Cuba es probable que la pequeña cosecha de 1961/62 haya hecho bajar las existencias a bastante menos de un millón de toneladas por primera vez en tres años.

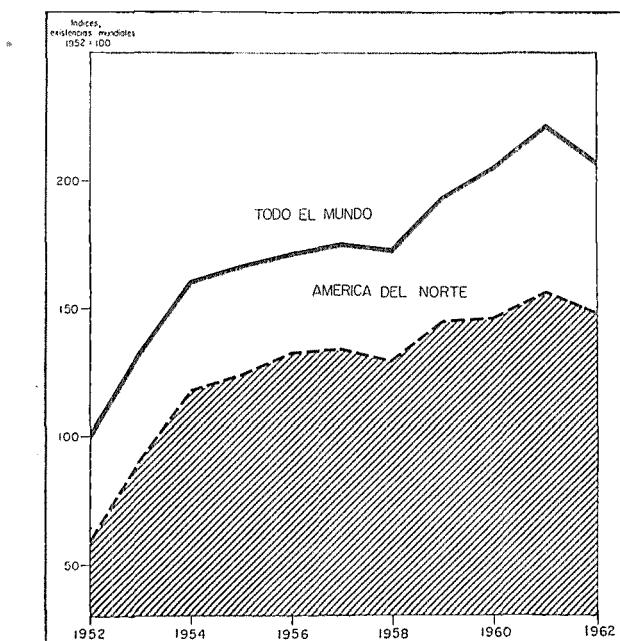
Se produjo una contracción de cerca de 5 por ciento en las existencias de algodón durante 1961/62. Se recurrió en gran medida a las existencias en poder de importadores, que se habían mantenido a un nivel elevadísimo, y como resultado del consiguiente descenso en la demanda de importaciones se registró un cierto aumento en las disponibilidades estadounidenses, el primero desde hacía algunos años.

Entre los productos forestales, a finales de 1961, las existencias de madera blanda aserrada en Europa alcanzaban aproximadamente el mismo nivel que un

año antes, si bien descendieron en el Reino Unido en un 7 por ciento. Sin embargo, las existencias de maderas duras tropicales (sobre todo de África occidental) aumentaron muy considerablemente. En África, las existencias de madera rolliza y de madera aserrada se elevaron levemente, a pesar de una pequeña intensificación en la demanda local. En Europa septentrional, no obstante el aumento de la demanda, las existencias en poder de productores aumentaron durante el año. Los productores canadienses pudieron mantener sus existencias a un nivel razonable debido a la satisfactoria demanda procedente de los Estados Unidos.

En la Gráfica II-4 se resumen, en forma de índice ponderado con arreglo al precio, los movimientos que han presentado las existencias de los distintos productos (excepto productos forestales) de que antes se trata. Pone de relieve la importante reducción de las existencias mundiales en 1961/62, indicando asimismo que, si bien se ha registrado alguna reducción en la proporción de las existencias totales localizadas en América del Norte, esta proporción sigue aproximándose al 70 por ciento a base de los totales ponderados con arreglo al precio. Con la gran reducción que han sufrido las existencias canadienses de cereales en 1961/62, las de América del Norte deben de estar localizadas ahora casi por

GRÁFICA II-4. - ÍNDICES DE LAS PRINCIPALES EXISTENCIAS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN EL MUNDO Y EN AMÉRICA DEL NORTE



NOTA: Los índices se basan exclusivamente en las existencias que se consignan en el Cuadro II-13 y no comprenden los productos forestales.

completo en los Estados Unidos. La fuerte baja en las existencias de maíz dio lugar a una nueva reducción de un 3 por ciento en el valor total de las disponibilidades de la *Commodity Credit Corporation* de

los Estados Unidos (Cuadro 12 del Anexo). Con fecha 30 de abril de 1962, estas existencias se valoraban (con arreglo a la nueva política contable de la CCC) en 7.184 millones de dólares.

### La actividad económica y la demanda de productos agropecuarios

Durante el año de 1961 la actividad económica de los países industrializados se caracterizó por la recuperación, en América del Norte, del leve retramo económico de 1960; por la continuidad del desarrollo en Europa Occidental y por la situación de auge en el Japón. Durante la primera mitad de 1962, sin embargo, la recuperación de América del Norte no hizo llegar la actividad económica al alto nivel que se había esperado, en tanto que en Europa Occidental y en el Japón la expansión de los últimos años cobró un ritmo más lento.

La producción industrial de los Estados Unidos, que continuó decayendo hasta febrero de 1961, aumentó en un 9 por ciento durante los seis meses que van de marzo a agosto de 1961, pero en menos del 5 por ciento durante los diez meses que van de septiembre de 1961 a junio de 1962. Los pedidos de bienes duraderos manufacturados continuaron bajando de una manera constante durante los primeros seis meses de 1962 y la acumulación de inventario siguió siendo desalentadora. Y eso a pesar de la continua expansión de las ventas al por menor, un 8 por ciento más altas en mayo de 1962 que el año anterior, gracias al aumento de los ingresos personales, y al incremento de las exportaciones. La construcción de viviendas aumentó en abril de 1962 a tres veces lo que era un año antes, mientras que los planes de nuevas fábricas y maquinaria para 1962 se han ampliado ahora hasta un nivel que es un 11 por ciento más alto que el de 1961. La desocupación en junio de 1962, que afectaba todavía a un 5,5 por ciento de la población civil activa, era muy inferior al 6,9 por ciento del año precedente.

En el Canadá, el nivel de la actividad económica nacional se vio desfavorablemente afectado en 1961 por la supervaloración del dólar canadiense. Aunque la devaluación de mayo de 1962 mejoró la situación de las exportaciones por lo que a la competencia se refiere, provocó también la evasión de capitales, lo cual hizo que se adoptaran medidas de urgencia en junio de 1962, entre ellas un recargo sobre cierta clase de importaciones, restricciones del crédito, la

reducción de los gastos oficiales, y el fortalecimiento de las reservas de divisas extranjeras mediante adelantos del Fondo Monetario Internacional y otros arreglos.

Por lo que respecta a la Europa Occidental, el ritmo del desarrollo ha aflojado un poco en los países de la Comunidad Económica Europea después de la expansión excepcional de 1960, en que la producción industrial llegó a aumentar el 13 por ciento en un año. En 1961, el incremento de la producción industrial fue de un 6 por ciento. Durante los primeros meses de 1962, continuó el crecimiento, más lento, de la producción nacional bruta, de las exportaciones, de las inversiones, de los ingresos personales y del consumo privado. En particular, la inversión ha dado señales de debilitamiento debido a las pocas utilidades y a ciertas escaseces de mano de obra. Los salarios y los precios han continuado subiendo, y algunos gobiernos están tratando de retardar el ritmo de la expansión con objeto de evitar los efectos inflacionistas que puede tener un aumento demasiado rápido de la demanda nacional. En el Reino Unido, y principalmente dada la situación de la balanza de pagos, se ha contenido la actividad económica mediante medidas deflacionarias.

La recuperación económica ha prosseguido en Australia más bien lentamente durante los primeros meses de 1962, y la desocupación sigue siendo grave. El auge registrado en el Japón hizo aumentar la producción industrial un 17 por ciento más en la segunda mitad de 1961 que en la primera. El incremento continuado de la ocupación y los salarios ha producido nuevos aumentos en los precios y una demanda mayor de bienes de consumo, en tanto que las crecientes importaciones han forzado la situación de la balanza de pagos. Por lo tanto, se han tomado medidas para limitar las importaciones y reducir la tasa de aumento de la producción nacional bruta, que en 1961 era del 13 por ciento, al 5 por ciento en 1962.

Parece que en la U.R.S.S. y en Europa Oriental ha continuado la expansión perseverante de la actividad económica. Entre la primera mitad de 1960

y los seis primeros meses de 1961 ha habido aumentos que van del 9 al 17 por ciento en la producción industrial bruta de la U.R.S.S., así como en la mayor parte de Europa Oriental, con excepción de Alemania Oriental, donde el aumento fue de un 5 por ciento. En algunos lugares de Europa Oriental, especialmente en Alemania Oriental, la escasez de productos agrícolas ha aumentado en relación con la demanda, que crece rápidamente.

Poca es la información actual de que se dispone sobre los países menos desarrollados, pero en términos generales ha continuado con rápido ritmo la ejecución de los planes y proyectos de fomento, manteniéndose la actividad económica y la demanda en niveles altos. La India, sin embargo, está tropiezando con grandes dificultades para obtener las divisas extranjeras que necesita para la ejecución del tercer Plan Quinquenal, y ha tenido que recurrir al Fondo Monetario Internacional para otro crédito complementario. En América Latina, la Alianza para el Progreso, que comenzó a adquirir impulso en 1961/62, ha sido un nuevo estímulo.

La situación económica relativamente favorable de las principales regiones importadoras, ha fortalecido en 1961 la demanda de materias primas agrícolas, si bien esta tendencia no siempre influyó en igual grado en las importaciones. La intensa demanda de la zona chinosoviética mantuvo el comercio internacional del caucho, sobre todo en el momento de la crisis de Berlín. Por lo que se refiere a la lana, la demanda en las subastas se redujo a principios de la campaña de 1961/62 por las medidas de economía adoptadas en Japón, pero más adelante se restableció la demanda japonesa que, junto con la participación de China, ha sido el factor principal del fortalecimiento de las subastas australianas. La demanda de yute ha sido fuerte debido a la reposición de las reservas agotadas y a la reanudación de una actividad industrial más normal de lo que fue posible durante las dificultades de abastecimiento en 1960/61. Por otra parte, la demanda de importación algodo-

nera se ha visto afectada por el alto nivel de las existencias en poder de los países consumidores a principios de la campaña de 1961/62.

La demanda de productos forestales tiene una serie de relaciones con el nivel de la actividad económica; la industria de la construcción es la consumidora más importante de madera aserrada, el principal producto forestal primario, pero con el desarrollo económico la demanda está desviándose constantemente hacia productos de madera más elaborados. En los Estados Unidos la demanda de madera aserrada fue en 1961 mucho más débil que en los años anteriores. La demanda de los otros productos madereros, aunque también se vio afectada por el ritmo más lento que adquirió la expansión de la economía hacia finales del año, siguió a los mismos niveles que en 1960, o subió ligeramente. En Europa, la gran demanda de productos madereros continuó durante casi todo el año de 1961, aunque en el segundo semestre reflejó la disminución de la actividad económica. El desarrollo de la construcción industrial y de viviendas ha mantenido en la U.R.S.S. un aumento rápido y constante de la demanda de productos forestales.

Por lo que se refiere a los productos alimenticios, los cambios que han ocurrido en la actividad económica no parece que hayan tenido grandes repercusiones en la demanda nacional. Además, la demanda de importación de dichos productos está más afectada por el nivel de la producción en los países importadores, la disponibilidad de existencias en condiciones de favor y otras consideraciones relativas a la balanza de pagos, que por la situación general económica. En 1961 y 1962 el principal factor de este tipo ha sido la gran demanda de importación de cereales de China continental, para compensar las pérdidas habidas en la producción nacional. Las compras hechas por la U.R.S.S. y la China continental en Cuba han hecho aumentar considerablemente la demanda mundial de importación de azúcar.

### Las existencias y el consumo de alimentos

Se estima que la producción mundial de alimentos *per capita* (excluida la China continental) ha sido, como promedio, un 13 por ciento mayor en 1959/60-1961/62 que antes de la guerra (Véase el Cuadro II-3).

La mejora de los niveles reales de consumo ha tenido que ser un poco más lenta que el alza de la producción *per capita*, por causa de la acumulación de reservas. Sin embargo, el índice mundial de la

producción de alimentos por persona da una idea bastante buena de la evolución del consumo medio de alimentos *per capita*.

Claro está que estos promedios generales no significan mucho en un mundo en que la producción está distribuida muy desigualmente en relación con su población. Además, en cada uno de los países y regiones, las existencias y el consumo de alimentos no solamente reflejan la producción *per capita*, sino también los cambios registrados en las importaciones y exportaciones de productos alimenticios, que en algunos casos han sido bastante importantes. La Gráfica II-5 trata de tener en cuenta estos cambios en las principales regiones del mundo.<sup>5</sup> Los promedios se hacen por períodos de varios años con objeto de reducir al mínimo el efecto de las fluctuaciones que hay de un año a otro en la producción, y los cambios en las reservas. Únicamente en América del Norte se han podido calcular márgenes por concepto de cambios en las existencias, y sólo en Europa Occidental se han podido hacer las deducciones correspondientes a las importaciones de piensos, pero estos dos factores son mucho menos importantes en otros lugares.

El comercio internacional es el factor que mayores efectos tiene en las existencias de alimentos de las regiones más desarrolladas, y en las menos desarrolladas las importaciones o exportaciones netas no constituyen más que una parte pequeña de la producción nacional. Las importaciones netas de alimentos de Europa Occidental sumaron en 1958/59-1961/62 una cantidad equivalente a la quinta parte de la producción total de la región. Antes de la guerra, sin embargo, no llegaban más que a una cuarta parte, y es significativo que las importaciones netas de alimentos no hayan aumentado apenas (si se hace el cálculo *per capita*, han disminuido notablemente) porque eso quiere decir que el aumento de las existencias de alimentos por persona, en esa región, procede enteramente de la producción nacional, que es mayor.

La reducida importación neta de alimentos de América del Norte se transformó durante la guerra en una gran exportación neta, que representaba recientemente un promedio de cerca del 7 por ciento de la producción nacional. En Oceanía, la considerable exportación neta ha aumentado con una rapidez algo menor que la producción de alimentos, y

representaba en años recientes un 45 por ciento de la misma.

Así, pues, en las regiones más desarrolladas, exceptuando Oceanía, las existencias de alimentos *per capita* han aumentado con menor rapidez que la producción por persona. En cambio, en las regiones menos desarrolladas ha pasado lo contrario, y como resultado de los cambios que han experimentado las importaciones y las exportaciones parece que la tendencia de las existencias de alimentos ha sido un poco más favorable que la de la producción *per capita*. En todas estas regiones las existencias de alimentos por persona se han mantenido en un nivel más alto que antes de la guerra, a pesar del hecho de que, con excepción del Cercano Oriente, sólo temporalmente se ha podido alcanzar el nivel a que había llegado la producción *per capita* antes de la guerra.

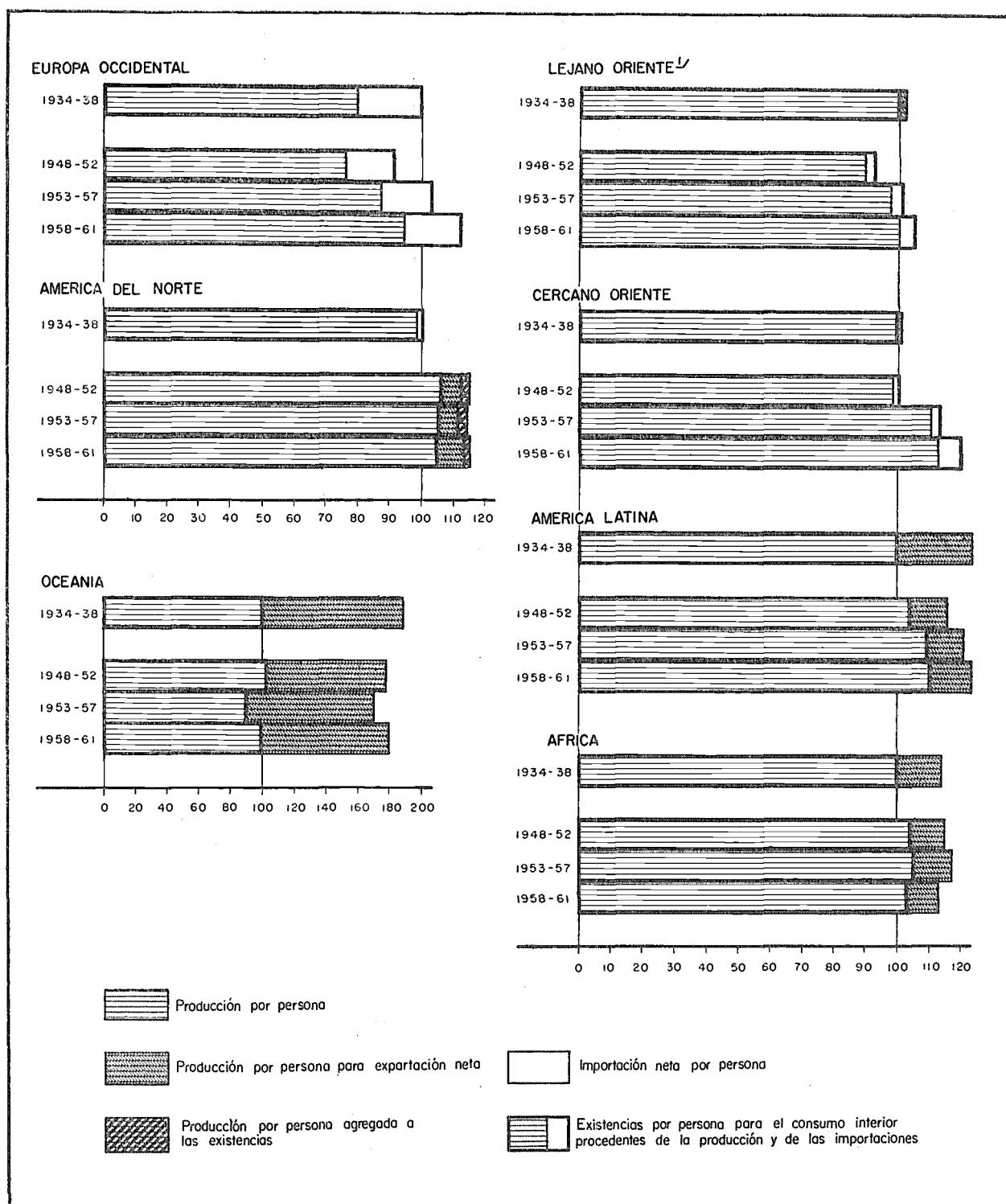
En América Latina la exportación neta de alimentos hace poco que ha comenzado a recuperar su magnitud prebólica, y en 1958/59-1961/62 llegaba a una décima parte de la producción, mientras que antes de la guerra equivalía a una quinta parte de la misma. El Lejano Oriente (excluida China continental) ha pasado de la exigua exportación neta de alimentos del período prebético a una importación neta en los años de la posguerra, que aumenta rápidamente, y que ahora equivale a un 5 por ciento de la producción nacional. También el Cercano Oriente es ahora un importador neto. En África, la exportación neta apenas ha rebasado el nivel anterior a la guerra.

En América Latina, el Lejano Oriente (excluida China continental) y el Cercano Oriente, parece que ha continuado durante el período de posguerra el mejoramiento pausado de las existencias de alimentos *per capita*. Por otra parte, en África, los cambios del comercio internacional parece que no han bastado para compensar las recientes disminuciones en la producción *per capita*. Pero, además, los datos de que se dispone hacen pensar que, en los países del Cercano Oriente azotados por la sequía, posiblemente haya habido graves reducciones en las existencias por persona, principalmente en las de cereales, durante los últimos años y, sobre todo, en 1961/62, aunque el promedio regional para 1958/59-1961/62 sigue siendo más alto que los promedios correspondientes a años anteriores.

Si bien los cambios registrados en el comercio internacional han tendido a mitigar un poco las disparidades que existen entre las regiones más y menos desarrolladas por lo que a la producción

<sup>5</sup> Además de la China continental, se ha excluido a Europa Oriental y a la U.R.S.S. por ser incompletos los datos sobre el comercio entre esos países.

GRÁFICA II-5. - PRODUCCIÓN ESTIMADA DE ALIMENTOS POR PERSONA, COMERCIO NETO Y EXISTENCIAS  
(Indices, promedio de preguerra de existencias por persona = 100)

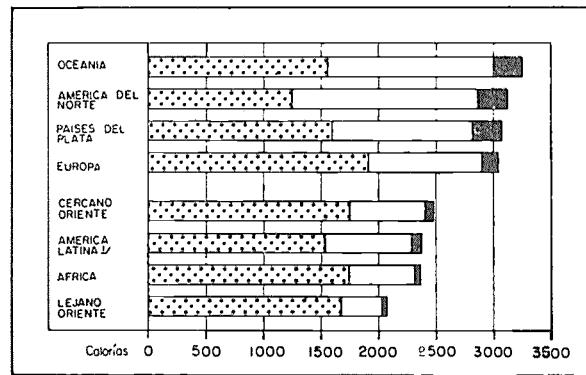


<sup>1</sup> Exceptuada la China continental.

*per capita* se refiere, ha sido mucho menores que los cambios registrados en la producción y, sobre todo, en la población, los cuales han tenido el efecto contrario. Como puede verse en el Cuadro II-3, la producción de alimentos *per capita* es mucho mayor de lo que era antes de la guerra en las regiones más desarrolladas, con la excepción de Oceanía, en tanto que el Cercano Oriente es la sola región, entre las menos desarrolladas, que muestra también un aumento moderado, mucho menor que los aumentos del otro grupo de regiones. Las tendencias recientes han venido pues a acentuar la disparidad, ya grande, entre las existencias de alimentos *per capita* de esos dos grupos.

Las cifras de la Gráfica II-5 no se basan, claro está, en consideraciones relativas a la nutrición, sino que son índices de precios ponderados. Reflejan principalmente el costo relativo del régimen de alimentación, aunque de hecho éste está más o menos relacionado con su calidad, y particularmente la parte correspondiente a los productos pecuarios, que son más caros. La Gráfica II-6, por otra parte, contiene estimaciones sobre el contenido energético y nutritivo del régimen de alimentación en las diferentes regiones del mundo. Pone claramente de manifiesto la gran diferencia que hay, en el suministro de calorías por persona, entre las regiones más desarrolladas y las menos, la cual es mucho mayor que la diferencia entre las necesidades estimadas de calorías. Con más claridad aún muestra dicha gráfica el predominio de los productos de consumo corriente feculentos en los regímenes de alimentación de los países menos desarrollados, ya que sus existencias de calorías procedentes de otras fuentes, en particular de proteínas animales, son muy escasas. Se estima que en los países menos desarrollados, el suministro medio de proteínas animales *per capita* apenas

GRÁFICA II-6. - APORTE ESTIMADO DE CALORÍAS POR PERSONA, POR REGIONES, PROMEDIO 1956-58  
(Calorías diarias por persona)



Calorías procedentes de cereales, raíces amiláceas y azúcar  
Calorías procedentes de proteínas animales  
Calorías procedentes de otras fuentes

<sup>1</sup> Excepto países del Plata.

llega a la quinta parte del de los países más desarrollados. Por lo que se refiere al suministro total de proteínas, la cifra es de unos dos tercios, ya que parte del déficit está compensado por proteínas de origen vegetal.

Dentro de las regiones arriba mencionadas hay, naturalmente, considerables diferencias entre los distintos países, pero es más bien corto el número de los poco desarrollados sobre los cuales se tienen informes de carácter nacional. El Cuadro 13 del Anexo contiene las estimaciones usuales de las existencias de alimentos disponibles para el consumo humano, y de su contenido calórico y proteico, en aquellos países respecto a los cuales pueden calcularse hojas de balance de alimentos.

### Comercio internacional de productos agropecuarios

Las tendencias que han dominado el comercio mundial de productos agropecuarios durante los años pasados, no experimentaron ningún cambio fundamental en 1961. Las cuantiosas existencias exportables continuaron compitiendo por encontrar mercados, cuyo ritmo de crecimiento es pausado. Un nuevo aumento en los precios de los productos elaborados de exportación, acentuó aún más la mengua del valor adquisitivo de las entradas procedentes de las exportaciones agropecuarias; entra-

das que, de todos modos, han ido aumentando muy lentamente, sobre todo en los países productores primarios. Siguen desempeñando un papel importante en el comercio internacional las medidas especiales tendentes a ampliar los mercados para los excedentes agropecuarios de los países industriales. Al mismo tiempo, los mercados de una serie de productos sólo se mantuvieron razonablemente establebles gracias a los esfuerzos nacionales e internacionales para regular las exportaciones.

Los acontecimientos más importantes en el comercio mundial de productos agropecuarios durante el año de 1961 (Cuadro II-14) fueron:

1. El volumen de las importaciones agropecuarias, aparte de la U.R.S.S., Europa Oriental y China continental, que había comenzado a bajar en 1960, no aumentó en 1961.
2. Hubo, sin embargo, pronunciados aumentos en el volumen de las importaciones agropecuarias de la zona chinosoviética, lo cual fue en gran parte causa de que el volumen total de las explotaciones agropecuarias del resto del mundo aumentara un 4 por ciento.
3. Fueron abundantes las existencias de la mayoría de los productos agropecuarios, pero la demanda de importación de muchos de ellos sólo subió ligeramente, si es que subió algo. Volvió, pues, a acusarse una tendencia descendente a largo plazo en los precios de los productos agrícolas. La baja de éstos, que fue como promedio del 4 por ciento, anuló con creces la pequeña subida de 1960, y contrarrestó casi por completo el alza registrada en el volumen de las exportaciones, de forma que el valor de éstas fue casi igual que en 1960.
4. Los precios medios de los artículos manufacturados subieron en los mercados mundiales alrededor de un 2 por ciento desde 1960 a 1961, intensificándose un poco la reducción en la «relación de intercambio» de los productos agropecuarios, que venía disminuyendo desde hacia siete años sucesivos y que, en 1961, fue un 24 por ciento más baja que en 1952-53.
5. Aunque el valor global de las exportaciones agropecuarias fue más o menos el mismo que en 1960, hubo cambios significativos entre las regiones. Tanto el volumen como el valor de las exportaciones de las regiones más industrializadas subieron, en parte por el aumento de las ventas en condiciones especiales. Por el contrario, el valor de las exportaciones de las regiones menos desarrolladas se redujo un 4 por ciento en América Latina y en África, y un 10 por ciento en el Cercano y en el Lejano Oriente, lo cual vino a acentuar la tendencia que ha reducido la parte que a estas regiones corresponde en el valor de las exportaciones agropecuarias mundiales, del 56 por ciento en 1952-53, al 52 por ciento en 1960, y al 49 por ciento en 1961.
6. Las exportaciones efectuadas en condiciones especiales siguieron siendo un factor importante en

CUADRO II-14. - INDICES DEL VOLUMEN, DEL VALOR UNITARIO Y DEL VALOR TOTAL DEL COMERCIO MUNDIAL<sup>1</sup>

	Promedio 1948/52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Prelim.)	Cambio de 1960 a 1961
<i>Indices, promedio de 1952-53 = 100</i>										<i>Porcent.</i>
VOLUMEN TOTAL DEL COMERCIO MUNDIAL <sup>2</sup> (agrícola y no agrícola) .....	87	108	118	128	135	133	143	159	167	+5,2
COMERCIO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS										
Volumen de las exportaciones .....	95	102	109	119	122	119	128	136	142	+4,5
Volumen de las exportaciones comerciales <sup>3</sup> .....	95	102	103	110	113	112	120	127	132	+3,9
VALOR UNITARIO MEDIO DE LA EXPORTACIÓN										
A los precios corrientes .....	100	99	94	92	94	87	85	85	81	-4,6
Valor real <sup>4</sup> (relación de intercambio) .....	104	103	97	91	90	84	82	81	76	-6,4
VALOR TOTAL DE LAS EXPORTACIONES										
A los precios corrientes .....	94	101	103	109	114	105	108	115	116	+0,5
Valor real <sup>4</sup> (relación de intercambio) .....	98	105	106	108	110	101	105	110	108	-1,4
VALOR DE LAS EXPORTACIONES COMERCIALES <sup>3</sup> .....										
Valor real <sup>4</sup> .....	98	105	101	100	103	95	99	103	101	-2,0

<sup>1</sup> Excluido el comercio entre la U.R.S.S., los países de la Europa Oriental, la China continental, Corea del Norte, Viet-Nam del Norte y Mongolia Exterior, incluido el comercio del resto del mundo con los mencionados países. - <sup>2</sup> Índice del volumen del comercio mundial, ajustado a la base de 1952-53, de las Naciones Unidas. - <sup>3</sup> Excluidas las consignaciones norteamericanas hechas en condiciones especiales. - <sup>4</sup> Deflacionado según el índice del valor unitario de las exportaciones de artículos elaborados, de las Naciones Unidas.

CUADRO II-15. - INDICES DEL VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES<sup>1</sup> DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS, POR GRUPOS DE PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Preliminar)
Indices, promedio de 1952-53 = 100										
TODOS LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS	100	94	101	107	116	121	118	126	132	132
ALIMENTOS Y PIENSOS	99	92	100	108	120	126	129	135	141	138
Cereales .....	98	91	90	94	114	115	116	123	130	129
Azúcar .....	78	89	104	106	108	115	119	116	117	110
Semillas oleaginosas y aceites vegetales (comestibles)	129	94	115	127	139	146	144	153	172	155
Fruta, fresca y seca .....	87	83	109	116	111	125	125	139	146	146
Carnes, productos lácteos y ganado vacuno .....	104	96	104	118	129	142	146	150	155	155
BEBIDAS AROMÁTICAS Y TABACO	87	94	100	109	113	117	116	121	126	132
MATERIAS PRIMAS AGRÍCOLAS	110	96	102	103	110	115	101	112	118	120

<sup>1</sup> Excluidas las importaciones de la U.R.S.S., Europa Oriental y China continental.

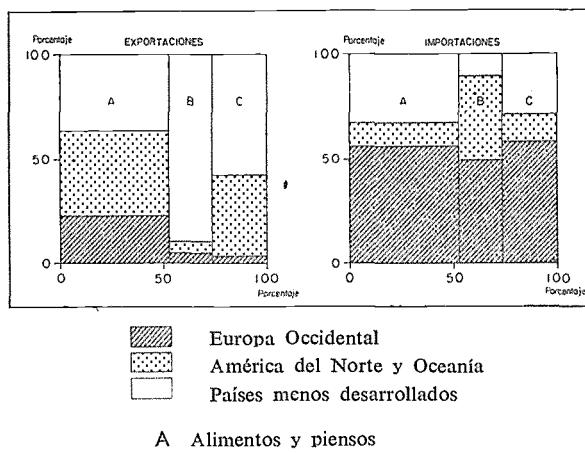
el comercio mundial de productos agropecuarios, especialmente por lo que se refiere a los Estados Unidos. Son de particular importancia las de trigo, que suman actualmente más de un tercio de las exportaciones mundiales.

7. La preocupación que representan para los exportadores primarios las tendencias desfavorables de los ingresos que por las exportaciones reciben, ha sido aumentada por la incertidumbre respecto a los efectos de las políticas agrícolas y comerciales de la Comunidad Económica Europea y a las condiciones en que pueda unirse a la misma el Reino Unido. Sin embargo, el problema de estabilizar los precios de los productos esenciales agrícolas y las entradas procedentes de la exportación es objeto de una atención internacional más intensa.

#### EL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES EN LAS ZONAS NO COMUNISTAS

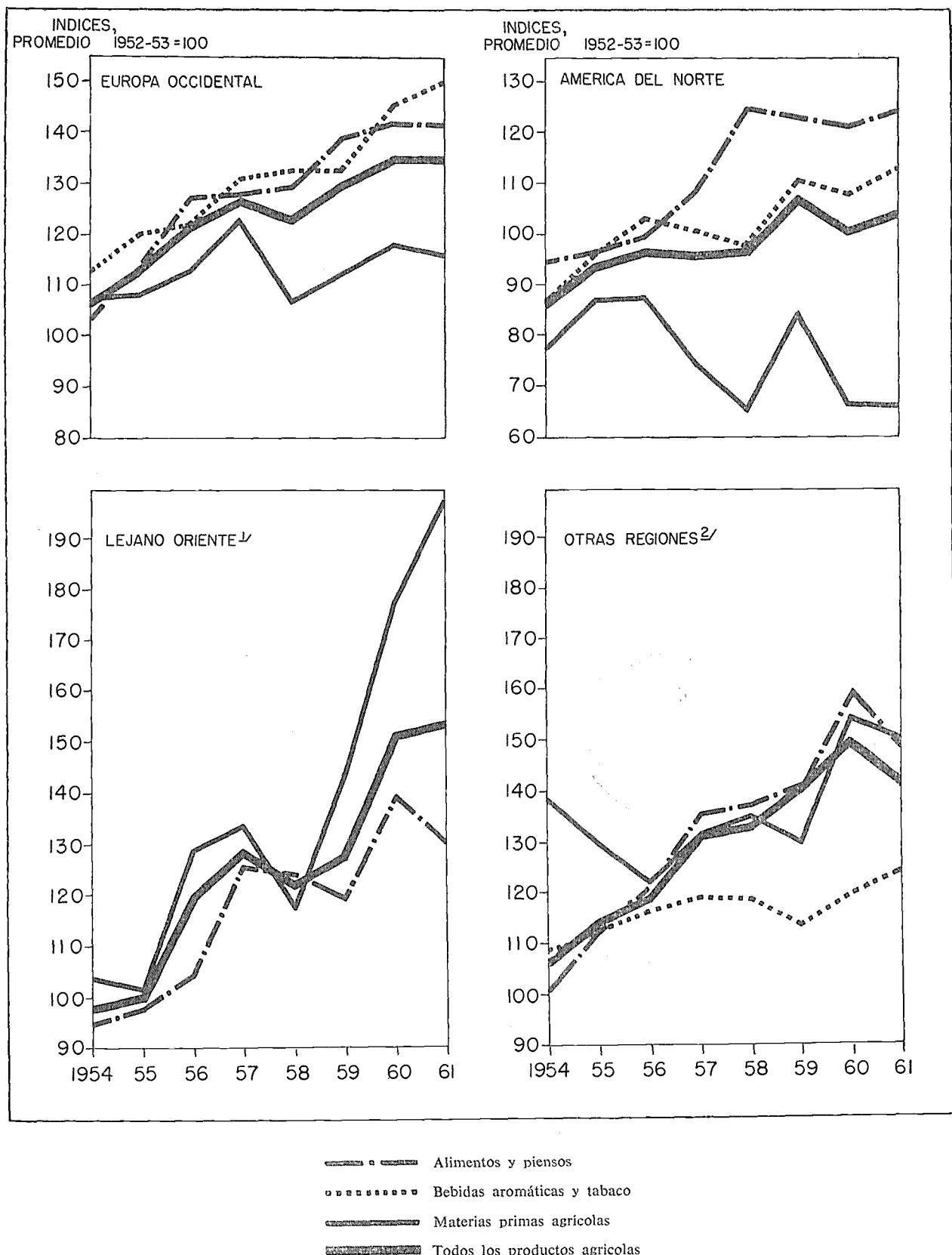
A pesar de que el clima económico fue generalmente favorable, el volumen de las importaciones agrícolas en todos los países, con excepción de la U.R.S.S., Europa Oriental y China continental, permaneció estático en 1961. Y ello refleja en gran parte lo ocurrido en tres importantes corrientes comerciales (véanse Cuadro II-15 y Gráficas II-7

y II-8, y también el Cuadro 14A del Anexo). En primer lugar, las importaciones brutas de alimentos y piensos de Europa Occidental, que constituyen uno de los sectores más grandes y de más rápido crecimiento del comercio agropecuario mundial, no experimentaron ningún aumento en 1961. En segundo lugar, las importaciones de alimentos de las regiones menos desarrolladas, otro sector importante y también de crecimiento rápido, se redujeron un poco en 1961. En tercer lugar, las importaciones

GRÁFICA II-7. - DISTRIBUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES AGRÍCOLAS MUNDIALES,<sup>1</sup> EN VOLUMEN, PROMEDIO 1959-61

<sup>1</sup> No comprenden el comercio entre la U.R.S.S., la Europa Oriental y la China continental.

GRÁFICA II-8. - ÍNDICES DEL VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES AGRÍCOLAS, POR REGIONES Y GRUPOS DE PRODUCTOS



<sup>1</sup> Exceptuada la China continental. - <sup>2</sup> América Latina, Cercano Oriente, África y Oceanía.

de materias primas agrícolas de Europa Occidental decayeron, en tanto que las de América del Norte permanecieron en el nivel más bien bajo de los últimos años. Hubo un aumento en las importaciones de bebidas aromáticas y tabaco de casi todas las regiones, y también aumentaron las importaciones de materias primas del Cercano Oriente y otras regiones menos desarrolladas, pero estos aumentos apenas sirvieron para compensar la reducción del volumen del comercio en otros sectores.

#### *Productos alimenticios*

La pequeña reducción en las importaciones de alimentos de Europa Occidental y de las regiones menos desarrolladas, consideradas en conjunto, fue principalmente el resultado del aumento notable de la producción en esas regiones durante 1960/61. En Europa Occidental, la producción de alimentos había aumentado en 1960/61 nada menos que el 6 por ciento (véase Cuadro II-2), y con el incremento considerable de la producción de cereales secundarios, azúcar, productos lácteos y carne de vaca, las importaciones de cada uno de esos productos se redujeron en 1961. También fueron limitadas las importaciones de grasas y aceites porque disminuyó la manufactura de margarina, debido a la desviación de su demanda hacia la mantequilla, cuyos precios estuvieron bajando en muchos países. El Lejano Oriente, donde la producción nacional de alimentos ha aumentado mucho, tanto en 1959/60 como en 1960/61, la reducción del 7 por ciento en las importaciones de alimentos se debió enteramente a la disminución de las de cereales. También fueron las de cereales las importaciones que más se redujeron en América Latina porque los dos principales países exportadores, el Brasil y Chile, levantaron cosechas mayores, aunque la producción fue más baja en la Argentina, que es el país exportador más importante. A pesar de que la producción de alimentos aumentó en el Cercano Oriente en 1960/61, las importaciones de cereales comestibles bajaron ese año del nivel inusitadamente alto alcanzado en 1960.

Las importaciones de alimentos de Europa Occidental y de las regiones menos desarrolladas, que juntas representan cerca de la mitad del volumen total del comercio mundial de productos agropecuarios, han mostrado una tendencia ascendente durante casi todo el período de la posguerra y no hay motivo para pensar que la pausa de 1961 sea

otra cosa más que un reflejo temporal del pronunciado aumento que experimentó la producción en 1960/61, con la excepción, quizás de América Latina. En dicha región, las importaciones de alimentos, que habían estado creciendo casi sin interrupción hasta 1958, han tendido a bajar durante los últimos años. En 1961 su volumen era cerca de una quinta parte menor que el máximo alcanzado en 1958. Sin embargo, los recientes estudios sobre perspectivas y tendencias a largo plazo<sup>6</sup> indican que, probablemente, en Europa Occidental aumentará la producción de ciertos artículos alimenticios, con más rapidez que el consumo, durante el actual decenio, lo que puede muy bien retrasar un poco el aumento de las importaciones de la región. Así pues, las importaciones de trigo y azúcar, que habían permanecido un tanto estacionarias a finales del decenio 1940-1949, es probable que bajen y que amaine el ritmo de aumento, rápido hasta ahora, de las importaciones de cereales forrajeros, grasas y aceites vegetales, productos lácteos y carne. Por otra parte, la producción de alimentos tendría que aumentar en la mayoría de las regiones menos desarrolladas mucho más rápidamente en este decenio de lo que hasta ahora han aumentado, para correr parejas con el rápido crecimiento que se espera en la demanda como consecuencia del aumento de la población y de los ingresos. En América Latina (aparte de la Argentina y el Paraguay) puede que la tasa de incremento de la producción baste a impedir que las importaciones sigan aumentando. Sin embargo, en las otras regiones poco desarrolladas, el desnivel sigue siendo grande. En el Lejano Oriente (sin contar el Japón), así como en el Cercano Oriente y en África (con excepción de Sudáfrica) se espera que la demanda aumente en un 4 por ciento el año actual; en tanto que el promedio de aumento anual, durante la década anterior, se calculó entre el 2 y el 3 por ciento. Hasta qué punto se compensará la diferencia resultante con las importaciones del exterior, es cosa que dependerá, en parte, de las entradas que de la exportación reciban los países importadores de las regiones menos desarrolladas y, en parte también, de que se sigan recibiendo cereales y otros productos excedentes en forma de donativos o en condiciones de favor. De todos modos, parece probable que las importaciones de alimentos de los países menos desarrollados, con la posible excepción de Amé-

<sup>6</sup> FAO *Situación de los productos básicos 1962, Suplemento especial: Productos Agrícolas; proyecciones para 1970*, Roma, 1962.

rica Latina, continúen siendo uno de los sectores de crecimiento más rápido del comercio mundial de productos agropecuarios.

#### *Materias primas de origen agrícola*

La reducción que experimentó la importación de materias primas en Europa Occidental el año de 1961, a pesar del nivel elevado de la actividad económica en casi toda la región, fue debido en parte a factores especiales como, por ejemplo, la escasez de yute que en el comercio mundial produjo la mengua de las existencias de exportación del Pakistán y el decaimiento de la demanda de importación algodonera en los países de la Comunidad Económica Europea, particularmente en la República Federal de Alemania, donde se han estado reduciendo las reservas. Pero además, a la larga, las importaciones de materias primas de Europa Occidental, y más aún las de América del Norte, han sido uno de los sectores menos dinámicos del comercio mundial de productos agropecuarios. Entre 1952-53 y 1961, en que el volumen de las importaciones agrícolas mundiales aumentaron en más del 30 por ciento, las importaciones de materias primas de Europa Occidental solamente aumentaron la mitad de ese porcentaje y las de América del Norte se redujeron en una tercera parte, debido principalmente al descenso en las importaciones de caucho y lana.

Entre los factores especiales culpables de esta reducción en las importaciones, la sustitución de materias primas naturales por materiales sintéticos es el mejor conocido de ellos y el que se puede medir con más facilidad. Así pues, en Europa Occidental el consumo total de todos los tipos de caucho subió a más de cuatro quintas partes entre 1952-53 y 1961, pero el del caucho natural no aumentó sino un 13 por ciento, ya que el porcentaje del caucho sintético en el aprovechamiento total de dicho producto ascendió del 7 al 42 por ciento. Ya en 1952-53 el porcentaje del caucho sintético en el consumo total había aumentado, en América del Norte, cerca del 60 por ciento, y volvió a aumentar hasta el 72 por ciento en 1961. De las fibras textiles, el rayón, la más importante de las artificiales, había ya hecho huella antes de la guerra y en la última década su porcentaje en el consumo total de productos manufacturados ha permanecido estable en América del Norte y no ha aumentado más que moderadamente en Europa Occidental. De

las fibras sintéticas de la posguerra, el nylon ha afectado principalmente al consumo de la seda, y con menos fuerza, al del rayón y el algodón, mientras que algunas de las fibras todavía más nuevas han tendido a sustituir a la lana. En América del Norte fueron éstas las únicas fibras cuyo consumo experimentó algún aumento entre 1952-53 y 1959-60. En Europa Occidental han tenido hasta ahora repercusiones más débiles aunque su porcentaje en el consumo total de fibras ascendió del 1 al 6 por ciento.

Además de la sustitución de los productos naturales por sintéticos, hay otros factores que han frenado también el incremento de las importaciones. Uno de ellos es la lentitud con que aumenta en América del Norte el consumo de todos los tipos de caucho – el 17 por ciento solamente entre 1952-53 y 1961–, lo cual ha venido a ampliar el efecto de la sustitución en las importaciones. La tendencia de éstas, desde la primera mitad de la pasada década, se ha visto afectada también por la interrupción de las compras oficiales de caucho destinadas a las reservas estratégicas en 1954, y por su liberación gradual a partir de 1959. Como resultado de ello, el consumo de caucho natural disminuyó en la región un 15 por ciento entre 1952-53 y 1961, al mismo tiempo que las importaciones se reducían casi a la mitad.

También en el caso de la lana, el efecto de la sustitución fue acentuado por la lentitud con que aumenta en América del Norte el consumo final de fibras para confección de ropa. El consumo total de todas las fibras sólo aumentó un 5 por ciento entre 1952-53 y 1959-60, y el aumento del porcentaje, relativamente pequeño, de fibras sintéticas en el total bastó a producir una reducción del 3 por ciento en el consumo de la lana. El efecto de las importaciones de lana bruta resultó aún mayor por el aumento del 8 por ciento registrado en la esquila nacional de América del Norte y el considerable incremento de las importaciones de lana peinada, hilados y tejidos. Por lo tanto, las importaciones de lana bruta disminuyeron más de una cuarta parte.

En Europa Occidental, las importaciones de algodón han sido muy afectadas por el progreso de las industrias textiles de los países menos desarrollados, así como por el restablecimiento de la fabricación de tejidos en el Japón. Las exportaciones brutas de artículos manufacturados de algodón apenas si han aumentado en Europa desde 1952-53, mientras que las importaciones brutas se han du-

plicado con creces. La consiguiente reducción, de dos tercios, en las exportaciones netas de manufaturas de algodón, ha afectado el consumo industrial y, por lo tanto, las importaciones de algodón en rama. En tanto que el uso final de la fibra de algodón ha aumentado en Europa Occidental cerca del 30 por ciento, el consumo industrial y las importaciones de algodón en rama sólo han subido un 12-13 por ciento.

Por lo tanto, el pequeño aumento registrado en el volumen total del comercio en materias primas agrícolas durante 1961, se debió a una subida del 10 por ciento en las importaciones del Lejano Oriente, donde es el Japón el importador principal. Otras regiones poco desarrolladas aumentaron también sus importaciones, pero en el cuadro mundial esas importaciones son secundarias. Las del Lejano Oriente, cerca de dos veces mayores hoy que a principios de la década pasada, y mucho mayores que las de América del Norte, consisten principalmente en algodón y lana. Las importaciones japonesas de algodón fueron especialmente altas en 1961, aunque las importaciones de lana aumentaron también considerablemente.

#### *Bebidas aromáticas y tabaco*

Poco es lo que hay que decir acerca de los acontecimientos en otros sectores del comercio mundial de productos agropecuarios. Hubo un aumento general en las importaciones del grupo bebidas aromáticas y tabaco, particularmente en las de cacao. El consumo de este producto se está elevando como resultado de la reducción de los precios, pero parte del 10 por ciento del aumento registrado en el volumen de las importaciones de 1961 fue a engrosar las reservas. Las importaciones de café y de té crecieron con más moderación, registrándose los aumentos mayores en Europa Occidental continental por lo que se refiere al café, y en el Reino Unido, por lo que respecta al té.

#### *Productos pesqueros*

El comercio internacional de productos pesqueros ha aumentado también en 1961. Los países exportadores más importantes, tales como Dinamarca, Islandia y los Países Bajos, estuvieron en posición de incrementar sus envíos de pescado fresco y congelado. Las exportaciones de pescado en lata de

varios países, entre ellos Portugal y Sudáfrica, también subieron.

Además, hubo un alza considerable en las exportaciones de harina de pescado, que llegaron a un total de 1,2 millones de toneladas, una cuarta parte más que en 1960; este aumento en el comercio internacional de la harina de pescado fue posible gracias a los nuevos avances en el desarrollo de la industria, particularmente en el Perú, que desde 1959 ha sido el exportador más importante, y también en otros países de América del Sur y en Sudáfrica. La demanda de harina de pescado se ha visto estimulada por la tendencia general a mejorar los métodos de alimentación animal. En 1961, además, la pérdida de las cosechas de China continental dieron como resultado una importante reducción en los envíos de harina de soja a Europa Oriental, lo cual hizo que esos países compraran en vez de ese producto otros concentrados para la alimentación de los animales, incluyendo harina de pescado.

#### *Productos forestales*

El comercio mundial de productos forestales, que está muy influído por las condiciones económicas de los países industriales del mundo, se vio favorecido en 1961 con la prosperidad general. El volumen total del comercio aumentó un 3 por ciento. A causa, principalmente, del incremento de la demanda de importación en Europa Occidental y en el Japón, se registraron aumentos todavía más grandes en el comercio de madera rolliza, de pasta de madera y de sus productos. Las importaciones europeas de maderas blandas aserradas se redujeron a pesar de lo elevado del consumo, por causa de las condiciones desfavorables que prevalecieron durante el invierno para los embarques y de las reservas, extraordinariamente grandes, que había a principios de 1961 en el Reino Unido, el principal país importador de Europa. Otras regiones, incluyendo el Lejano Oriente, aumentaron un poco sus importaciones, de manera que el total mundial apenas si experimentó cambio alguno. Subió ligeramente el comercio de madera aserrada de frondosas, siendo buena la demanda de las variedades tropicales tanto en el Japón como en Europa Occidental, pero disminuyeron las importaciones europeas para travesas debido a la creciente sustitución de las de madera por las construidas con otros materiales.

El comercio internacional de papel para periódico

aumentó de nuevo moderadamente, pero el de pasta de madera fue afectado por la paralización de la demanda en Europa. La producción de pasta mecánica y pasta química en esa región ha aumentado tanto que los países escandinavos han decidido reducir su producción en 1962 un millón de toneladas –o sea un 15 por ciento– para disminuir las reservas. Sin embargo, la ampliación del tráfico en otras regiones produjo un pequeño aumento en el comercio mundial de 1961. Las importaciones europeas de madera contrachapada se redujeron también algo, debido, en parte, al aumento de las existencias en los países importadores y, en parte también, al empleo creciente de tableros de partículas y de materiales que no se derivan de la madera en los trabajos para los que precisamente se utilizaba la madera contrachapada.

#### IMPORTACIONES DE CHINA CONTINENTAL, LA U.R.S.S. Y EUROPA ORIENTAL

Así como el notable incremento de la producción en Europa Occidental y en muchas de las regiones menos desarrolladas contuvo en 1960/61 el aumento de las importaciones de alimentos, la serie de malas cosechas de la China continental fueron la causa directa del gran aumento de las importaciones de cereales. Las escaseces agudas de China influyeron también en el comercio mundial de las grasas y aceites vegetales y del arroz. El gran aumento en las importaciones de azúcar en la U.R.S.S. y en China, que fue otro de los hechos más importantes en el comercio internacional de ese grupo de países durante el año de 1961, fue principalmente el resultado de la situación reinante en Cuba (Cuadro II-16).

La China continental, que en 1960/61 tuvo, por segunda vez en dos años, una cosecha menos que mediana, consideró necesario importar grandes cantidades de trigo y otros cereales de los países situados fuera de la zona chinosoviética, principalmente de Australia y el Canadá. En total importó 3,9 millones de toneladas de trigo y unos 1,4 millones de toneladas de otros cereales, principalmente de cebada, el año 1961. La cosecha de 1961/62 parece que ha sido también mala, y las nuevas compras que ya se han hecho aumentarán el total de importaciones de 1962, por lo menos, a 3,7 millones de toneladas de cereales, y probablemente a más; y ya está convenida la entrega de importantes cantidades para los años venideros.

La reducción, a más de la mitad, de las exporta-

CUADRO II-16. - IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES BRUTAS DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS QUE SE MENCIONAN, EN LA U. R. S. S., EUROPA ORIENTAL Y CHINA CONTINENTAL, 1959-1961

	1959	1960	1961 <sup>1</sup>
<b>Importaciones brutas</b>			
	<i>Millones de toneladas métricas</i>		
CEREALES (excluido el arroz)			
China continental .....	—	—	5,3
trigo y harina de trigo <sup>2</sup> .....	(—)	(—)	(3,9)
cebada .....	(—)	(—)	(1,3)
AZÚCAR (valor bruto)			
U.R.S.S. .....	0,3	1,7	3,6
China continental .....	—	0,5	1,6
Europa Oriental .....	0,2	0,3	0,5
TOTAL .....	0,5	2,5	5,7
CAUCHO NATURAL			
U.R.S.S. .....	0,24	0,17	0,33
China continental .....	0,15	0,14	0,08
Europa Oriental .....	0,07	0,11	0,12
TOTAL .....	0,46	0,42	0,53
<b>Exportaciones brutas</b>			
ARROZ			
China continental .....	1,7	1,2	...
a la U.R.S.S. .....	(0,7)	(0,4)	(..)
a otros países <sup>3</sup> .....	(1,0)	(0,8)	(0,35)
SEMILLAS OLEAGINOSAS Y GRASAS Y ACEITES VEGETALES (equivalente en aceite)			
China continental .....	0,51	0,45	0,18
a la U.R.S.S. y Europa Oriental	(0,35)	(0,26)	(0,11)
a otros países .....	(0,16)	(0,19)	(0,07)
AZÚCAR (valor bruto)			
a la U.R.S.S. .....	0,2	0,2	0,9
a Europa Oriental .....	1,2	1,1	1,9
TOTAL .....	1,4	1,3	2,8

<sup>1</sup> Cifras preliminares, en parte estimadas. - <sup>2</sup> Como equivalente en trigo. - <sup>3</sup> Incluyendo las reexportaciones. - <sup>4</sup> Casi toda la Europa Oriental.

ciones de arroz de China – exceptuando las destinadas a la U.R.S.S. – afectó a los demás mercados, principalmente por el aumento que produjo en los precios, ya que las existencias exportables de la mayoría de los demás países fueron, además, menores que en 1960. No hubo aumentos en el volumen de los envíos, a pesar de la buena demanda de importación de los países asiáticos deficitarios de arroz. De modo parecido, las exportaciones de grasas y aceites vegetales de China continental (principalmente de soja) se redujeron, de más de medio millón de toneladas (equivalente en aceite) en 1962, y unas 450.000 toneladas en 1960, a menos de 200.000 to-

ncladas en 1961. Tanto los países de la zona chino-soviética como los situados fuera de ella que normalmente compran parte de sus suministros en China continental, tuvieron que ampliar sus compras en otros países. Esto, unido a la reducción de las existencias exportables de los Estados Unidos, produjo un alza excesiva en los precios de la soja y del aceite de soja a principios de 1961, pero la abundancia que produjo la cosecha de 1961/62 en los Estados Unidos hizo que bajaran los precios de nuevo más entrado el año.

Continuó en 1961 el aumento de las importaciones de la zona chino-soviética de azúcar procedente de Cuba. En conjunto la U.R.S.S., la China continental y la Europa Oriental adquirieron en 1961 unos 5,7 millones de toneladas, convirtiéndose así en la principal región importadora del mundo. Compárese esto con las importaciones brutas de cerca de 2,5 millones de toneladas en el año de 1960, el primero en que el comercio mundial del azúcar fue afectado por el rompimiento entre Cuba y los Estados Unidos, y con el promedio de cerca de medio millón de toneladas de los años precedentes. Yendo el 75 por ciento de la cosecha cubana a la zona chino-soviética, aumentaron los mercados para los otros exportadores, aunque el incremento de la producción nacional en Europa Occidental y los Estados Unidos compensó parte de la diferencia.

Las importaciones de caucho natural en la U.R.S.S. aumentaron también mucho, probablemente en respuesta a los bajos precios, aunque es posible que haya habido alguna demanda para la acumulación de reservas. Las importaciones de caucho de la U.R.S.S., Europa Oriental y China continental, que juntas suman 530.000 toneladas, representan más de una cuarta parte del total mundial, mientras que a principios de la década que se inició en 1950 solamente llegaban a su décima parte. Como el desarrollo de las importaciones está limitado en América del Norte y Europa Occidental por el mayor uso del caucho sintético, las importaciones de los países de la zona chino-soviética constituyen hoy un factor de relieve en el comercio mundial del caucho. Pero también en esos países es probable que la demanda sufra a la larga, y cada vez con mayor intensidad, el efecto del empleo del caucho sintético.

Las importaciones de otros productos tropicales en la U.R.S.S. y la Europa Oriental mantuvieron la tendencia ascendente que ha sido evidente en los últimos años, como resultado del consumo mayor y de los lazos comerciales más estrechos que

les unen con muchos de los países menos desarrollados. Las importaciones de café aumentaron tanto en 1960 como en 1961, llegando a 80.000 toneladas, cuatro veces más que a mediados de la década anterior; cantidad que, sin embargo, apenas llega al 3 por ciento del comercio mundial. Las importaciones de cacao en esta región, que son de 100.000 toneladas, no representan hoy más que la décima parte del comercio mundial.

#### LOS PRECIOS DEL MERCADO MUNDIAL

Debido, sobre todo, al desarrollo del comercio internacional con los países de la zona chino-soviética, hubo un aumento general en el volumen de las exportaciones mundiales de productos agropecuarios, de alrededor del 4 por ciento, incluyendo el aumento del 12 por ciento en las exportaciones de artículos alimenticios de América del Norte y otro del 26 por ciento en las de Oceanía. El volumen total de las exportaciones de bebidas aromáticas y tabaco aumentó también un poco, pero no aumentaron las de materias primas (Cuadro II-17 y Cuadro 14B del Anexo).

Aunque los acontecimientos ocurridos en China continental contribuyeron a elevar los valores unitarios de exportación del trigo, el arroz, la soja y, hacia finales de año, los de la cebada, también ocurrieron leves aumentos en los precios de algunos otros productos, pero la mayor parte de los precios de los productos agropecuarios fueron más bajos en 1961 que en 1960 y el índice del valor unitario de todas las exportaciones agrícolas, preparado por la FAO, se redujo un 4 por ciento. Esto neutralizó con creces el modesto restablecimiento de los precios registrado en 1960, continuando la tendencia descendente de los precios de exportación de los productos del campo que se hizo sentir durante la mayor parte del pasado decenio (Cuadro II-18). También anuló el efecto de un aumento del 4 por ciento en el volumen de las exportaciones.

La baja de los precios fue menor – alrededor de un 2 por ciento – en el caso de los alimentos para el consumo humano y animal. El índice correspondiente al grupo de bebidas aromáticas y tabaco, que había disminuido considerablemente en los años anteriores, se redujo otro 5-6 por ciento más. Los valores unitarios de las materias primas procedentes de la agricultura, consideradas en conjunto, se redujeron de un 7 a un 8 por ciento, perdiendo así la mayor parte de la ganancia obtenida en 1960.

CUADRO II-17. - ÍNDICES REGIONALES DEL VOLUMEN DEL COMERCIO BRUTO Y NETO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

	Promedio 1934/38	Promedio 1948/52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Preliminar)
<b>EXPORTACIONES BRUTAS</b>										
(Todos los productos agropecuarios)										
Europa Occidental .....	95	79	117	128	126	141	143	145	158	170
América del Norte .....	61	102	89	90	126	136	123	128	158	164
Oceania .....	79	97	94	105	110	113	103	125	121	138
América Latina .....	105	100	103	108	117	111	117	126	128	129
Lejano Oriente (excluida China continental) .....	159	95	102	113	113	112	108	113	113	120
Cercano Oriente .....	83	86	108	104	104	113	106	128	126	118
Africa .....	76	90	113	121	128	130	130	138	141	146
<b>IMPORTACIONES BRUTAS</b>										
(Todos los productos agropecuarios)										
Europa Occidental .....	113	95	106	112	122	126	123	129	134	135
América del Norte .....	81	100	86	93	96	96	97	107	101	104
Oceania .....	66	95	122	128	123	129	138	129	131	120
América Latina .....	57	91	106	106	101	118	122	114	118	103
Lejano Oriente (excluida China continental) .....	106	80	98	99	120	128	122	127	151	153
Cercano Oriente .....	50	91	96	117	137	151	155	183	199	189
Africa .....	66	85	110	120	133	137	130	150	164	171
<b>EXPORTACIONES NETAS</b>										
(Todos los productos agropecuarios)										
América del Norte <sup>1</sup> .....	2	2	-	2	100	139	87	64	200	210
Oceania .....	80	97	91	103	109	111	100	124	120	139
América Latina .....	116	102	103	109	120	109	116	129	131	134
Lejano Oriente (excluida China continental) .....	491	184	132	197	71	11	24	24	2	2
Cercano Oriente .....	119	81	122	89	67	71	52	67	45	40
Africa .....	79	91	114	122	126	128	130	135	134	139
<b>IMPORTACIONES NETAS</b>										
(Todos los productos agropecuarios)										
Europa Occidental .....	118	100	103	108	120	122	117	125	128	124
América del Norte <sup>2</sup> .....	228	21	4	64	4	4	4	4	4	4
<b>EXPORTACIONES NETAS (alimentos y piensos)</b>										
(alimentos y piensos)										
América del Norte .....	2	95	65	86	142	126	119	142	162	189
Oceania .....	87	95	94	105	114	106	96	121	115	147
América Latina .....	178	122	126	128	147	150	162	156	179	184
Africa .....	94	94	133	123	124	114	148	108	85	91
<b>IMPORTACIONES NETAS (alimentos y piensos)</b>										
(alimentos y piensos)										
Europa Occidental .....	125	106	94	102	129	119	122	134	130	124
Lejano Oriente (excluida China continental) <sup>4</sup> .....	4	61	78	57	100	122	141	119	147	117
Cercano Oriente <sup>4</sup> .....	4	115	4	171	228	278	295	497	532	504

<sup>1</sup> 1956 = 100. - <sup>2</sup> Importador neto. - <sup>3</sup> 1953 = 100. - <sup>4</sup> Exportador neto.

El factor general más importante que hay detrás de esta debilidad continua de los precios del campo es la abundancia de existencias exportables de la mayoría de los productos agropecuarios. La lista de productos excedentes se está ampliando y, a las partidas originales de trigo, cereales forrajeros y algodón se ha añadido la del café, mientras que las existencias de té, cacao, azúcar y mantequilla dejan también sentir su peso en el mercado.

Por lo que respecta a los productos, considerados individualmente, algunos de los cuales aparecen en la Gráfica II-9 y en el Cuadro 15 del Anexo, el precio del azúcar negociado de acuerdo con el Convenio Internacional del Azúcar, y hasta que quedaron sin vigor sus cláusulas relativas a los cupos de exportación, a finales de 1961, bajó como promedio un 10 por ciento y el valor unitario de las exportaciones de azúcar en conjunto (incluyendo las consignaciones hechas en virtud de acuerdos bilaterales) disminuyó un 3 por ciento. Por lo que se refiere al comercio mundial de todas las grasas y aceites vegetales, el promedio de los precios se redujo un 7 por ciento. La disminución de la demanda en Europa Occidental, unida a un aumento de las existencias, hizo que los precios del aceite de copra y de coco bajaran excesivamente, y algunos otros aceites reaccionaron de manera análoga, lo cual neutralizó de sobra la importante subida que habían experimentado a principios del año los precios de la soja y del aceite de soja.

Entre los productos pecuarios, los precios de las exportaciones de carne de vaca y ternera bajaron moderadamente, mientras que los precios de la mantequilla sufrieron una caída más grave. El incremento de la producción y el aumento de los subsidios a la exportación en algunos países de la Europa Occidental, se tradujo en el envío de gran cantidad de mantequilla al Reino Unido. El valor unitario medio de las exportaciones, en el año, fue un 14 por ciento inferior al de 1960. Hacia finales de 1961 el Reino Unido impuso límites de cantidad a las importaciones procedentes de los diversos países, para impedir una nueva caída de los precios y salvaguardar los mercados de los exportadores tradicionales.

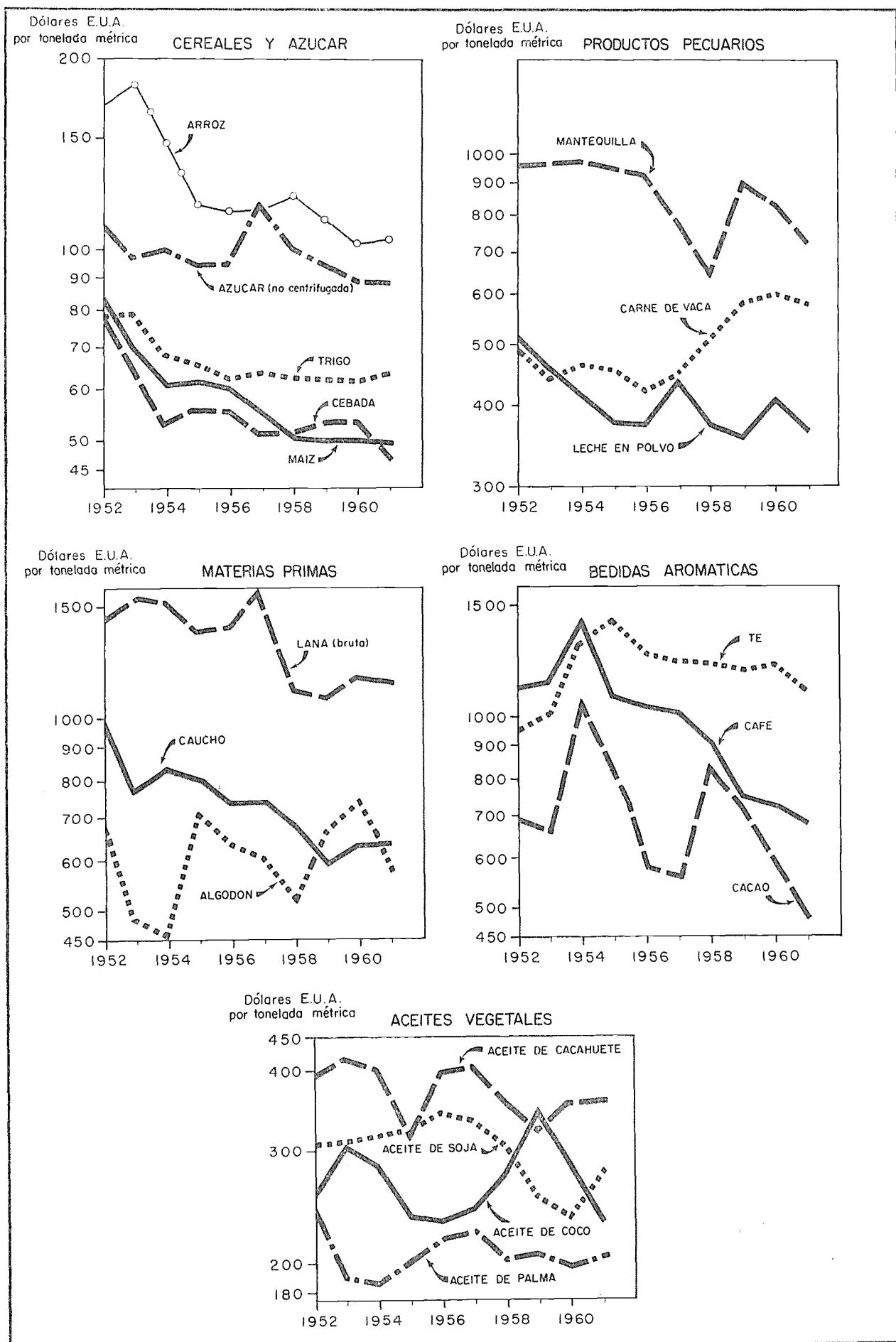
En el grupo de las bebidas aromáticas se registraron algunas de las bajas de precio más importantes. El valor unitario medio de las exportaciones de té se redujo un 12 por ciento durante el año. Hubo también una nueva baja en los precios del café, a pesar de los esfuerzos hechos para regular el mercado por las organizaciones regionales de produc-

tores, de acuerdo con el Convenio Internacional del Café. El precio medio de exportación del cacao se redujo todavía más: cerca del 20 por ciento. La cosecha de 1960/61 fue incluso mayor que las mejores de los años anteriores, y se espera que aumente de nuevo en 1961/62. Como reacción ante la baja de los precios, el consumo ha estado subiendo, aunque no con suficiente rapidez para igualar el aumento de la producción, y desde 1958 se han estado acumulando reservas que suman una cantidad igual a la mitad del consumo de un año, principalmente en los países importadores. Mientras tanto, los gobiernos que participan en el Grupo de Estudio de la FAO sobre el Cacao han preparado ya las bases del Convenio Internacional del Cacao y se espera celebrar una conferencia a principios de 1963 para concluir y firmar el mismo.

Por lo que respecta a las materias primas, subieron los precios de la seda, el yute y el algodón de fibra mediana, mientras que los del algodón de fibra larga y extralarga, los de la lana, y especialmente los del caucho, bajaron. Como ya se ha dicho, la merma de las existencias exportables del Pakistán afectó al yute. Aunque los precios cayeron rápidamente, pasados los primeros meses del año, ante las perspectivas de una cosecha mayor en 1961/62, el valor unitario medio de las importaciones fue en 1961 cerca de una quinta parte más alto que el año anterior. Los precios del algodón de los Estados Unidos tendieron a aumentar, debido al restablecimiento de la demanda nacional y a la reducción de la cosecha. Pero los precios de los algodones de fibra larga de la República Árabe Unida y del Sudán bajaron, principalmente por el decaimiento de la demanda en los países de Europa Occidental y en la India. Los precios de la lana pasaron por dos fases, durante 1961: una de alza y otra de descenso.

Entre los precios de las materias primas, los del caucho fueron los que experimentaron un cambio mayor. Después de haber estado aumentando considerablemente desde mediados de 1958 hasta mediados de 1960, cayeron rápidamente durante la segunda mitad de 1960, y de nuevo, después de un período de estabilidad, volvieron a bajar en los últimos meses de 1961. El valor unitario medio de las exportaciones de 1961 fue cerca del 30 por ciento menor que en 1960 y no mucho mayor que el de 1958, época en que los precios bajaron a causa de la recesión que se produjo en los Estados Unidos. En parte, la caída precipitada de los precios del caucho no fue sino una consecuencia natural del alto nivel que habían alcanzado antes. Con los ade-

GRÁFICA II-9. - VALORES UNITARIOS MEDIOS DE EXPORTACIÓN (PRECIOS MEDIOS) EN EL COMERCIO MUNDIAL DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS QUE SE INDICAN (ESCALA SEMILOGARÍTMICA)



lantos técnicos y el aumento de la capacidad de fabricación del caucho sintético, cada día hay menos probabilidades de que los precios del caucho natural se mantengan altos durante períodos prolongados. Sin embargo, otros factores que también dejaron sentir su influencia fueron un aumento del 5 por ciento en la producción de caucho natural y la expectativa de que, desde finales de 1961 y en adelante, aceleren los Estados Unidos y el Reino Unido el ritmo con que han estado enviando al mercado sus reservas.

#### *Productos pesqueros*

Los precios de los productos pesqueros fueron, por lo general, en los mercados internacionales, algo más altos en 1961 que en 1960. Con la buena demanda de los principales países importadores, mejoraron los precios de casi todos los tipos de pescado fresco, congelado y enlatado. Mejoraron también considerablemente los precios de la harina de pescado, que en el curso de los dos años anteriores se habían reducido radicalmente. A finales de 1961, la harina de lacha de los Estados Unidos se cotizó a 120 dólares la tonelada corta, que un año antes se había vendido a 90 dólares nada más. El mejoramiento fue principalmente resultado de una demanda más activa y de una venta más ordenada. Las principales excepciones en la tendencia

hacia la afirmación de los precios, fueron el bacalao y el pescado salados y las grasas de ballena. Se vieron afectados estos últimos por el aumento de la comercialización de aceite de pescado que resultó de la expansión de la industria de la harina de pescado en el Perú y otros países.

#### *Productos forestales*

El valor unitario medio de las exportaciones de productos forestales continuó aumentando en 1961, aunque a un ritmo menor que durante el año precedente (véase Cuadro II-18), como resultado de cambios divergentes en los precios de los diferentes productos. La lenta demanda de América del Norte y la presencia de un número considerable de existencias en Europa Occidental hizo que los precios de la madera blanda aserrada se redujeran en ambas regiones, llegando en América del Norte a su nivel más bajo desde 1950. En general, las especies frondosas corrieron mejor suerte, aunque en América del Norte los precios estuvieron disminuyendo constantemente durante 1961, hasta llegar al bajo nivel de 1957/58, y los precios de la mayor parte de las especies tropicales se debilitaron también hacia finales de 1961, en que los importantes envíos del África Occidental sobrepasaron a la demanda europea.

En cambio, los precios de las trozas de coní-

CUADRO II-18. - VALOR UNITARIO MEDIO DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES, POR GRUPOS DE PRODUCTOS

	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Preliminar)
..... Indices, promedio de 1952-53 = 100 .....									
<b>A LOS PRECIOS CORRIENTES</b>									
Todos los productos agropecuarios ....	100	99	94	92	94	87	85	85	81
Alimentos y piensos .....	102	93	89	89	91	87	87	86	84
Bebidas aromáticas y tabaco .....	87	123	105	98	98	99	87	84	79
Materias primas agrícolas .....	107	92	96	91	95	79	78	86	80
Productos forestales <sup>1</sup> .....	93	93	94	95	94	90	88	91	92
Artículos manufacturados <sup>2</sup> .....	96	96	97	101	104	104	103	105	107
<b>VALOR REAL<sup>3</sup></b>									
Todos los productos agropecuarios ...	104	103	97	91	90	84	82	81	76
Alimentos y piensos .....	106	97	92	89	88	84	85	82	78
Bebidas aromáticas y tabaco .....	90	128	108	97	94	95	84	80	74
Materias primas agrícolas .....	111	96	98	90	91	76	76	82	74
Productos forestales <sup>1</sup> .....	97	97	97	94	90	87	86	87	86

<sup>1</sup> No incluidos en « todos los productos agropecuarios ». - <sup>2</sup> Índice calculado de las Naciones Unidas para el valor unitario medio de los artículos manufacturados que entran en el comercio internacional ajustado a la base de 1952-53. - <sup>3</sup> Índices de los precios corrientes deflacionados según el índice de los valores unitarios medios de los artículos manufacturados.

feras fueron generalmente más altos en Europa que en 1960, debido a un aumento de la capacidad de los aserraderos en Europa Central, fuera de proporción con el suministro de materias primas. En el Japón, el mercado más importante del Cercano Oriente, los precios de la madera para carpintería de armar subieron un 25 por ciento en virtud de la grandísima demanda para la construcción de viviendas.

Los precios de la pasta y el papel fueron, en conjunto, más bien estables. Los precios mundiales de la pasta mecánica permanecieron durante todo el año al mismo nivel que en 1960. En Europa, sin embargo, los precios de la pasta química cayeron bruscamente durante la segunda mitad del año en vista del exceso de capacidad de producción, de las muchas existencias de los países exportadores y de las expectativas, menos optimistas, respecto a la futura demanda. Los precios del papel para periódicos se mantuvieron firmes en general durante todo el año. Los precios canadienses fueron, como promedio, un 4 por ciento más altos que en 1960, y, a finales de año, las manufacturas escandinavas aumentaron sus precios 4 dólares por tonelada.

Vale la pena señalar el contraste entre los precios firmes o ascendentes de casi todas las categorías de madera rolliza industrial y la tendencia, más débil, de la mayor parte de los productos forestales elaborados. Este fenómeno se observó en la mayoría de las industrias forestales importantes, es decir, el contraste entre los precios de las trozas y de la madera aserrada y entre los de la madera para pasta y los de las diversas categorías de pasta y de papel.

#### INGRESOS DERIVADOS DE LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Como la reducción de los precios medios neutralizó, más o menos, la ampliación del volumen de las exportaciones, el valor de las exportaciones mundiales de productos agropecuarios no experimentó en 1961 casi cambio alguno con relación al nivel del año anterior. Además, en términos reales, hasta el modestísimo aumento registrado en el valor corriente de las exportaciones quedó anulado por una subida de dos puntos en el valor unitario medio de las exportaciones de artículos manufacturados, así que el valor adquisitivo de las exportaciones agropecuarias, con relación a las manufacturas de importación, no aumentó.

La situación fue más satisfactoria en Europa Occidental, América del Norte y Oceanía que en los países exportadores primarios menos desarrollados. El valor de las exportaciones de Europa Occidental, especialmente de las hechas dentro de la misma región, que había aumentado rápidamente desde el fin de la guerra, volvió a subir un 4 por ciento, y el de las de América del Norte y Oceanía, un 9 por ciento. Por el contrario, las entradas procedentes de la exportación se redujeron en las regiones menos desarrolladas; cerca de un 4 por ciento en América Latina y África y alrededor del 10 por ciento en el Lejano Oriente y en el Cercano Oriente. En esta última región disminuyó tanto el volumen como el precio de las exportaciones, pero en otras regiones la reducción de las entradas procedentes de la exportación se debió por completo a los precios más bajos (véanse Cuadro II-19 y Cuadro 14B del Anexo).

Aunque gran parte de la divergencia observada en 1961 se debió, principalmente, a los importantes envíos de cereales hechos por Australia y Canadá a China continental, está también de acuerdo con la tendencia que han mostrado en la posguerra las exportaciones agrícolas de las regiones industrializadas a crecer con más rapidez que las de las regiones exportadoras primarias. La tendencia fue menos evidente en los primeros años de la posguerra pero, desde la mitad de la década pasada, la disparidad ha sido muy marcada (Cuadro II-20). Así pues, desde 1952-53 a 1960-61, el volumen de las exportaciones agrícolas de las regiones productoras primarias, consideradas en conjunto, aumentó sólo un 5 por ciento, frente al aumento del 36 por ciento registrado en el valor de las exportaciones agrícolas de América del Norte y Europa Occidental. Esta disparidad fue principalmente resultado del crecimiento más rápido registrado en el volumen de las exportaciones de las regiones industrializadas, que de 1952-53 a 1960-61 aumentaron en más del 60 por ciento, en tanto que las exportaciones de las regiones productoras primarias sólo aumentaron el 28 por ciento, a pesar de que las de África subieron con mucha mayor rapidez que las de otras regiones exportadoras primarias. El curso de los precios de exportación ha sido, en conjunto, más bien uniforme, perdiendo la mayoría de las regiones entre un 10 y un 20 por ciento, como promedio.

Solamente un análisis detallado podría explicar cabalmente las disparidades en el ritmo del incremento de las exportaciones de las diferentes regio-

CUADRO II-19. - VALOR DE LAS EXPORTACIONES AGROPECUARIAS, POR REGIONES

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Preliminar)
<i>Indices. promedio de 1952-53 = 100</i>										
<b>EUROPA OCCIDENTAL</b>										
a los precios corrientes .	41	83	109	118	120	136	130	130	144	151
valor real <sup>1</sup> .....	81	86	114	122	119	131	125	127	138	141
<b>AMÉRICA DEL NORTE (total) .....</b>										
a los precios corrientes .	24	102	84	82	110	117	104	103	124	134
valor real <sup>1</sup> .....	47	106	87	85	109	127	100	100	118	126
<b>AMÉRICA DEL NORTE (comerciales)<sup>2</sup> .....</b>										
a los precios corrientes .	24	102	81	58	71	79	75	71	88	96
valor real <sup>1</sup> .....	47	106	87	60	70	76	72	69	84	90
<b>AMÉRICA LATINA</b>										
a los precios corrientes .	26	92	110	102	106	105	98	95	99	95
valor real <sup>1</sup> .....	51	95	114	105	104	101	95	93	94	89
<b>LEJANO ORIENTE<sup>3</sup></b>										
a los precios corrientes .	47	102	97	114	107	106	97	111	112	103
valor real <sup>1</sup> .....	94	105	100	117	106	102	94	108	107	96
<b>CERCANO ORIENTE<sup>3</sup></b>										
a los precios corrientes .	30	97	105	100	105	118	99	105	111	99
valor real <sup>1</sup> .....	60	101	109	102	104	113	95	102	106	93
<b>AFRICA</b>										
a los precios corrientes .	23	86	116	112	114	116	121	117	116	112
valor real <sup>1</sup> .....	46	89	121	115	124	112	116	114	111	105
<b>OCEANÍA</b>										
a los precios corrientes .	29	95	93	98	101	113	87	107	104	114
valor real <sup>1</sup> .....	59	98	97	100	100	109	83	104	99	106
<b>EL MUNDO<sup>4</sup></b>										
a los precios corrientes .	31	94	101	103	109	114	105	108	115	116
valor real .....	62	98	105	106	108	110	101	105	110	108

<sup>1</sup> Deflacionados según el índice de las Naciones Unidas del valor unitario de las exportaciones o artículos manufacturados. - <sup>2</sup> Excluyendo las exportaciones hechas en condiciones especiales desde 1955 en adelante. - <sup>3</sup> Exceptuada la China continental. - <sup>4</sup> Excluyendo la U.R.S.S., Europa Oriental y la China continental.

nes, pero entre los principales factores que afectan el cuadro general cabe señalar:

- a) la disponibilidad de existencias: se restringieron las exportaciones de alimentos de muchos países poco desarrollados por causa del rápido crecimiento de las necesidades nacionales, en tanto que una serie de países más desarrollados han visto aumentar su producción con mucha más rapidez que la demanda;
- b) las diferencias en la posición competitiva de los países, resultado de las diferencias en los costos y en la productividad;
- c) las diferencias en la composición de las expon-

taciones de las distintas regiones: durante la pasada década aumentó con rapidez la demanda de la importación de algunos productos (por ejemplo, la de cereales forrajeros, carne, grasas y aceites), mientras que la demanda de otros (por ejemplo, la de té, lana, yute y caucho) tendió a estancarse;

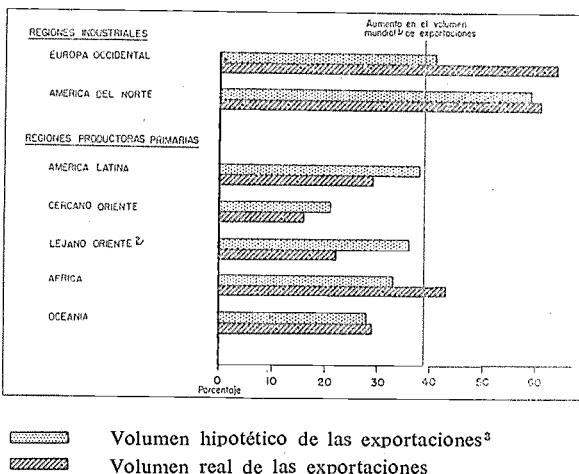
- d) los subsidios a la exportación y las ventas en condiciones especiales, que estimularon las exportaciones de algunos países, aunque no necesariamente a expensas de los otros. Muchos de los envíos de alimentos que se hicieron en condiciones especiales a los países menos desarro-

CUADRO II-20. - CAMBIOS REGISTRADOS EN EL VOLUMEN, EL VALOR Y EL VALOR UNITARIO DE LAS EXPORTACIONES AGROPECUARIAS BRUTAS DE LAS REGIONES INDUSTRIALES Y DE LAS REGIONES PRODUCTORAS PRIMARIAS, 1952/53 a 1960/61

	Volumen	Valor	Valor unitario	Porcentaje en el volumen total 1961
	Porcentaje .....			
Europa Occidental .....	+64	+48	-10	14
América del Norte .....	+61	+29	-20	23
Regiones industriales ..	+62	+36	-16	37
América Latina .....	+28	-3	-25	21
Lejano Oriente <sup>1</sup> .....	+16	+7	-8	14
Cercano Oriente .....	+22	+5	-14	4
Africa .....	+43	+14	-21	13
Oceania .....	+29	+9	-16	11
Regiones productoras primarias .....	+28	+5	-18	63
EL MUNDO <sup>2</sup> .....	+39	+15	-17	100

<sup>1</sup> Excluida China continental. - <sup>2</sup> Excluidas la U.R.S.S., Europa Oriental y China continental.

GRÁFICA II-10. - AUMENTO REAL E HIPOTÉTICO EN EL VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES AGRÍCOLAS EFECTUADAS POR REGIONES INDUSTRIALES Y PRODUCTORAS PRIMARIAS, PROMEDIO 1952-53 A PROMEDIO 1960-61



<sup>1</sup> Excepcionadas la Europa Oriental, la U.R.S.S. y la China continental. - <sup>2</sup> No comprende la China continental. - <sup>3</sup> Volumen que se hubiera registrado si las exportaciones de los principales productos de cada región hubieran aumentado al mismo ritmo que el comercio mundial de tales productos.

llados, por ejemplo, no se habrían podido hacer probablemente en condiciones comerciales.

El efecto de los dos primeros factores arriba mencionados es imposible de medir en términos estadísticos. Sin embargo, puede tenerse una idea del efecto de las diferencias en la composición de las exportaciones, por lo que a los productos se refiere, comparando el aumento real de la exportación con el que habría resultado si las exportaciones de los diferentes productos de cada una de las regiones hubieran aumentado al mismo ritmo que las exportaciones mundiales de dichos productos (Gráfica II-10).

#### LAS EXPORTACIONES HECHAS EN CONDICIONES ESPECIALES

Entre las medidas oficiales tendentes a favorecer la exportación de productos agropecuarios, los subsidios a la exportación son indudablemente de gran importancia, aunque su efecto en el volumen del comercio internacional no puede calcularse en términos cuantitativos. En 1960/61, por ejemplo, los Estados Unidos gastaron unos 300 millones de dólares para subsidiar las exportaciones de trigo y algodón. En Europa Occidental, los subsidios que se pagaron a la exportación, en diez países respecto

a los cuales se dispone de datos, sumaron en los tres años que van de 1958 a 1960, 125, 140 y 350 millones de dólares, respectivamente.

Otro factor importante ha sido el rápido desarrollo de las exportaciones hechas en condiciones especiales, las cuales constituyen hoy una parte considerable del comercio mundial de productos agropecuarios. Incluyen éstas un porcentaje importante de exportaciones hechas a título de donación para fines de socorro, convenios de trueque y exportaciones hechas para obtener divisas extranjeras (gran parte de las cuales se prestan luego a los países exportadores en términos favorables). Hay que añadir a éstas las exportaciones comerciales hechas con la ayuda (o garantía) de créditos. Por ejemplo, las grandes ventas recientes de trigo canadiense a la China continental fueron posibles gracias al crédito oficial. En Estados Unidos, se venden grandes cantidades de productos agrícolas de acuerdo con el Programa de crédito para las ventas de exportación de la *Commodity Credit Corporation*.

Todos estos métodos que, como regla general, no pueden permitirse los países poco desarrollados, tienden a aumentar las exportaciones de los países más adelantados y, en gran parte también, el volumen total de las consignaciones mundiales de productos agropecuarios. Y, por otro lado, las exportaciones de algunos de los países menos desarrollados han

sido estimuladas con la provisión de salidas garantizadas y en condiciones favorables, en ciertos mercados de importación, como es por ejemplo el caso de algunos de los antiguos países metropolitanos o de los que han celebrado acuerdos con los Estados Unidos o la Commonwealth para la importación de azúcar. El efecto de dichas medidas es pequeño en relación con las exportaciones de los países industrializados que reciben algún tipo de ayuda, y de todos modos es probable que su consecuencia más importante sea un cambio del régimen de comercio más que una expansión general del mismo.

A este respecto debe establecerse claramente la diferencia que hay entre el volumen y el valor total de las exportaciones agrícolas, tal como aparecen en el Cuadro II-20, y la entrada de divisas extranjeras procedentes de la exportación. Porque es evidente que si las donaciones y ventas en condiciones especiales dilatan el volumen y el valor nominal de las exportaciones de los países más industrializados, no

representan en cambio un ingreso de divisas extranjeras. Por otra parte, las exportaciones de los países menos desarrollados son principalmente exportaciones comerciales, y los ingresos f.o.b. de dichas exportaciones representan, de hecho, una entrada de divisas extranjeras. Para calcular las entradas que, en divisas extranjeras, perciben las regiones industrializadas de las exportaciones agropecuarias, sería necesario deducir el valor de las ventas hechas en condiciones especiales.

Solamente los Estados Unidos publican estadísticas detalladas sobre dichas ventas (Cuadro II-21), aunque también se dispone de alguna información relativa al Canadá y a otros países exportadores. Deduciendo estas exportaciones hechas en condiciones especiales de las cifras correspondientes a América del Norte, que aparecen en el Cuadro II-20, el aumento del volumen de las exportaciones será sólo de un 13 por ciento, mientras que el valor de las mismas se reducirá un 8 por ciento. Esto da una

**CUADRO II-21. - EXPORTACIONES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS HECHAS POR LOS ESTADOS UNIDOS DE ACUERDO CON LOS PROGRAMAS OFICIALES, EN RELACIÓN CON LAS EXPORTACIONES TOTALES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS HECHAS POR DICHO PAÍS**

	Embarques totales hechos de acuerdo con la Ley Federal 480 y el Programa de Seguridad Mutua								
	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	Jul./Dic. 1960	Jul./Dic. 1961
	<i>Millones de dólares</i>								
Trigo .....	322.9	425.9	656.9	474.9	554.4	646.2	818.9	360.5	430.5
Cereales secundarios .....	66.7	235.2	226.0	103.9	114.6	150.2	145.7	66.6	76.4
Arroz .....	4.2	45.2	136.4	44.9	36.2	73.4	80.2	39.7	9.7
Productos lácteos .....	137.7	165.1	175.3	155.9	94.4	61.6	64.9	26.3	35.9
Grasas, aceites y semillas oleaginosas ..	84.4	143.7	178.4	114.0	139.8	125.9	106.0	57.4	47.0
Algodón .....	221.0	211.3	455.2	288.1	260.2	155.9	229.5	130.8	98.8
Tabaco .....	15.3	57.1	35.9	25.9	34.0	68.7	72.4	28.3	27.9
Otras exportaciones agropecuarias .....	14.0	83.3	93.5	43.9	26.3	22.2	23.8	0.3	2.1
TOTAL .....	866.2	1 366.8	1 957.6	1 251.5	1 259.9	1 304.1	1 541.4	709.9	728.3
Porcentaje de los embarques hechos de acuerdo con los programas especiales en el total de exportaciones agropecuarias de los Estados Unidos									
<i>Porcentaje del valor total</i>									
Trigo .....	66	72	69	66	72	74	71	70	65
Cereales secundarios .....	29	61	66	26	21	28	27	25	29
Arroz .....	7	52	73	47	36	54	61	60	22
Productos lácteos .....	71	67	76	79	65	51	61	52	69
Grasas, aceites y semillas oleaginosas ..	19	25	28	21	27	20	17	17	15
Algodón .....	32	57	41	34	63	19	24	31	28
Tabaco .....	5	15	11	8	10	20	19	10	10
Otras exportaciones agropecuarias .....	2	10	10	5	3	2	2	1	8
TOTAL .....	28	39	41	31	34	29	31	36	36

idea más exacta de la situación por lo que se refiere a la entrada de divisas extranjeras, la cual es inferior a la de las regiones menos desarrolladas del mundo. No existen datos comparables relativos a Europa Occidental donde, sin embargo, las exportaciones hechas en condiciones especiales son relativamente pequeñas.

Las exportaciones hechas en condiciones de favor son de particular importancia por lo que se refiere al trigo, y la Secretaría del Consejo Internacional del Trigo ha publicado estimaciones sobre la importancia de los diversos tipos de acuerdos, basados en los embarques de 10 exportadores principales,<sup>7</sup> que cubren un 95 por ciento del comercio mundial. El porcentaje de las exportaciones totales mundiales hechas en cumplimiento de diversos tipos de acuerdos especiales, aparece en el Cuadro II-22.

CUADRO II-22. - PORCENTAJE DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE TRIGO HECHAS EN CONDICIONES ESPECIALES

	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61
	..... Porcentaje .....			
Ventas pagadas en monedas locales	17	20	23	25
Obsequios y donaciones .....	4	3	3	5
Convenios de trueque .....	4	5	6	3
Ventas con crédito no comercial	1	1	-	2
TOTAL .....	26	29	32	35

El informe se refiere también a las exportaciones de otras categorías, tales como « ventas hechas de acuerdo con arreglos monetarios oficiales » y « acuerdos de tipo comercial », que vienen a aumentar el total de 1957/58, que era del 46 por ciento, al 52 por ciento en 1960/61.

El Congreso de los Estados Unidos ha autorizado una suma de 4.500 millones de dólares para las operaciones que se hagan de acuerdo con el Título I de la Ley Federal 480 (Ventas pagaderas en monedas locales) durante los años civiles 1962-64. La suma autorizada para las operaciones que se hagan de acuerdo con el Título II (Socorro contra el hambre) sigue siendo de 300 millones de dólares anuales. Estos fondos permitirán la colocación de excedentes durante los tres años referidos, más o menos al mismo ritmo que durante 1958-59, en que las sumas

autorizadas de acuerdo con el Título I sumaban como promedio 1.500 millones de dólares anuales. Las consignaciones suplementarias de 1960-61 han aumentado el promedio anual de las sumas autorizadas para las operaciones que se hagan de acuerdo con el Título I a 2.500 millones de dólares. Por lo tanto, a menos que se hagan nuevas consignaciones o que las exportaciones realizadas de acuerdo con los Títulos III y IV (donaciones extranjeras y convenios de trueque, suministro a largo plazo y ventas a crédito en dólares) aumenten considerablemente, los embarques no serán tan grandes en 1962-64 como lo fueron durante los dos años anteriores. Hasta finales de 1961, solamente se habían firmado tres acuerdos, al amparo del Título IV, en que se estipulaba la exportación de artículos valorados en 40 millones de dólares. Las exportaciones hechas durante los últimos años de conformidad con el Título III, han fluctuado entre los 260 y 270 millones de dólares, y no han mostrado ninguna tendencia a aumentar desde la reducción de las operaciones de trueque después de 1956/57.

En cumplimiento del nuevo Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas y la FAO, se harán durante los tres próximos años exportaciones adicionales de artículos alimenticios en condiciones de favor – en este caso con carácter de donaciones. El Programa, que comenzará sus operaciones hacia finales de 1962, utilizará productos alimenticios y dinero en efectivo donado por los países participantes para satisfacer las necesidades urgentes de alimentos, para colaborar en los programas de alimentación escolar y para poner en práctica proyectos de fomento de mano de obra intensiva. Con un fondo máximo de 100 millones de dólares, de los cuales dos terceras partes están constituidas por productos, el programa es modesto comparado con los programas bilaterales, y su significación especial estriba en su carácter de experimento. Tras el período inicial de tres años podrá ampliarse, si resulta satisfactorio.

#### POLÍTICAS COMERCIALES INTERNACIONALES

Las graves repercusiones que ha tenido en el desarrollo económico de los países exportadores primarios el descenso continuado de los precios de los productos básicos, ha dado lugar hace ya mucho tiempo a preocupaciones de orden internacional. En 1961, aumentó la inquietud de muchos países por la incertidumbre en cuanto al efecto de los proyectos

<sup>7</sup> Datos procedentes del CONSEJO INTERNACIONAL DEL TRIGO. *Trade arrangements involving wheat*, Londres, diciembre de 1961. Los países de que se trata son: Argentina, Australia, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Italia, la República Federal de Alemania, Suecia y la U.R.S.S.

de integración regional en sus futuras exportaciones. En particular, la formulación detallada de las políticas agrícolas de los países de la Comunidad Económica Europea, y las condiciones en que puede unirse a la misma el Reino Unido, son de gran importancia para los exportadores agrícolas, y especialmente para los países de la Commonwealth, tanto para los que exportan productos agrícolas de climas templados como para los que exportan productos tropicales, como es el caso de los países africanos y otros exportadores. En 1958-60, por ejemplo, los países de la Comunidad Económica Europea y el Reino Unido, juntos, compraron cerca del 80 por ciento de toda la mantequilla exportada; un 60 por ciento de todos los agrios, carnes, cereales forrajeros y lana; alrededor del 50 por ciento de todas las grasas y aceites, té y yute; y entre el 25 y el 40 por ciento de todo el algodón, banana, trigo, café, caucho y azúcar.

Durante el año pasado se han estudiado más seriamente estos problemas, muchas veces sobre una base más amplia que antes, y con un propósito más evidente de encontrar la manera de mitigar los efectos perjudiciales de la caída de los precios. Entre los esfuerzos hechos para dar mayor libertad a la entrada de las exportaciones agrícolas en los países de la Comunidad Económica Europea, son significativas las negociaciones sobre aranceles entabladas entre los Estados Unidos y la CEE durante la Conferencia sobre Aranceles del AGAAC, celebrada en 1960-61. Como resultado de estas negociaciones, la Comunidad Económica Europea convino en estabilizar o reducir el arancel exterior general de una serie de productos agrícolas, entre los cuales el algodón, el tabaco elaborado, varias grasas y aceites vegetales, la carne y los productos cárnicos. Estas concesiones son automáticamente válidas para los demás países que gozan con la Comunidad Económica Europea el trato de nación más favorecida. El proyecto de Ley de Expansión del Comercio, de 1962, que en estos momentos estudia el Congreso de los Estados Unidos, representa un nuevo esfuerzo del Gobierno norteamericano para reducir el nivel general de los aranceles y facilitar la entrada de las exportaciones agrícolas en los países de la Comunidad Económica Europea. Entre otras cláusulas, la ley contiene una que autoriza al Presidente de los Estados Unidos a reducir los aranceles por grupos de productos, y no por productos como disponen las leyes actuales, dándole así más libertad de acción. La ley autoriza también al Presidente a reducir o eliminar los derechos que se pagan por los productos

tropicales agrícolas y forestales no producidos en los Estados Unidos, siempre que la Comunidad Económica Europea tome medidas similares, sin discriminaciones.

Por lo que se refiere a los acuerdos internacionales sobre productos básicos, cabe señalar que el Convenio Internacional del Trigo se renovó en 1961/62. Como ya hemos dicho, se piensa celebrar una conferencia para negociar un convenio internacional sobre el cacao, a principios de 1963. Hay también perspectivas de un convenio más amplio sobre el café, que abarque tanto a los países importadores como a los productores, y se tiene la esperanza de restablecer el Convenio sobre el Azúcar en un futuro no muy lejano.

Se han iniciado asimismo conversaciones en diversos centros internacionales sobre la posibilidad de celebrar convenios mundiales de nuevo tipo, relativos al comercio de productos esenciales. Se han designado, bajo los auspicios del AGAAC, grupos encargados de estudiar la posible forma de dichos convenios por lo que se refiere a los cereales y a la carne, y se ha sugerido también la idea, en el curso de las negociaciones, de la entrada del Reino Unido en la Comunidad Económica Europea como un medio de salvaguardar los intereses comerciales de los exportadores de ultramar pertenecientes a la Commonwealth. El proyecto relativo a los cereales, tal como se piensa actualmente, combinaría los convenios para el comercio mundial, a precios más altos que los que prevalecen ahora, con un programa centralizado de ayuda en forma de alimentos a los países menos desarrollados, como medio de colocar los excedentes que no pueden comercializarse a un precio más alto.

Otro tipo de proyecto, actualmente en discusión, es la propuesta de un plan de «financiamiento de compensación» como medio de nivelar las fluctuaciones de las entradas procedentes de la exportación de los países productores primarios. El informe del grupo de expertos que estudia la cuestión, fue discutido en el seno de la Comisión sobre el Comercio Internacional de Productos Básicos de las Naciones Unidas, en mayo de 1961, y de nuevo, junto con otros estudios aclaratorios, en una reunión conjunta de las Naciones Unidas y la FAO celebrada en mayo de 1962. El informe de los expertos propone el establecimiento de un «Fondo de seguro para el desarrollo», el cual funcionará de acuerdo con los principios de un plan de seguro social, en que las contribuciones de las naciones desarrolladas serán mayores que los beneficios directos que obtengan del Fondo.

Dado su carácter complejo, y la diversidad de

intereses que hay que conciliar, no es de esperar que se tomen pronto decisiones sobre estos nuevos tipos de convenio. Sin embargo, la seriedad con que se estudian indica el creciente interés que suscita el comercio internacional – como uno de los fac-

tores más importantes del desarrollo económico general – y la contribución del crecimiento de dicho comercio en el logro de los objetivos propuestos para la «Década del Desarrollo» patrocinada por las Naciones Unidas.

### Precios e ingresos agrícolas

Por lo general, sólo en el caso de algunos de los países más industrializados se dispone de información razonablemente amplia sobre los precios e ingresos del campo. En dichos países, los precios nacionales agrícolas se encuentran bastante aislados de los precios del mercado internacional en virtud de las diversas medidas de apoyo a la agricultura; por lo tanto, no reflejan fielmente la continua tendencia descendente de los precios de los productos agrícolas en el mercado internacional. Así, pues, en casi todos los países sobre los cuales se dispone de datos, los precios agrícolas fueron de hecho, en 1961, algo más altos que en 1960; en más de la mitad de esos países, mucho más altos que diez años antes.

Pero no debe entenderse con esto que los precios hayan evolucionado en favor de los agricultores. Por el contrario, en todos los países en que existen índices de los precios pagados por los agricultores por concepto de gastos de producción, incluidos salarios, intereses e impuestos (y también, en algunos casos, los medios de vida), se ve que éstos han subido sensiblemente en los últimos años. Con excepción de unos pocos países, las relaciones de intercambio han empeorado, por lo que a los productos agrícolas se refiere, a pesar de los subsidios y otras medidas encaminadas a elevar o estabilizar los precios del campo.

La Gráfica II-11 recoge los cambios registrados en las relaciones de intercambio de doce países, de 1952-53 a 1961. Pero los índices son índices nacionales, lo que no permite hacer comparaciones lo bastante exactas entre los países, en particular por lo que se refiere a los precios pagados. Dentro de cada país, sin embargo, muestran la tendencia general de los precios y de las relaciones de intercambio. En cuatro de los cinco primeros países exportadores de productos agrícolas,<sup>8</sup> la debilidad de los precios durante el periodo se manifiesta en reducciones de los percibidos por los agricultores que oscilan entre

el 1 y el 12 por ciento. Los precios pagados por los agricultores aumentaron en esos países, durante el mismo periodo, del 7 al 35 por ciento. En consecuencia, la relación entre los precios percibidos y los precios pagados cambió, en contra de los agricultores, el 17 por ciento en los Estados Unidos y llegó a registrar el 27 por ciento en los Países Bajos.

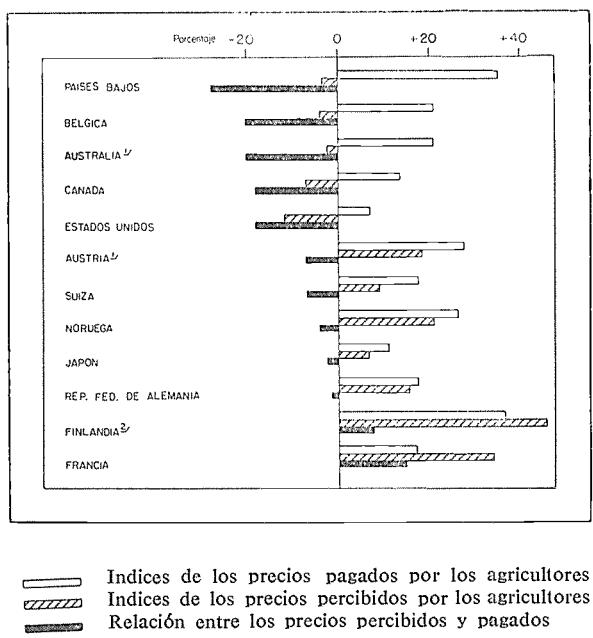
En el grupo siguiente constituido por los cinco países,<sup>9</sup> todos ellos importadores de productos agrícolas, la situación fue algo diferente. Los precios percibidos por los agricultores subieron en cada uno de esos países entre 1952-53 y 1961, como resultado de las diversas medidas de sustentación, desde el 7 por ciento en el Japón y el 8 por ciento en Suiza, hasta cerca del 20 por ciento en Austria y Noruega. Pero en todos ellos el aumento de los precios pagados por los agricultores fue todavía mayor, así que también en este caso la relación de intercambio evolucionó en contra de los agricultores. La diferencia llegó en Austria al 11 por ciento, pero en el Japón y la República Federal de Alemania la disminución, durante todo el periodo, fue sólo de un 2 por ciento. En Noruega se alcanzó casi la paridad con relación a 1952-53 hacia fines de 1961, como resultado del aumento de los precios de los cereales y productos lecheros, aunque el promedio correspondiente al año entero fue algo menos favorable. En Grecia, donde existen relaciones de precios similares desde 1954, también se ha mantenido más o menos la paridad entre los precios percibidos y los precios pagados por los agricultores a partir de ese año.

Finalmente, en los últimos dos países que aparecen en la Gráfica II-11, los precios percibidos por los agricultores han aumentado mucho más que los precios pagados por los mismos: el 7 por ciento en Finlandia y el 15 por ciento en Francia. Igual sucedió en Italia hasta 1960, el último año del que se tiene

\* Australia, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Países Bajos.

<sup>8</sup> Austria, Japón, Noruega, República Federal de Alemania, Suiza.

GRÁFICA II-11. - CAMBIOS EN LOS ÍNDICES DE PRECIOS PAGADOS Y PERCIBIDOS POR LOS AGRICULTORES Y RELACIÓN ENTRE LOS DOS ÍNDICES, 1961 CON RESPECTO AL PROMEDIO 1952-53



<sup>1</sup> Primer semestre del año. - <sup>2</sup> Nueve primeros meses.

información. No es necesario añadir que las cifras de la Gráfica II-11 indican solamente movimientos de precios y no su nivel ni su remunerabilidad: en Francia, por ejemplo, todos sabemos muy bien que ha reinado una gran inquietud entre los agricultores por lo que se refiere a las relaciones de intercambio, a pesar de la tendencia alcista de los últimos años.

Eso en lo tocante a las tendencias a largo plazo de los precios. A corto plazo, de 1960 a 1961, los cambios registrados en los países que aparecen en la Gráfica II-11 fueron más bien limitados. En Bélgica, Francia, el Japón, los Países Bajos y Suiza, el aumento de unos cuantos puntos en los precios pagados por los agricultores se vio neutralizado por otro aumento casi igual en los precios percibidos. En Australia, Canadá, los Estados Unidos y Finlandia, apenas variaron los índices de precios. Finalmente, las relaciones de precios evolucionaron ligeramente a favor de los agricultores en Noruega y la República Federal de Alemania, pero cambiaron, y mucho, en contra de los agricultores, en Austria, donde los precios percibidos disminuyeron moderadamente mientras avanzaban los precios pagados un 5 por ciento.

Existen índices generales de los precios percibi-

dos por los agricultores en algunos otros países, aunque la significación de aquéllos es más bien limitada, ya que no hay datos sobre los precios pagados. En Irlanda y en Suecia, por ejemplo, los índices de los precios percibidos por los agricultores se mantuvieron más bien estables en 1961. En Dinamarca, en cambio, los precios agrícolas fueron un 5 por ciento inferiores en 1961 a lo que habían sido en 1960, debido a la baja de valor de la mantequilla y el tocino en los mercados de exportación, aunque esto se vio en parte compensado por un cambio de política, tendiente a mantener los precios nacionales en un nivel más alto que los del mercado internacional.

Más escasa es la información sobre precios de los países menos desarrollados. Se publica un índice de los precios agrícolas de mayoreo en toda la India, el cual muestra un alza constante desde 1954, aunque el aumento entre 1960 y 1961 no fue grande. Además, tres estados indios publican índices de los precios pagados y percibidos por los agricultores; según ellos, las relaciones de intercambio han variado en Assam y Bengala Occidental a favor de los agricultores durante los últimos años y han fluctuado, sin tendencia alguna definida, en el Punjab. En un país tan grande como la India, donde la comercialización no está completamente organizada, no es de sorprender que haya diferencias considerables entre los distintos estados.

Claro está que se dispone de más datos en los países menos desarrollados acerca de los precios de cada producto. Para no mencionar sino algunos de los cambios más notables, los precios oficiales de compra del trigo subieron en 1961 cerca del 20 por ciento en la Argentina, y algo más todavía en Turquía. En el Pakistán los precios trigueros han sido, como promedio, un poco más altos en 1961, pero en el último trimestre del año fueron más bajos que en el último trimestre de 1960. En la India los precios del trigo variaron ligeramente, pero a principios de 1962 se establecieron precios mínimos, en previsión de las contracciones violentas que se registran inmediatamente después de la cosecha. En Corea, los precios de la cebada subieron más de la mitad y los del arroz el 27 por ciento. En Turquía los precios de la cebada y de la avena subieron el 10 por ciento; los de la avena y el sorgo, el 8 por ciento en Túnez; los del maíz, más de una cuarta parte en Colombia y el 13 por ciento en la Argentina. Los precios del arroz (palay) fueron en Madagascar un 10 por ciento más altos que en 1960, en tanto que en Colombia las reformas introducidas en

la selección y clasificación del arroz hicieron subir sus precios desde el 5 por ciento, los de las variedades ordinarias, hasta el 43 por ciento, los de algunas calidades superiores.

Los precios, claro está, no son sino uno de los componentes de los ingresos del campo. Las entradas brutas del agricultor varían según los cambios que registra de año en año el volumen de la producción; en muchos países, además, resultan considerablemente afectadas por los pagos oficiales directos así como por las políticas de sustentación de precios. En los ingresos agrícolas netos influye el constante aumento en volumen y precio de los factores de producción, especialmente en los países más desarrollados. Finalmente, los ingresos *per capita* de la agricultura tienden a aumentar en los países ya desarrollados con más rapidez que los ingresos totales de ese sector de la economía, a causa de la incansante disminución del número de personas que a él se dedican. En los países menos desarrollados ocurre lo contrario, ya que, a pesar de la disminución gradual del porcentaje de la población que trabaja en la agricultura tiende todavía a subir el número total de la población agrícola.

Ya se trató con bastante detenimiento de los efectos a largo plazo de estos factores en el número de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación* correspondiente a 1961, donde se comparaba el desarrollo de los ingresos agrícolas con el de los ingresos nacionales, en conjunto, tanto sobre la base de los ingresos totales como sobre la de los percibidos por persona. Por consiguiente, los párrafos que siguen sólo se refieren a los acontecimientos ocurridos durante el año pasado.

Se cuenta ya con los datos preliminares, relativos a los ingresos agrícolas en 1961 ó 1961/62, de varios países europeos, del Japón, de Australia, del Canadá y de los Estados Unidos, los cuales indican que las entradas netas de la agricultura aumentaron en casi todos ellos. El volumen mayor de las ventas para el consumo nacional y los precios un poco más altos de algunos de los productos compensaron, al menos en parte, el aumento de los gastos por concepto de bienes de producción, impuestos e intereses. Con el fin de contrarrestar el aumento de los costos de producción y mantener o mejorar la relación entre los ingresos agrícolas y los de otros sectores, varios países elevaron los precios fijados o garantizados a los agricultores para algunos de los principales productos agrícolas y pecuarios, y aumentaron los gastos oficiales por concepto de sustentación de precios y otros subsidios a los productores agrí-

colas. Se calcula que las entradas agrícolas netas<sup>10</sup> (incluyendo los pagos oficiales) subieron del 2 al 3 por ciento en Bélgica, Alemania y Suiza, del 4 al 5 por ciento en Yugoslavia y en Noruega, cerca del 7 por ciento en el Japón, el 9 por ciento en Francia y en los Estados Unidos, y más del 10 por ciento en Austria, Grecia, Italia, Polonia y el Reino Unido. Se redujeron los ingresos netos, en cambio, en Australia, el Canadá, España y Portugal, porque las cosechas fueron más pobres y más altos los costos de producción.

En los Estados Unidos, se calcula que las entradas netas procedentes de la agricultura en 1961, excluyendo los movimientos de inventario, fueron de 12.700 millones de dólares: 1.000 millones más que en 1960. Los beneficios brutos de la comercialización y el incremento de los pagos oficiales dieron a los agricultores 1.500 millones más que en 1961, pero el aumento de los gastos, especialmente de los incurridos por concepto de impuestos e intereses, sumaron 500 millones más que en el año anterior. Una reducción importante en el volumen de las ventas de alimentos y cereales comestibles hizo que disminuyeran los ingresos de esa procedencia, a pesar de ser más altos los precios. Los ingresos procedentes de la venta de ganado, particularmente de la venta de cerdos, fueron mayores debido sobre todo a una subida de precio del 7 por ciento. Los del ganado vacuno, terneras, ovejas y corderos fueron, sin embargo, un poco más bajos y las utilidades de la venta de aves de corral y huevos bajaron considerablemente, porque los precios se contrajeron en vista del aumento de las existencias. La soja, el tabaco y el algodón rindieron más en 1961 por el incremento de la producción y de los precios. El volumen total de las comercializaciones de todos los productos aumentó el 1,5 por ciento y los precios medios el 1 por ciento. Los ingresos totales fueron, pues, superiores en más del 2 por ciento a los del año anterior. Los pagos oficiales a los agricultores se duplicaron con creces en 1961, a consecuencia del nuevo Programa de Cereales Forrajeros,

<sup>10</sup> En los párrafos que siguen se utiliza generalmente el término «entradas agrícolas brutas» para indicar las ventas brutas a los precios del mercado, más los pagos oficiales a la agricultura; en tanto que las entradas netas representan el ingreso bruto, menos los gastos corrientes. Aunque estas estimaciones nacionales sobre los ingresos agrícolas indican la tendencia observada dentro del país, no son estrictamente comparables entre los diferentes países. Por ejemplo, las estimaciones del Reino Unido y de la República Federal de Alemania incluyen los salarios de la mano de obra en los gastos corrientes, y la estimación<sup>11</sup> de «entradas netas» se acerca más, por lo tanto, a los ingresos de los explotadores agrícolas, mientras que en algunos otros países se aproximan a la entrada neta del sector agrícola.

que aumentó las indemnizaciones concedidas a los agricultores que dedicasen a trabajos de conservación del suelo o a otros usos aprobados el 20 por ciento, o más, de la superficie destinada a maíz y sorgo. Si en 1960 las entradas procedentes de los pagos oficiales sumaron 693 millones de dólares, en 1961 ascendieron a 1.484 millones.

En el Canadá los ingresos agrícolas en dinero procedentes de las comercializaciones, subieron un 5 por ciento hasta alcanzar la cifra de 2.900 millones de dólares, a pesar de la baja notable que sufrió la producción de cereales. El gran remanente de trigo y la supresión, por primera vez en diez años, de los cupos establecidos para dicho cereal en muchos puntos de entrega, permitió a los agricultores mantener las comercializaciones a un nivel apenas inferior al de 1960, en tanto que aumentaban sus ingresos en virtud de los precios, algo más altos, pagados por la Junta Canadiense del Trigo. Sin embargo, las entradas agrícolas netas, prescindiendo de los ingresos procedentes de la venta de las reservas de años anteriores, se redujeron un 24 por ciento en 1961, llegando al nivel más bajo registrado desde 1945. El incremento de las ventas de linaza, tabaco, ganado vacuno, ganado porcino, productos lácteos y avícolas contribuyó al aumento de las entradas en efectivo, que en parte se vio contrarrestado por la disminución de las ventas de papas, avena y cebada.

En Australia fueron menos favorables los acontecimientos en 1961 que el año anterior. Los ingresos brutos de la agricultura disminuyeron un 2 por ciento y las entradas netas el 7 por ciento. Las utilidades de las comercializaciones de lana, productos lácteos, corderos y carneros aumentaron bastante, pero estas ganancias fueron neutralizadas por la disminución de la cosecha cerealista y por el aumento de los costos de producción.

En el Japón, según una estimación preliminar, los ingresos agrícolas netos subieron en 1961 el 7 por ciento en relación con los de 1960. La producción agrícola había aumentado un 3 por ciento, y los precios agrícolas fueron, como promedio, un 6 por ciento más altos que en el año anterior. Sin embargo, se calcula que los gastos de producción subieron un 12,5 por ciento debido al incremento de las compras de maquinaria agrícola, insecticidas y piensos, así como el encarecimiento de estos últimos.

En el Reino Unido se pronosticó una entrada agrícola neta de 431,5 millones de libras esterlinas para el año que terminaba el 31 de mayo, frente a la estimación rectificada de 389,5 millones de libras, del año anterior. La ayuda oficial a la agri-

cultura aumentó más del 30 por ciento, calculándose que sumó 351 millones de libras en 1961/62, en tanto que el año anterior había sido de 263 millones. El aumento fue debido a la marcada baja de los precios de la carne, lo cual hizo necesario el pagar mayores primas de compensación a los agricultores. Se calcula que el aumento de los jornales, de las rentas y de los gastos en maquinaria han hecho subir el costo total de la explotación agrícola a 19,5 millones de libras, suma más o menos igual a la del año anterior.

En Francia, los ingresos agrícolas fueron en 1960/61 un 9 por ciento más altos que el año precedente, habiendo subido tanto la producción como los precios. También subieron los gastos pero, como mejoró la relación de los precios agrícolas, se calcula la producción bruta, descontando los gastos, en 27.300 millones de Nuevos Francos, frente a los 25.000 millones de 1959/60. No se dispone aún de la información relativa a 1961/62.

En la República Federal de Alemania aunque aumentaron los ingresos procedentes de la venta de productos agrícolas de 19.300 millones de marcos en 1959/60 a 20.200 millones en 1960/61 (y se calculan en 20.400 millones de marcos los de 1961/62), las entradas netas de 1961/62 (de 6.150 millones) se consideran un poco más altas que las del año anterior, pero mucho menores que la entrada neta (7.060 millones) de 1959/60. En 1960/61 las entradas netas se contrajeron por el aumento considerable de los gastos en alimentos para el ganado, después de la sequía de 1959. En 1961 el gobierno gastó un 16 por ciento más en obras de mejoramiento y en subsidios suplementarios a la agricultura, de acuerdo con el Plan Verde, así como en algunos pagos extraordinarios para compensar las pérdidas sufridas en los ingresos de 1960. El importe total de los gastos comprendidos en el Plan Verde fue de 1.600 millones de marcos en 1961, es decir, 130 millones más (cerca del 9 por ciento) que en 1960, y para 1962 se habían presupuestado otros 500 millones más. Desde que comenzó el Plan Verde, en 1954/55, hasta 1960/61, los ingresos *per capita* del trabajo agrícola habían aumentado el 73 por ciento, y el 55 por ciento, nada más, el salario industrial de paridad. Durante el primer año del Plan Verde el ingreso *per capita* del trabajo agrícola representaba el 66 por ciento del salario de paridad, mientras que en 1960/61 había subido hasta el 74 por ciento. Así, pues, la diferencia entre los ingresos de la agricultura y los de otras ocupaciones industriales comparables ha disminuido.

El valor agregado neto de la producción agrícola y forestal de Austria aumentó, a los precios corrien-

tes, de 16.600 millones de chelines en 1960, a 18.400 millones en 1961, o sea, cerca del 7 por ciento en términos reales. Los precios percibidos por los agricultores habían bajado un poco, pero en cambio crecieron en volumen la producción y las comercializaciones y subieron el 6 por ciento los subsidios oficiales principalmente en el sector de la industria lechera. La contracción del 3 por ciento que registró la población activa agrícola, fue acompañada de un aumento del 9 por ciento en los gastos en maquinaria agrícola y fertilizantes, debido en parte a la subida de los precios.

En Suiza la producción agrícola disminuyó el 2 por ciento, pero los precios fueron, en promedio, un 4 por ciento más altos que en 1961, como resultado, en parte, de haberse elevado los de sustentación. En Italia subió la producción agrícola un 5 por ciento, a pesar de que la mano de obra dedicada a la agricultura perdió unos 307.000 trabajadores, casi el triple de los que abandonaron las granjas durante el año anterior. Se mantuvo el alto nivel de la demanda de alimentos y productos del campo, y la producción agrícola bruta realizable aumentó el 9 por ciento, alcanzando un valor de 3.712 miles de millones de liras. Los precios de los bienes de producción,

intereses e impuestos permanecieron constantes o bajaron, y el total de gastos agrícolas, incluyendo los de amortización, no aumentaron más que el 2 por ciento. Se calcula, pues, que la entrada neta total experimentó un incremento del 11 por ciento en 1961.

La evolución de los ingresos agrícolas fue desfavorable en España y en Portugal. En España, el valor bruto de la producción subió en 1961 el 2 por ciento, pero los gastos de explotación aumentaron del 4 al 5 por ciento, y las entradas netas agrícolas se calcularon en un 3 por ciento menos que las de 1960. En Portugal aumentaron los ingresos procedentes de la venta de productos pecuarios, pero los de la venta de cereales, de las principales fuentes de ingreso, experimentaron una notable reducción. Como resultado del alza en los precios de los productos agrícolas, las entradas de la producción rural subieron en Yugoslavia alrededor del 4 por ciento. En Grecia, el valor de la producción total agrícola registró un alza de cerca del 7 por ciento, mientras que el incremento de la producción industrial fue sólo del 8 por ciento. Se ampliaron considerablemente los pagos oficiales en apoyo de la agricultura el año de 1961, sobre todo los destinados a mejorar y fomentar la explotación pecuaria.

### Los precios y el consumidor

La tendencia alcista de los precios al por menor, que ha persistido casi sin interrupción desde la segunda guerra mundial, continuó en 1961. De los 79 países sobre los cuales se dispone de datos relativos al año de 1961, sólo en 15 de ellos permaneció estable, o descendió, el índice de los precios de menudeo de los alimentos. En muchos casos, el alza de los precios fue moderada y casi nunca pasó del 1 o el 2 por ciento, pero en 27 países subieron más del 5 por ciento en relación con los de 1960, y en 9 de ellos, el alza fue mayor del 10 por ciento.

El considerable efecto acumulativo del incesante encarecimiento de los alimentos y del costo de la vida durante los ocho años transcurridos de 1953 a 1961, es evidente en el Cuadro II-23. Sólo en una quinta parte de los 87 países que publican índices fue menor del 10 por ciento el aumento del costo de la vida, incluyendo cuatro países en los cuales bajaron los índices muy poco. Otra quinta parte de esos 87 países experimentaron una fuerte ten-

dencia inflacionista que elevó los precios en más del 50 por ciento. En las tres quintas partes restantes, el aumento de los precios fue del 10 al 50 por ciento. Si bien la inflación desenfrenada fue casi exclusiva de los países menos desarrollados, el alza de los precios de consumo en los países más industrializados ha sido también de importancia, pasando del 25 por ciento en casi la tercera parte de ellos.

CUADRO II-23. - AUMENTO DEL COSTO DE LA VIDA EN 87 PAÍSES, 1953-61

Índice del costo de vida 1961 (1953 = 100)	Número de países		
	Total	Más desarrollados	Menos desarrollados
Menos de 110.....	18	4	14
111 - 125.....	32	13	19
126 - 150.....	18	7	11
151 - 200.....	11	1	10
Más de 200 .....	8	-	8
TOTAL .....	87	25	62

Representan los alimentos una parte tan grande en el costo de la vida que, a la larga, rara vez existe gran diferencia entre el índice de los precios de menudeo y el del costo de vida. Así, en unas dos terceras partes de los 25 países más desarrollados incluidos en el Cuadro II-23, la diferencia entre los dos índices, durante el mencionado período de 8 años, fue inferior al 3 por ciento.

En los países menos desarrollados, por el contrario, la diferencia ha sido mayor, a pesar de que los alimentos representan una parte más importante en los gastos del consumidor que en los países más desarrollados, siendo probable, por lo tanto, que se acusen con más fuerza en el índice del costo de la vida. De una manera general (Cuadro II-24) parece ser que en los países donde los precios se mantuvieron bastante estables, el índice del precio al menudeo de los alimentos tendió a ser casi igual, o menor, que el índice del costo de la vida. Al revés, en los países en que la inflación fue más marcada, los precios de los alimentos tendieron a aumentar con más rapidez que el coste de la vida; ese fue el caso de la mitad de los países, en donde el costo de la vida aumentó más del 50 por ciento. Esta tendencia fue perceptible, por ejemplo, en Argentina, el Uruguay y Bolivia, países todos que sufrieron una marcada inflación y en los que el alza del índice de precios de los alimentos superó a la del índice del costo de vida en el 8, el 14 y el 26 por ciento, respectivamente, entre 1953 y 1961.

Es probable que en los países menos desarrollados, donde la capacidad de compra es muy limitada, la escasez de los alimentos y la subida de sus precios desvíe los gastos que por otros conceptos se hacen hacia la compra de alimentos, intensificando así la presión sobre los precios de éstos y mitigando la presión sobre los de otros artículos.

CUADRO II-24. - RELACIÓN ENTRE EL ENCARECIMIENTO DE LA VIDA Y EL ALZA DE LOS PRECIOS AL MENUDEO DE LOS ALIMENTOS EN LOS PAÍSES MENOS DESARROLLADOS, 1953-61

Índice del coste de vida en 1961 (1953 = 100)	Número de países			
	Total	Los precios de los alimentos subieron con más rapidez que el costo total de vida	Los precios de los alimentos y el costo de vida subieron casi en la misma proporción	Los precios de los alimentos subie- ron más lentamen- te que el costo total de vida
Menos de 110	14	3	4	7
111 - 150 ..	30	9	14	7
Más de 150	18	9	5	4

Cualquier divergencia que de ello resulte en los precios, se intensificaría, por ejemplo, con el control de alquileres u otros métodos de regulación de precios porque, aunque también es cosa corriente regular los precios de los alimentos, rara vez puede hacerse así en épocas de carestía. Así, pues, las escaseces de alimentos pueden llegar a ser una fuerza inflacionista de gran potencia en los países poco desarrollados, y, a la inversa, una oferta adecuada a la demanda es la salvaguardia más eficaz contra la inflación.

En casi toda Europa y América del Norte, los cambios registrados en el índice de precios de los alimentos, entre 1960 y 1961, no excedieron, en promedio, del 2 por ciento; las alzas de precio tuvieron lugar, sobre todo, en la segunda mitad del año y persistieron durante los primeros meses de 1962. En los demás países el movimiento de los precios de consumo no revela ninguna modalidad regional definida. Las fuerzas inflacionistas propendieron a robustecerse en algunos países de América Latina, África y el Lejano Oriente, donde en 1961 hubo algunos aumentos muy pronunciados, del 10 al 50 por ciento, con relación al año anterior. Pero en muchos otros países de esas mismas regiones, los costos de vida y de los alimentos fueron relativamente estables o incluso disminuyeron.

En Europa y en América del Norte, el incremento de los precios de sustentación pagados a los productores por los cereales, el ganado y los productos lecheros, influyó en la tendencia alcista de los precios de menudeo, tendencia que en Europa se vio acentuada por la relativa escasez de frutas frescas y hortalizas. Estos acontecimientos empezaron realmente a dejarse sentir en la segunda mitad del año. En Francia, por ejemplo, hubo una estabilidad relativa durante el primer semestre del año, pero pasada la mitad del verano subieron los precios, principalmente los de la fruta, las hortalizas, el vino, el pan y los productos lecheros. El nivel medio del índice de precios de los alimentos, en el año civil de 1961, superó en el 4 por ciento al del año anterior, mientras que en enero de 1962 era ya el 6 por ciento más alto que un año antes. También en Dinamarca, Noruega y Suiza el índice de precios de los alimentos fue como promedio, en 1961, un 2 por ciento más alto que el año anterior, y, en Suecia, un 3 por ciento; pero a causa del alza registrada a finales del año, en enero de 1962 alcanzaba un nivel del 6 al 7 por ciento más alto que el de enero de 1961. En la República Federal de Alemania y en Italia hubo un alza tam-

bien desigual, pero menos importante. Sin embargo, el aumento más notable en Europa fue el alza del 11 por ciento registrada en los precios al menudeo de los alimentos en Islandia, después de haberse autorizado oficialmente la subida de los de los cereales, el azúcar, las grasas y otros alimentos, a finales de 1961, y de haberse revocado el control de los precios de los alimentos enlatados por un período de prueba de un año, a partir de septiembre de 1961.

En Australia, los precios de los alimentos han estado subiendo sin interrupción en los últimos años, a un ritmo algo más rápido que el índice general de precios, pero en la segunda mitad de 1961 el índice de precios de los alimentos comenzó a descender, mientras se estabilizaba el índice general del costo de la vida. Por el contrario, en Nueva Zelandia comenzaron a subir ligeramente los precios de los alimentos durante la segunda mitad de 1961, tras descender repentinamente del máximo que habían alcanzado el mes de diciembre anterior; en todo el año de 1961, tanto el índice general de precios, como el de precios de los alimentos no fueron, como promedio sino un poco más altos que el año anterior.

En la mitad, casi, de los 21 países de América Latina que publican índices de los precios de menudeo de los alimentos y del costo de la vida en 1961, los cambios que registraron los niveles medios no llegaron al 2 por ciento. Sin embargo, en 9 países se registraron aumentos pronunciados, que van desde el 5 por ciento en Perú y Costa Rica, el 7 por ciento en la Argentina y Jamaica, el 10-15 por ciento en Colombia y el Uruguay, y el 35 por ciento en el Brasil, hasta el 50 por ciento en el Paraguay. No fueron solamente causa de estos aumentos las malas cosechas; mucho se debió también al rápido crecimiento de la demanda.

Las malas cosechas, las dificultades para la distribución y el incremento de la demanda fueron causa de los notables aumentos que experimentaron los niveles de precios de los alimentos en varios países de África y el Cercano Oriente. En Irán y Ghana, el índice de precios de los alimentos aumentó durante el año de 1961 en más del 10 por ciento, y en Túnez, el Senegal y Turquía, en cerca del 5 por ciento. En dichos países los precios de los alimentos subieron más rápidamente que el nivel general de precios, mientras que en Israel, los de los artículos alimenticios aumentaron el 4 por ciento y el índice general el 7 por ciento, con relación a 1960. En la mayoría de los otros países

africanos, sobre los cuales se dispone de datos, el nivel de los precios de consumo sólo registró pequeños aumentos.

Las cosechas abundantes y el mejoramiento de las condiciones de la oferta que ha habido en varios países del Lejano Oriente, tales como Ceilán, la India, la Federación Malaya y el Pakistán, dieron estabilidad a los precios de los alimentos. Por el contrario, el retroceso en la producción arrocera y las dificultades para la distribución interna produjeron un aumento notable en los índices de precios de los alimentos del Viet-Nam, Birmania e Indonesia. En el Japón, el alza pronunciada que experimentaron en la segunda mitad del año los precios de las frutas y hortalizas, el ganado y los productos lecheros, debido a factores estacionales y al rápido incremento de la demanda, hizo subir un 7 por ciento el índice de los precios de los alimentos en 1961, al paso que aumentaba el índice general del costo de la vida en un 6 por ciento. En la India, el índice de precios de los alimentos avanzó muy moderadamente en 1961, ya que el alza de los de las frutas y hortalizas fue neutralizada por el abaratamiento de los cereales; el índice general del costo de la vida, sin embargo, se elevó el 2 por ciento. Tanto en la India como en el Japón, el índice de los precios de los alimentos continuó aumentando durante el mes de enero de 1962, llegándose a alcanzar niveles más altos – el 9 por ciento en Japón y el 3 por ciento en la India – que el año anterior.

La persistencia de los movimientos inflacionistas de los precios ha hecho que varios países intensificaran las medidas de control. En Corea se establecieron precios máximos el mes de julio de 1961, lo cual, reforzado por otras medidas de estabilización, detuvo la tendencia alcista; al principio de 1962 el índice de los precios de menudeo estaba al mismo nivel que en enero de 1961 – después de haber alcanzado un máximo del 10 por ciento sobre el nivel del mes de septiembre – en tanto que el índice general de precios de los alimentos era algo más bajo que el año anterior. En Ceilán, el fortalecimiento de las medidas reguladoras ha hecho que descendiera gradualmente el índice de precios de los alimentos que, en 1961, era un poco más bajo que en 1960. La escasez de arroz en el Viet-Nam hizo que se suspendieran los permisos de exportación, a principios de 1961, con el fin de estabilizar los precios nacionales. Camboya y la República Árabe Unida suspendieron también las exportaciones de arroz para mantener la estabilidad de los precios nacionales. En Liberia se establecieron

precios máximos de menudeo en 1961 por decreto presidencial. El Brasil tomó medidas monetarias más estrictas para contener la inestabilidad de los precios, después de la devaluación de la moneda, aumentando al mismo tiempo los de sustentación a los agricultores para estimular la producción. En México se ha creado un nuevo organismo, la CONASUPO (Compañía Nacional de Subsistencias

Populares), para proporcionar a los consumidores rurales lo que necesitan, a precios razonables, y para reemplazar, con funciones más amplias, al organismo anterior, conocido con el nombre de CEIMSA. El nuevo organismo opera directamente por medio de mercados móviles de abasto que llevan al consumidor una amplia variedad de los alimentos básicos y otros artículos que necesita.

## Política y planes de fomento agrícola

En 1961/62 se registraron ciertos hechos en el sector de la política agrícola que es probable que influyan en el curso del desarrollo mundial de la agricultura durante muchos años. En los Estados Unidos se despliegan esfuerzos más enérgicos que nunca para reducir a proporciones menores la gravosa carga de los excedentes agrícolas, si bien es poco lo conseguido hasta la fecha. En Europa Occidental se han registrado pasos importantes hacia una política agrícola común de la Comunidad Económica Europea, que revestirá importancia aún mayor si ingresan en ésta otros países, especialmente el Reino Unido. Las negociaciones para el ingreso han girado principalmente en torno a los problemas agrícolas. En la U.R.S.S., un nuevo plan en perspectiva prevé una forma de agricultura mucho más intensiva y las políticas de producción han sido ya modificadas radicalmente para apresurar el logro de ese objetivo. En los países menos desarrollados económicamente se concede una importancia cada vez mayor a la planificación agrícola. Va aumentando el número de países de Asia, África y América Latina que encuadran sus programas agrícolas en planes más amplios de desenvolvimiento económico general con el fin de acabar con los males milenarios de la pobreza y el hambre.

Los seis países miembros de la Comunidad Económica Europea inauguraron en enero de 1962 una política agrícola común. El objetivo que se persigue es el de establecer, tras un período de transición de siete años y medio, un solo mercado comunitario de productos agrícolas, protegido del exterior por un arancel común. Es probable que la gradual aplicación de la política común provoque cambios importantes en la estructura de la producción y del comercio europeos, planteando inevitablemente problemas a muchos países que son abastecedores del mercado europeo.

Uno de los fines de la política agrícola común, convenido desde hace tiempo, es el de llegar gradualmente a un aprovechamiento más eficaz de los recursos agrícolas de los componentes de la Comunidad. Para ello se recurrirá principalmente al mecanismo de los precios. Los precios de los productos agrícolas habrán de ir armonizándose gradualmente, existiendo el propósito de que al término del período de transición exista un solo nivel de precios para cada uno de los principales productos en toda la Comunidad. No se ha resuelto todavía la cuestión crucial del punto en que se fijará el nivel común definitivo, pero los precios meta de los cereales en 1962/63 han de hallarse dentro de los actuales márgenes de precios, siendo probable que esto se aplique también al precio común definitivo. Habrá, pues, un movimiento regulado de precios en todos los principales productos agrícolas durante los años de transición; éstos subirán en algunos países con respecto al nivel actual y bajarán en otros. Se espera que las subidas fomenten la producción y las bajas la reduzcan. En principio, pues, la estructura agrícola de las zonas de la Comunidad deberá ir cambiando gradualmente para ir acomodándose a las formas de producción más adecuadas a las condiciones locales. El proceso de reajuste se favorecerá con medidas orientadas a mejorar la estructura agrícola, financiadas, al menos en parte, con un fondo central constituido por toda la Comunidad.

La experiencia general de las políticas de precios agrícolas indica que aunque no es difícil elevar tales precios si los gobiernos disponen de los medios económicos necesarios, es difícilísimo vencer los obstáculos de naturaleza política que se oponen a su reducción. Además, en la Comunidad existe una política social común orientada a la elevación de los ingresos rurales. Será, pues, sumamente fácil

llegar a un acuerdo sobre reajustes de precios que supongan un descenso muy ligero de éstos. Un segundo punto sobre el cual aportan los Estados Unidos el testimonio más fechaciente es que, mientras el alza de los precios agrícolas estimula en general la producción, la baja de aquéllos no suele reducirla en medida comparable, si es que llega a reducirla. Si se quiere lograr en el seno de la Comunidad un equilibrio entre la oferta y la demanda, parece que quizá resulte necesario adoptar medidas tales como la regulación de la producción y el fomento de las exportaciones, posiblemente en condiciones especiales. Estas posibilidades se encuentran ya en estudio por lo que respecta a algunos productos.

Por lo que se refiere a América del Norte, la política agrícola de los Estados Unidos sigue dominada por el problema de los excedentes, sobre todo de cereales. Los esfuerzos desplegados para disminuir la producción mediante reducciones modestas de los precios, y asignando superficies menores a los distintos cultivos fracasaron, pues los agricultores adoptaron métodos más intensivos de cultivo para elevar el rendimiento por acre. En vista de ello, en 1961 se ensayó un nuevo método como medida de emergencia con el maíz y los sorgos. Los agricultores recibieron subsidios por destinar los terrenos que dedicaban a estos cultivos a fines de conservación aprobados, y se elevaron los precios rurales para proteger los ingresos. Pero sólo la producción de las zonas consideradas de rendimiento normal podrían beneficiarse de la sustentación de precios, con lo que quedó eliminado el incentivo para intensificar el cultivo en las superficies restringidas.

En 1961 se consiguió con este programa reducir la superficie cultivada y la producción de maíz y sorgos, y en 1962 se extendió a la avena y en una forma modificada al trigo. A principios de 1962 se presentó al Congreso cierta proposición orientada a una solución permanente del problema de los excedentes de cereales, pero fue derrotada por pequeño margen. De aquí, por el momento, que haya que continuar con un limitado programa para los cereales secundarios y el trigo siguiendo las directrices del programa de 1962, aunque se informa que el gobierno tiene el propósito de reanudar más adelante sus esfuerzos en pro de una solución más radical del problema de los excedentes de cereales.

Los Estados Unidos eran casi los únicos que se veían obligados a reducir la producción, si bien

este problema empieza a revestir gravedad en otros países industrializados y asimismo respecto a algunos cultivos tropicales de exportación. En Europa Occidental, en cambio, todavía se hace hincapié principalmente en el reajuste interno dentro de la Comunidad. En otras regiones del mundo se trata casi siempre de conseguir el deseado equilibrio entre la producción y la demanda mediante el aumento de la primera.

En Europa Oriental, la U.R.S.S. y la China continental, la evolución de la política agrícola en 1961/62 distó mucho de ser uniforme. En la U.R.S.S., donde todavía la producción agrícola va a la zaga de la demanda, se ha formulado un plan de fomento agrícola de realización a largo plazo, que se extiende hasta 1970 y 1980. Sigue una pauta semejante a otros países de renta creciente, proponiéndose conseguir un aumento de la producción y del consumo de frutas, hortalizas y productos pecuarios, y una disminución del consumo de cereales y patatas. Para consolidar la producción agrícola se procede a adoptar un nuevo sistema de explotación agrícola por el que se pasa de los barbechos y gramíneas de rotación a un cultivo más intensivo con ayuda de fertilizantes; en cambio, se ha invertido la tendencia a conceder mayor autonomía a las granjas colectivas. Mientras tanto se han elevado mucho los precios de los productos pecuarios, en parte, como incentivo a la producción, y en parte, para restringir la demanda.

En Europa Oriental, excepto Polonia, la tendencia de la agricultura sigue orientada a una mayor socialización, en algunos casos acentuándose la dirección centralizada, pero recurriendo en mayor medida a los precios para equilibrar la oferta y la demanda. En la China continental, por el contrario, a causa de una serie de malas cosechas, el sistema de comunas se ha descentralizado más, concediéndose mayor libertad a las brigadas y los equipos locales de producción para decidir los cultivos que han de sembrarse y cuándo. Se han introducido asimismo nuevos incentivos económicos de carácter limitado. Parece ser que por el momento las declaraciones de orden cualitativo acerca del aumento del volumen de producción han sustituido a las metas de producción cuantitativas.

En otras regiones en desarrollo se ha registrado una constante extensión de la planificación del fomento agrícola, con frecuencia integrado estrechamente en planes de desarrollo económico global. La mayoría de los países del Lejano Oriente han venido formulando, revisando y aplicando por

espacio de muchos años, planes nacionales de desarrollo económico con distinto éxito. En cambio, en América Latina, el Cercano Oriente y, sobre todo, África, varios países han preparado o lanzado recientemente su primer plan de desarrollo. Muchos de los nuevos planes de estas regiones tienen un alcance amplio, aunque en su mayoría abarcan sólo el sector de los gastos públicos. Con frecuencia atienden más a preparar un marco para el aprovechamiento eficaz de la ayuda exterior que a maximizar plenamente los modestos recursos del país. Estos primeros pasos de la planificación económica en los países menos desarrollados despiertan grandes esperanzas para el futuro de sus economías.

En América Latina, la Alianza para el Progreso empezó a cobrar ímpetu. De conformidad con este importante acuerdo decenal de cooperación, los Estados Unidos facilitarán recursos de un alcance y magnitud encaminados a poner a los países latinoamericanos en condiciones de afirmar su desarrollo autónomo. Por su parte, los países latinoamericanos se han comprometido a preparar planes para su propio desenvolvimiento, incluso el empleo de sus propios recursos y la instauración de las reformas sociales necesarias. En unión de la construcción de viviendas y la enseñanza, se ha elegido la agricultura en calidad de sector especialmente idóneo para introducir mejoras encuadradas en la Alianza y los gobiernos latinoamericanos han convenido en acometer reformas en el sistema de la tenencia de la tierra. En el pasado año al menos seis países de la región aprobaron o procedían a preparar legislación para reformar la estructura agraria atenuando o eliminando así un antiguo obstáculo al progreso agrícola.

En varios países del Cercano Oriente y de América Latina se establecieron en el pasado año por vez primera formas más amplias de planificación. Tanto en los planes nuevos como en los viejos se atiende en medida considerable al desarrollo de los escasos recursos hidrológicos que constituyen una característica de la región y a su utilización para intensificar el aprovechamiento de la tierra. En varios países se han introducido importantes medidas legislativas sobre tenencia de la tierra.

También en África se ha ido tendiendo a abordar de un modo amplio la planificación del fomento, aunque la mayoría de los planes sólo afectan al sector público. El desarrollo de la industria ocupa lugar destacado en los planes de algunos países, como Ghana, Malí y Nigeria, pero sigue atendiéndose en medida considerable al mejoramiento de

la infraestructura económica y la agricultura, especialmente los cultivos de exportación. Se ha estudiado con gran interés la racionalización de la explotación agrícola como preparativo para la mayor participación de los africanos en la agricultura moderna. En Ghana y Malí se tiende al cultivo cooperativo y estatal; en África Oriental y en Rhodesia del Sur, en cambio, los gobiernos proceden a asentar a los agricultores africanos calificados en explotaciones económicas compradas a antiguos agricultores europeos o bien establecidas en zonas no ocupadas.

En muchos de los nuevos planes, los proyectados coeficientes de desarrollo, tanto para la economía en general como para la producción agrícola, se han situado muy por encima de los conseguidos en fecha reciente. Tales metas reflejan las aspiraciones de los pueblos interesados. Exigen, sin embargo, que se preste gran atención a las medidas que han de adoptarse para terminar con la lentitud o estancamiento del pasado. En particular, en los planes se han de tomar las medidas necesarias para conseguir cambios decisivos en las aldeas; en los mercados, recursos, conocimientos, técnicas o comunicaciones. De lo contrario, será difícil convencer a los agricultores de que ha comenzado una nueva era o fomentar los cambios en las prácticas agrícolas tradicionales, condición indispensable para alcanzar los objetivos agrícolas y económicos.

## AMÉRICA DEL NORTE

### *Programa estadounidense de cereales*

En los Estados Unidos, la situación sigue aún dominada por los enormes excedentes de cereales no vendidos, pese a alguna reducción en las existencias de 1961/62.

El objetivo, según declaración del Presidente, es reducir la producción agrícola por debajo de las necesidades durante varios años, permitiendo luego que aumente para equilibrarse con la demanda. Esta meta se considera la clave del éxito para llevar a cabo otras políticas estadounidenses encaminadas a aumentar los ingresos rurales y a reducir la carga que representan los excedentes, conservando al propio tiempo los recursos agrícolas.

Se persigue resueltamente el objetivo de reducir la producción de cereales. El programa de emergencia para cereales forrajeros aprobado en marzo de 1961 logró reducir la producción; la cosecha

de maíz de 1961 disminuyó en el 7 por ciento y la de sorgo en el 22 por ciento; las superficies de cultivo disminuyeron en el 18 y el 29 por ciento respectivamente. En cuanto a las cosechas que habrán de recolectarse en 1962, se mantuvieron las restricciones de superficie respecto al maíz y al sorgo, extendiéndose a la cebada. Para participar en el programa relativo a ésta, los productores habían de reducir su superficie de cultivo en un mínimo del 20 por ciento con respecto a la de 1959/60 y abstenerse de ampliar la superficie sembrada de maíz y sorgo por encima del nivel de dicho año. Los aspectos de la conservación del maíz en el programa de 1961 para dicho producto y para el sorgo se prosiguieron en 1962, extendiéndose a la cebada, y se estipularon pagos a los productores que destinase terrenos dedicados a estos cultivos a fines de conservación previamente aprobados.

La última información disponible indica que es posible que en 1962 se destine a otros fines un 19 por ciento de la superficie dedicada a cebada en el período base de 1959/60, el 27 por ciento de la dedicada al maíz y el 32 por ciento de la dedicada al sorgo. Como en el programa de 1961, a fin de evitar una explotación más intensiva de la superficie de cultivo reducida, sólo podrá ser objeto de sustentación de precio un volumen de producción equivalente al rendimiento normal de estos cereales. Los precios al productor del maíz, la cebada y el sorgo no experimentaron cambios respecto a 1961.

De conformidad con el programa triguero de 1962, la superficie nacional mínima de cultivo de trigo quedó reducida por debajo del anterior mínimo de 55 millones de acres por primera vez desde el cuarto decenio del siglo. La reducción del 10 por ciento se aplicó a las explotaciones individualmente. Por lo que respecta al trigo, se establecieron asimismo incentivos para destinar voluntariamente a fines de conservación del suelo hasta otro 30 por ciento de los terrenos de la explotación dedicados a ese cultivo. La sustentación de precios al mismo nivel que en 1961 se condicionó al cumplimiento de tal requisito. En abril de 1962 parecía que la superficie triguera sería un 27 por ciento inferior a la de 1961 como consecuencia de la participación en el Programa del Trigo. En el pronóstico oficial de junio sobre la cosecha de 1962 se preveía una reducción de un 14 por ciento.

Las anteriores medidas para 1961 y 1962 se calificaron oficialmente de programas de emergencia y a principios de 1962 se presentó al Congreso un proyecto de ley más amplio. Entre otros extremos,

preveía mayores atribuciones para destinar tierra de cultivo a otros usos, junto con cupos de superficie y contingentes de comercialización para todos los cereales. El proyecto de ley fue aprobado con algunas enmiendas por el Senado, pero rechazado por poco margen en la Cámara de Representantes. Al momento de redactar estas líneas se tiene en estudio un proyecto de ley «de compromiso» que en esencia se reduce a una prórroga por un año del programa de cereales para 1962.

#### *La Ley estadounidense del azúcar*

La Ley del Azúcar que caducaba a finales de junio de 1962 fue prorrogada hasta finales de 1966 para los cultivadores del país y de Filipinas y hasta finales de 1964 para otros abastecedores extranjeros, excepto Cuba. El nuevo proyecto de ley asigna un 60 por ciento de las necesidades anuales estadounidenses, estimadas en 9,7 millones de toneladas cortas, a los cultivadores del país, lo que supone un aumento de unas 625.000 toneladas cortas. Aproximadamente un 11 por ciento se asigna a las Filipinas y otro 13 por ciento a otros países extranjeros excepto Cuba. Se reserva un cupo de 1.635.000 toneladas cortas (casi una mitad del cupo medio de 1957-59) para Cuba cuando se reanuden las relaciones diplomáticas. Mientras tanto, esta cantidad se comprará a precios de mercado mundial, dando la preferencia a los países del hemisferio occidental y a los que compren productos agrícolas de los Estados Unidos. De dicha cantidad y en virtud de las atribuciones que le concede otra ley, el Presidente ha asignado 130.000 toneladas cortas adicionales por año a la República Dominicana y un nuevo cupo anual de 20.000 toneladas cortas a Argentina. Salvo en el caso de las Filipinas se procederá a una reducción gradual de la prima pagada sobre el precio mundial. En 1962 se cargará un derecho de importación del 10 por ciento de la diferencia entre el precio mundial y el precio estadounidense, derecho que se elevará al 20 y al 30 por ciento respectivamente en 1963 y 1964. En el futuro, el 65 por ciento de todo aumento en las necesidades estadounidenses se reservará para los productores del país, en vez del 55 por ciento actual.

#### *Políticas canadienses de sustentación agrícola*

El Gobierno del Canadá se propone continuar en 1961/62 los pagos por superficie de cultivo a

los agricultores del oeste para contrarrestar los efectos de la cosecha extraordinariamente reducida. A dólar canadiense por acre, hasta un máximo de 200 acres, los pagos se efectuarían sobre la misma base que en 1959 y 1960. Las atribuciones de la Junta Canadiense del Trigo se prorrogaron en marzo de 1962 por otros cinco años y comprenderán las cantidades comercializadas de colza, así como de trigo, avena, cebada, centeno y linaza.

El método de sustentación de precios de los productos básicos no experimentó grandes cambios en el Canadá en 1961. Los precios de sustentación fijados en virtud de la Ley de Estabilización Agrícola se aumentaron ligeramente para 1961/62 para los huevos, los corderos y los cerdos de primera calidad. La Junta de Estabilización Agrícola ha sido autorizada a comprar mantequilla de lecherías a 64 centavos la libra y a revenderla a 52 centavos. Con tal objeto, la Junta ha convenido con el ramo la compra de toda la mantequilla fabricada en las lecherías para revenderla inmediatamente al precio inferior. Esto se ha hecho con el propósito de estimular el consumo, que ha venido disminuyendo. Los agricultores que producen leche destinada expresamente al mercado de la mantequilla percibirán un subsidio equivalente, pero se procurará que los demás desistan de aumentar toda producción de leche.

Se registrará un cambio importante en el método de sustentación de precios de la remolacha azucarrera a causa de una revisión de la política del sector en vista de la baja del azúcar en el mercado mundial. El programa de sustentación para 1962 adoptará la forma de prima de compensación a los cultivadores canadienses de remolacha, a razón de 1,22 centavos la libra por cada centavo que el valor medio declarado del azúcar sin refinar importado caiga por debajo de 4,5 centavos la libra.

#### EUROPA OCCIDENTAL

El Consejo de Ministros de la Comunidad Económica Europea aprobó en enero de 1962 el primer Reglamento de Productos Básicos para la política agrícola común de los seis países.<sup>11</sup> Los fines de esta política, conforme al Artículo 39 del Tratado de Roma son los siguientes: elevar la productividad agrícola fomentando el progreso técnico y ases-

<sup>11</sup> Bélgica, Francia, Italia, Luxemburgo, República Federal de Alemania, Países Bajos.

gurando el desarrollo racional de la producción agrícola y el aprovechamiento óptimo de los factores de producción, sobre todo la mano de obra; asegurar así a la población agrícola un nivel de vida justo en particular, aumentando los ingresos rurales; estabilizar los mercados; garantizar suministros regulares y asegurar precios razonables al consumidor. Los principales elementos de la política agrícola común son: una política común de comercialización; una política comercial común para con los países no miembros; una política de coordinación de los programas nacionales para el mejoramiento estructural de la agricultura; una política social encaminada a reducir al mínimo los efectos desfavorables para los agricultores de la adopción de la propia política agrícola común y de una política común para financiar su puesta en práctica.

En la reunión de diciembre/enero (1961/62) el Consejo adoptó importantes acuerdos iniciales con relación a todos estos elementos de la política agrícola común. Se fijaron normas para el establecimiento de un mercado común de cereales, carne de cerdo, aves, huevos, vino, frutas y hortalizas, en forma de reglamentos que habían de entrar en vigor el 30 julio de 1962. Las decisiones relativas a productos lácteos, carne de vaca, carne de ternera y arroz habían de adoptarse antes del 31 de julio de 1962 y entrar en vigor el 1 de noviembre de 1962 (1 de octubre en el caso del arroz). Por lo que se refiere al azúcar, las decisiones habían de adoptarse el 1 de noviembre de 1962, para entrar en vigor el 1 de enero de 1963. Los planes relativos a grasas y aceites, tabaco en rama, pescado, alcohol y patatas no se habían presentado en el momento de redactar estas líneas. Cuando ello ocurra, la política común se aplicará a más del 80 por ciento de la producción agrícola total de los seis países.

Fundamentalmente, las decisiones del Consejo de la CEE se encaminan a crear progresivamente a lo largo de un período de siete años y medio (es decir, hasta fines de 1969) un mercado unificado de productos agrícolas con las características de un mercado interior protegido y precios superiores a los vigentes en el exterior. Se señalan variaciones en los métodos adoptados para los distintos productos, pero esencialmente se reducen a dos procedimientos: la protección del mercado agrícola de la Comunidad y el gradual desarrollo del libre cambio y un sistema uniforme de precios para los productos agrícolas interiores dentro de la Comunidad en conjunto.

Si bien en el caso de los cereales y la mantequilla se tomarán medidas para sustentar los precios interiores, y en el caso del vino regirán cupos de importación, la política agrícola común se basará primariamente en un sistema flexible de precios dirigido por la Comunidad. Este sistema se encamina a fomentar aumentos en la producción de aquellos artículos de los cuales es importadora neta la región, si bien habrá de cuidarse de evitar la formación de excedentes. Con el libre movimiento de los productos entre los países miembros se persigue el propósito de fomentar «la especialización ajustada a la estructura económica y a las condiciones naturales de dentro de la Comunidad».

#### *Gravámenes sobre la importación*

La Comunidad afirma que sus agricultores necesitan un cierto grado de protección contra la competencia exterior debido a algunas debilidades estructurales de la agricultura en la Comunidad y al hecho de que muchos productos son objeto de subsidios en el comercio mundial. De aquí la decisión de mantener el nivel de precios agrícolas de la Comunidad por encima del nivel del mercado mundial. Hasta junio de 1962 cada uno de los seis países protegía a sus agricultores contra las importaciones de los demás, así como de terceros países, con toda una serie de derechos de importación, impuestos, cupos, subsidios y medidas análogas. Con la entrada en vigor del nuevo reglamento del Consejo en julio de 1962, estas medidas se están sustituyendo por un sistema de gravámenes sobre la importación.

Se quiere que el sistema de gravámenes variables sobre la importación se traduzca en un nivel de protección que quede contenido dentro de los límites de las actuales medidas nacionales. En el caso de los cereales y la leche se establecerán precios «meta» cada año,<sup>12</sup> a niveles orientados a proporcionar a los productores precios equitativos que no entren en pugna con el movimiento encaminado a la «especialización económica racional de la producción en el seno de la Comunidad». Luego se procederá a readjustar los gravámenes de modo tal que se asegure que las importaciones se venderán a estos precios meta. En el caso de la carne de cerdo de las aves y de los huevos, los gravámenes persi-

guen la finalidad de compensar las diferencias de precios de los piensos dentro y fuera de la Comunidad, complementados por un margen que contrarreste las diferencias en otras condiciones de producción. En el caso de los productos lácteos, los gravámenes se fijarán con vistas a mantener los precios de importación a los niveles de los precios interiores en los últimos años o a un nivel ligeramente superior. Por lo que se refiere a la carne de vaca y de ternera, la forma principal de protección serán los derechos fijos de importación.

Durante el período de transición podrán también imponerse gravámenes al comercio entre los países miembros, si bien habrán de ir reduciéndose gradualmente hasta quedar eliminados por completo en 1970. En todos los casos habrán de ser inferiores a los aplicados a terceros países en armonía con el principio de dar la preferencia a la Comunidad. En cuanto a las frutas, las hortalizas y el vino no se aplicarán gravámenes, recurriendo, a un arancel externo común y a disposiciones sobre control de la calidad que permitirán progresivamente que los géneros normalizados y clasificados circulen libremente dentro de la Comunidad.

#### *Salvaguardias especiales*

Si las importaciones provocan «grandes perturbaciones o amenazan con provocar tales perturbaciones en su mercado» los países miembros pueden recurrir a salvaguardias especiales, incluso la suspensión de las importaciones. La aplicación de una cláusula de salvaguardia por cualquiera de los seis países habrá de ser ratificada por la Comisión, que puede rechazarla. En este caso podrá apelarse al Consejo, pero tal apelación no suspende la decisión de la Comisión salvo en el caso de los cereales (por 10 días). Así, el acuerdo de la mayoría (a través del Consejo) puede allanar cualquier objeción de un país determinado. Estas cláusulas de salvaguardia pueden aplicarse también al comercio efectuado dentro de la Comunidad durante el período de transición, siempre teniendo debidamente en cuenta el mantenimiento de la preferencia comunitaria. Las licencias de importación podrán igualmente suspenderse, de ser necesario, después del período de transición.

En cuanto a la carne de vaca, de ternera, los huevos, las aves y la carne de cerdo, se prevé una mayor protección respecto de las importaciones mediante un sistema de precios de esclusa, y tocante

<sup>12</sup> Durante el período de transición los precios meta serán fijados en cada uno de los países, pero a partir de 1970 habrá solamente uno para toda la Comunidad.

a las frutas y verduras, durante el periodo de transición, por medio de un sistema de precios mínimos. Para cada producto ha entrado en vigor un solo precio de esclusa para la Comunidad en conjunto, el cual, a modo de precio mínimo, impide la admisión de importaciones procedentes de terceros países cuando su precio descienda por debajo de un determinado nivel: o el precio se eleva o el país importador aumenta el gravamen en la medida correspondiente. Salvo en el caso de la carne de cerdo, en que el sistema es aplicable al comercio efectuado entre los países miembros durante el periodo de transición, los precios de esclusa pueden aplicarse únicamente a las importaciones procedentes de terceros países. Para la carne de vaca congelada, que constituye el grueso de los suministros procedentes de América Latina, no se aplicarán precios de esclusa, pero en cambio se exigirán certificados de importación, cuya expedición podrá suspenderse «siempre que la presión ejercida sobre los precios nacionales sea demasiado grande».

#### *Exportaciones agrícolas*

Como las exportaciones de productos agrícolas revisten importancia para la balanza comercial de algunos de los seis países, una medida lógica exigida por la protección de la Comunidad, es la disposición relativa al pago de un reintegro sobre exportaciones. En el caso de los cereales, el reintegro se basará en la diferencia entre los precios internos de la Comunidad y los precios de exportación; y en el de la carne de ave, los huevos y la carne de cerdo, en la diferencia entre los precios internos y externos de los cereales secundarios, teniendo en cuenta los coeficientes medios de conversión de piensos para el producto de que se trate.

#### *Precios meta*

El segundo proceso que tendrá lugar durante el periodo de transición, el movimiento hacia un sistema unificado de precios, no se iniciará hasta la temporada 1963/64,<sup>13</sup> aunque las principales normas han sido fijadas ahora. En el caso de los cereales, la clave la constituirá la progresiva armoniza-

<sup>13</sup> De la información sobre el reglamento propuesto para la carne de vaca y productos lácteos (no se ha aprobado todavía) no se desprende claramente si un aplazamiento semejante se aplicará también para tales productos.

ción dentro de toda la Comunidad de los precios meta. Durante el periodo de transición éstos serán fijados por los distintos gobiernos miembros en cualquier punto comprendido dentro de los límites especificados anualmente por el Consejo de la CEE. Cada gobierno fijará también «precios de intervención» vinculados a sus precios meta (5 - 10 por ciento menos); éstos serán los precios a que las organizaciones nacionales de comercialización efectuarán en sus mercados interiores las compras que sean necesarias con fines de sustentación. Se ha dicho ya que los gravámenes variables sobre la importación que habrán de fijarse por los distintos gobiernos durante el periodo de transición se basarán en los precios meta. Cada año, los límites prescritos por el Consejo dentro de los cuales pueden fijarse precios meta irán reduciéndose; finalmente, en 1970 entrará en vigor un solo precio meta para toda la Comunidad y, por tanto, gravámenes y precios sustentados para toda ella. En el caso de la carne de vaca y de los productos lácteos se registrarán procesos aproximadamente iguales, en tanto que por lo que se refiere a las aves, huevos, y carne de cerdo, las diferencias de precios desaparecerán en cuanto los precios de los cereales se unifiquen, toda vez que los gravámenes de importación sobre estos productos pecuarios habrán de basarse mayormente en las diferencias de costos de los piensos.

Los límites de los precios meta para el trigo, el centeno y la cebada se definieron para la temporada de comercialización 1962/63 como comprendidos entre el precio garantizado a comienzos de 1961/62 en la República Federal de Alemania (superior) y el de Francia (inferior). Quedó, pues, aplazada la cuestión litigiosa acerca de la primera alineación de los precios meta nacionales. El Consejo de la CEE había de acordar antes de 1 de septiembre de 1962 los criterios generales para la armonización de precios y aplicarlos a la determinación de los precios meta. A esto se procederá el 1 de abril de 1963 para la temporada de 1963/64, el 1 de septiembre de 1963 para la temporada 1964/65 y posteriormente el 1 de julio de cada año.

No se ha decidido todavía ni la rapidez con que se unificarán los precios meta ni el nivel que en último término deban alcanzar para toda la Comunidad. Estas decisiones son las que determinarán el grado de protección y la naturaleza de los cambios en las estructuras de producción y comercio que se operarán a la larga. La producción de cualquier producto en cualquier país miembro — y

en consecuencia, también sus importaciones de terceros países – se fomentará o se procurará reducir en la medida en que los precios meta comunitarios difieran del actual nivel de precios al productor.

La actual estructura de los precios nacionales es variada y queda por ver la medida exacta en que rebasarán los precios internos de la Comunidad el nivel mundial. El establecimiento de un alto nivel resultaría más fácil políticamente toda vez que supondría un menor reajuste a la baja en algunos países miembros. Pero el nivel de precios habrá de fijarse no sólo con vistas a impedir penalidades a los productores agrícolas, sino también a obtener aumentos en la productividad y una estructura más eficiente de la producción agrícola en la Comunidad en conjunto. Los precios relativamente altos podrán no sólo tender a entrar en pugna con estos últimos fines y, en virtud del método de sustentación adoptado por la Comunidad, traducirse en altos precios al consumidor, sino que podrían conducir a la formación de excedentes muy considerables que habría que pagar de alguna manera y colocar. A mayor abundamiento, un alto nivel de precios podría provocar medidas de represalia contra los Seis por terceros países afectados.

Los límites de los precios meta ya fijados para el trigo, el centeno y la cebada para la temporada 1962/63 indican que en definitiva los precios quedarán probablemente fijados en algún punto comprendido entre los actuales precios franceses y alemanes. Esto significaría que, a la larga, los precios al productor, v. gr. del trigo, se elevarían en Francia y probablemente también en los Países Bajos y en Bélgica y bajarían en la República Federal de Alemania e Italia, estimulando la producción en los primeros países y frenándola en los últimos. Sin embargo, es probable que la reacción de la oferta ante las subidas de los precios sea más elástica que ante las bajas, al menos a plazo medio. Por tanto, el efecto final muy bien puede ser un estímulo de la producción cerealista de la Comunidad con alguna contracción de las importaciones (si bien seguirán entrando en la Comunidad cantidades muy considerables de trigo de alta calidad) así como un aumento en los suministros exportables. Se supone asimismo que la producción de productos pecuarios aumentará, sobre todo en la República Federal de Alemania, donde la política común se traducirá en un cierto descenso de los precios de los piensos. En conjunto, las políticas de precios agrícolas que se han elaborado son muy flexibles. Si bien desembocarán en un «sistema de precios unificado»

esto no significa que los precios serán uniformes en toda la Comunidad; dentro de ciertos límites se verán influidos por factores tales como la oferta, la demanda y los costes del transporte. Los precios se sustentarán cuando se apliquen precios de intervención. Por otra parte, los gravámenes de importación tenderán a poner un tope a los precios, toda vez que por encima de un cierto nivel de éstos pueden entrar suministros ilimitados del exterior.

Así, por lo que respecta a los cereales, los precios fluctuarán en torno al nivel meta. Los gravámenes de importación asegurarán que las importaciones se venderán al precio meta y se efectuarán compras de la producción interior cuando los precios descendan por debajo de un determinado nivel (el precio de intervención). Se aplicará un sistema aproximadamente igual para los productos lácteos, si bien en este caso el proyecto de reglamento (cuyo texto completo se desconoce todavía), especifica las compras de mantequilla en cantidades «necesarias para compensar el déficit estacional». Para los demás productos no se prevén sustentaciones de precios, aunque el reglamento relativo a la carne de vaca y ternera (no aprobado en el momento de redactar estas páginas) especifica que se examinará el asunto después de transcurrido un periodo de tres años. La estabilización de los precios de mercado mientras tanto deberá intentarse solamente regulando las importaciones.

#### *Repercusiones en otros países*

En todos los sectores, la expansión de la producción y el comercio internos de la Comunidad plantea cuestiones a muchos de los actuales abastecedores de productos agrícolas no pertenecientes a aquélla. Dinamarca, que ya ha solicitado ingresar en la Comunidad, podría verse enfrentada con una contracción del mercado de productos lácteos, carne de cerdo, de aves de corral, y huevos y con la competencia en los mercados exteriores de exportaciones subvencionadas de la creciente producción de la Comunidad. Lo mismo puede ocurrir en otros muchos casos y, por ejemplo, las recientes medidas para restringir la producción de huevos en Israel reflejan una cierta inquietud en punto a mercados de exportación. Incluso por lo que se refiere al arroz, caso en que existe el propósito de mantener la producción de la Comunidad al nivel actual, las mayores importaciones de arroz italiano efectuadas por otros países miembros podrían sustituir

algunos suministros que actualmente proceden de otros lugares. Los países de la CEE han declarado estar dispuestos a iniciar más adelante negociaciones sobre las importaciones de cereales procedentes de terceros países y a celebrar consultas con ellos acerca de los daños que pueda irrogar a su comercio la aplicación de la política cerealista común.

En efecto, todavía no se ven claramente las dificultades con que tropezarán los países no miembros. Según la CEE, los gravámenes externos no deberán crear un nivel de protección superior al promedio de los actualmente en vigor, principio que se ha incorporado en casi todos los reglamentos aprobados hasta la fecha. Pero aunque el promedio no sea mayor, pueden suscitarse, sin embargo, dificultades para muchos abastecedores no miembros. Durante el período de transición el nivel efectivo de protección se determinará probablemente en gran parte por la medida en que se haga uso de las cláusulas de salvaguardia y, si se procede con mesura, es posible que no se perturbe grandemente el tráfico comercial entre la Comunidad y el resto del mundo. La medida en que la Comunidad proteja su agricultura se verá asimismo influída por las fuerzas exteriores que ejercen presión en pro de una actitud liberal respecto a las importaciones procedentes de los países no miembros. Aparte de las opiniones a favor de tal actitud expresadas en el AGAAC y en otras consultas internacionales, la salvaguardia de los mercados de exportación de países externos constituyó uno de los principales objetivos declarados en los Estados Unidos en sus negociaciones sobre aranceles con la Comunidad en 1961/62 y constituye asimismo uno de los fines del proyecto de ley norteamericano de 1962, sobre expansión del comercio. En general, sin embargo, la tendencia actual se orienta más hacia una mayor organización que hacia una mayor liberalización del comercio mundial y los seis países han propuesto ya la negociación de acuerdos mundiales sobre productos básicos.

#### *Productos tropicales*

Todavía no se ve con plena claridad cuáles serán las repercusiones sobre los productores de géneros tropicales. De éstos, sólo el azúcar y los aceites vegetales quedarán comprendidos en las disposiciones de la política agrícola común. Los otros, que no se producen en la Comunidad ni entablan competencia con su producción, no se incluyen. Sin em-

bargo, en la mayoría de los casos, a las importaciones de productos tropicales procedentes de los antiguos territorios de ultramar de los países miembros, se les va concediendo un trato de preferencia. En un primer momento el propósito era asegurar beneficios que resultaran al menos equivalentes a los disfrutados anteriormente. Sin embargo, desde entonces se ha hecho mucho hincapié en la necesidad de proteger a otros productores. La posición de los productores de la Commonwealth ha constituido un aspecto importante de las negociaciones para la entrada del Reino Unido en la Comunidad, en tanto que los Estados Unidos han ejercido alguna presión en nombre de los productores latinoamericanos. Actualmente se va concediendo mayor peso a la ayuda a través del Fondo de Desarrollo que a las preferencias arancelarias. El Proyecto de Acuerdo sobre los Países Africanos Asociados que están estudiando el Comité Ministerial y los países africanos asociados propone aranceles externos más inferiores para el café, el cacao, el té, las especias, etc., con entrada exenta de derechos para las importaciones de éstos y otros productos tropicales de los territorios asociados.

#### *Método de financiamiento de las medidas agrícolas*

Los reintegros por exportaciones, o los pagos de subvenciones a las exportaciones, que deberán efectuarse sobre todos los productos, excepto fruta, hortalizas y vinos, repercutirán también sobre el comercio. Los reintegros compensarán aproximadamente las diferencias entre los precios de la Comunidad y los del mercado mundial, permitiendo así que la producción excedentaria de los Seis compita en los mercados mundiales. Las normas para financiar esta política fueron aprobadas por el Consejo de la CEE en enero de 1962. Se tiene el propósito de que los subsidios a la exportación se paguen de un fondo común que en 1970 se alimentará con el producto de los gravámenes de importación y con contribuciones de los presupuestos generales. Esto parece implicar que los principales beneficios irán a los mayores productores de excedentes y la carga mayor será soportada por los principales países importadores. El resultado será que la Comunidad se muestre reacia a fijar precios de intervención a un nivel que en definitiva pueda traducirse en acumulación de excedentes cuantiosos.

El financiamiento constituyó una de las principales cuestiones abordadas por el Consejo. A prin-

cipios de 1962 se decidió que las obligaciones financieras que procedan de la política agrícola común serían finalmente asumidas por la Comunidad en conjunto. Estas comprenderían todos los desembolsos para medidas de estabilización de mercados, subsidios a la exportación y para la reforma estructural de la agricultura, ya que se convino que esto último sería una consecuencia de la puesta en práctica de la política común. Durante el período de transición la responsabilidad financiera de estas medidas irá pasando gradualmente a la Comunidad. Con este fin se estableció el Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícolas (*Fonds européen d'orientation et de garantie agricoles*). Se acordó que la contribución del Fondo a los gastos anteriores fuera aumentando progresivamente cada año desde una sexta parte del total en 1962/63 al cien por ciento en 1960. Se decidió igualmente que el Fondo mismo sería financiado con los presupuestos nacionales en 1962/63, reteniendo los países miembros en el primer año el producto de los gravámenes de importación. En 1963/64 los gravámenes constituyan el 10 por ciento del Fondo total, el 20 por ciento en 1964/65, aumentando así sucesivamente hasta que en 1970 se ingresen todos los gravámenes en el Fondo. Para el período de transición se han fijado límites máximos a la contribución de todos los países miembros, excepto Francia, que es el mayor beneficiario: 10,5 por ciento para Bélgica-Luxemburgo, 13 por ciento para los Países Bajos, 28 por ciento para Italia y 31 por ciento para la República Federal de Alemania.

En el aspecto administrativo se crearán comités de gestión para cada grupo de productos básicos, comités integrados por representantes de países miembros.<sup>14</sup> Los comités sólo tendrán carácter consultivo: asesorarán sobre las propuestas presentadas por la Comisión, la cual adoptará las decisiones, a reserva de que sean examinadas por el Consejo en el plazo de un mes, si no se ha seguido el parecer de un comité. Las operaciones de sustentación, incluso la acumulación de reservas, la retirada de excedentes del mercado y su colocación en el extranjero y otras intervenciones en el mercado deberán llevarse a cabo como hasta la fecha por las distintas organizaciones nacionales de comercialización, con las adaptaciones necesarias para poner en práctica la política agrícola común.

<sup>14</sup> La votación se ponderará con arreglo a la escala fijada en el artículo 148 del Tratado de Roma, esto es, Francia, República Federal de Alemania e Italia 4 cada uno, Bélgica y los Países Bajos 2 cada uno, Luxemburgo 1.

### *Negociaciones con otros países*

Debe tenerse en cuenta que las políticas y problemas de la Comunidad pueden modificarse considerablemente si los países que actualmente celebran negociaciones con la Comunidad ingresan en ella o quedan asociados. En la fecha en que se redactan estas páginas están en curso negociaciones con Dinamarca, Irlanda y el Reino Unido, para su ingreso como miembros de pleno derecho y con Turquía para su ingreso como asociado. Noruega ha solicitado el ingreso como miembro de pleno derecho, y se proyecta que las negociaciones comiencen en octubre. La asociación de Grecia esperaba la ratificación oficial. Además, se han presentado solicitudes de ingreso en calidad de miembros asociados por Austria, Suecia, Suiza y España; por su parte, Portugal ha solicitado celebrar negociaciones para llegar a alguna modalidad de asociación.

El ingreso del Reino Unido ejercería repercusiones particularmente extensas tanto dentro como fuera de la Comunidad, debido a la gran importancia de dicho país en el comercio agrícola mundial y a sus vínculos con exportadores agrícolas de la Commonwealth de las zonas tropicales y templadas. El resultado de las negociaciones con el Reino Unido está muy lejos de decidirse en el momento de redactar estas líneas, por lo que no cabe establecer conclusiones todavía sobre su efecto en el comercio de la Commonwealth. Sin embargo, se ha discutido en términos muy generales la oferta de alguna forma de asociación para los países exportadores tropicales, si bien no se ha llegado a conclusión alguna. Para salvaguardia del comercio de los exportadores de las zonas templadas de ultramar se han examinado otros tipos de acuerdo provisional posibles de conformidad con el Tratado de Roma, con el propósito último de llegar a acuerdos mundiales para los productos afectados. Se han dado ya los primeros pasos para examinar tales acuerdos en forma de grupos establecidos dentro del AGAAC, encargados de estudiar el comercio mundial de los cereales y la carne. Es posible que posteriormente se establezcan otros grupos de estudio.

### *Estructura de la agricultura*

Aunque las políticas de precios y de mercados constituyen la médula de la política agrícola de la Comunidad, el programa para fomentar la reforma estructural también reviste importancia. La agri-

cultura europea se ve entorpecida por la existencia de muchas explotaciones pequeñas y a menudo fragmentadas. En la mayoría de los países de Europa se han adoptado en los últimos años medidas para mejorar esta situación. La política de la Comunidad se encaminará a acelerar la tendencia hacia el establecimiento de mayor número de explotaciones de tamaño medio a expensas de las pequeñas mediante la coordinación de las políticas nacionales y, en parte, aportando alguna contribución financiera.

Los Gobiernos de Francia y de la República Federal de Alemania se preocuparon de modo particular en 1961 de aumentar el tamaño de las explotaciones. En la República Federal de Alemania, más del 40 por ciento de los 2.060 millones de marcos dedicados a la agricultura dentro del Plan Verde se consagraron a la concentración parcelaria, a la ampliación de las pequeñas explotaciones y a la dispersión de las alquerías. En Francia, el Cuarto Plan de Modernización prevé que un 5 por ciento de los 4,8 millones de agricultores del país abandonarán la agricultura durante el periodo 1962-65. El plan prevé un aumento de dos veces y media en los gastos para concentración parcelaria y medios de almacenamiento y elaboración. Se ha aprobado una ley de acuerdo con la cual se establecerán oficinas semioficiales de compra que tienen derecho de prioridad para comprar las tierras que salen al mercado, con objeto de que los jóvenes agricultores de escasos recursos puedan adquirir tierras en condiciones más favorables. Otras de sus cláusulas tienden a restringir la propiedad territorial de personas o empresas que no se consideren dentro de la profesión agrícola y a impedir el excesivo crecimiento de las explotaciones o su reducción a un tamaño tan pequeño que las haga improducitivas. Otra legislación revisa las actuales leyes sobre la herencia a fin de mantener indivisas las explotaciones agrícolas. En los Países Bajos se ha iniciado un programa trienal de concentración parcelaria con metas anuales de 40.000 hectáreas; por su parte, en Bélgica se han adoptado medidas para acelerar un programa análogo iniciado anteriormente e impedir la desmembración de zonas ya concentradas. En otros países de Europa van adoptándose medidas análogas. El Plan Verde austriaco, por ejemplo, prevé un programa semejante al alemán.

La conciencia cada vez mayor de la necesidad de una reforma estructural, si se quiere que la producción pueda competir mejor, ha ido acompañada de esfuerzos para perfeccionar la estructura

de la producción. En Italia se fomenta el paso de la producción triguera a la de ganados y frutas y hortalizas; uno de los medios principales es la concesión de préstamos a interés reducido o subvenciones para financiar el cambio. En Bélgica se han ajustado los impuestos sobre cereales forrajeros importados para fomentar el cambio del cultivo del trigo al de cereales secundarios. En Grecia las cantidades de trigo que pueden beneficiarse de la sustentación de precios han sido reducidas para favorecer la producción pecuaria, habiéndose concedido mayores subsidios para ampliar la superficie de cultivo de forrajes y facilitar semillas mejoradas y animales de cría.

En Francia, en la República Federal de Alemania y en el Reino Unido se destinaron mayores fondos a la investigación y enseñanza agrícolas. En Grecia el sistema de seguro de agricultores entrará en pleno funcionamiento en 1962, proporcionando pensiones de vejez, beneficios por enfermedad e indemnizaciones por daños a las cosechas provocados por granizadas y heladas. En Suecia se introdujo un nuevo tipo de seguro para compensar a los agricultores si el rendimiento de sus cultivos desciende en más del 15 por ciento respecto de las normas establecidas. Dos terceras partes del costo de la prima serán sufragadas por los agricultores y el resto por el Estado. En Francia el coeficiente básico de las pensiones de jubilación de los agricultores de más de 65 años de edad se duplicó a fin de darles mayores incentivos para transferir sus tierras a agricultores más jóvenes.

#### EUROPA ORIENTAL Y LA U.R.S.S.

Entre las principales novedades registradas en el sector de la política agrícola en 1961/62 figuran la preparación en la U.R.S.S. de un plan de amplias perspectivas para la agricultura y algunos grandes cambios en su administración y régimen de cultivos. Se ha registrado un constante fortalecimiento del sector socializado de la agricultura en la mayoría de los países de Europa Oriental y una gran subida de los precios de los productos del campo tanto en Europa Oriental como en la U.R.S.S.

#### *Plan de la U.R.S.S. de amplias perspectivas*

El plan de siete años de la U.R.S.S. (1959-1965) ha sido proyectado en grandes líneas hasta 1970 y

1980 en armonía con los objetivos fijados en el 22º Congreso del Partido Comunista celebrado en octubre de 1961. El propósito perseguido era evaluar las necesidades de desarrollo, teniendo en cuenta las proyecciones sobre el aumento de población, que alcanzará unos 280 millones en 1980. En conjunto, se proyecta que la producción agrícola e industrial rebase en 1970 en dos veces y media sus niveles de 1960. Se proyecta que la producción agrícola aumente de 1970 a 1980 en otro 40 por ciento y que la industrial aumente en otras dos veces y media más desde 1960 a 1970.

La mayor producción agrícola habrá de conseguirse con una mano de obra agrícola estable hasta 1970,<sup>15</sup> después de lo cual disminuiría la cuantía absoluta de dicha mano de obra. Así, la consecución de las metas fijadas en el plan supone un rápido aumento de la productividad agrícola a fin de dejar libre cierta cantidad de mano de obra para consagrirla a la potenciación industrial.

La proyectada expansión de la agricultura sigue la pauta establecida en otros países donde han aumentado los ingresos. Se espera que para 1970 el consumo de fruta por persona habrá aumentado en cinco veces; el de carne, dos veces y media; el de leche, aceites vegetales, huevos y hortalizas, dos veces, y el de mantequilla y azúcar, el 50 por ciento. En cambio, se supone que el consumo de cereales y patatas por persona disminuirá. De 1970 a 1980 los proyectados aumentos en la producción de alimentos por persona oscilan en su mayor parte entre el 5 y el 15 por ciento, pero por lo que se refiere a huevos y fruta, se espera que la producción (y probablemente el consumo) se elevarán en más del 50 por ciento.

Los grandes aumentos de la producción y de la productividad previstos habrán de conseguirse, en parte, intensificando los cultivos a expensas de las gramíneas y los barbechos y, en parte, roturando más tierras vírgenes, pero principalmente mediante un aumento muy cuantioso del rendimiento por hectárea, basado en primer término en un enorme aumento del empleo de fertilizantes artificiales, en la extensión del riego y de la mecanización y en una organización más racional del trabajo.

Se proyecta que el rendimiento de cereales en la Federación Rusa (R.S.F.S.R.), por ejemplo, se eleve

de 10,2 quintales por hectárea en 1956-60 a 20,8 en 1980, y el rendimiento del trigo en el Kazakstan, de 8,4 a 20,0 quintales por hectárea durante el mismo período. Se ha previsto que la producción de fertilizantes químicos quede decuplicada en 1980.

#### *Sistemas de cultivos de la U.R.S.S.*

La ambición de realizar el plan de siete años y el programa de veinte años y de encontrar una solución inmediata para remediar el lento crecimiento de la producción agrícola en los pasados tres años se tradujeron en la condenación oficial en la conferencia sobre agricultura celebrada por el Partido Comunista de la U.R.S.S. en marzo de 1962 del sistema de cultivo empleado en general durante los pasados treinta años. Las tierras fueron sembradas de gramíneas durante varios años en la rotación de cultivos para mejorar la estructura y el contenido de materia orgánica del suelo, contribuyendo así a contrarrestar la falta de fertilizantes, que rara vez se aplicaban a los cereales. De este modo, podrían aplazarse las cuantiosas asignaciones de capital para la industria de fertilizantes. El sistema fue apoyado mientras Stalin ocupó el poder y fue declarado «inseparable de la agricultura socialista». La superficie sembrada de gramíneas anuales o perennes se amplió de 3,3 millones de hectáreas en 1913 a 36 millones en 1961, es decir, del 3 al 18 por ciento de la superficie total de cultivos. El desarrollo de los recursos forrajeros de la U.R.S.S. de 1940 a 1961 puede verse en el Cuadro II-25.

Las nuevas directivas proponen una reducción de la superficie de gramíneas y barbecho desnudo, con su sustitución en la rotación por el maíz, las leguminosas y la remolacha forrajera, y el empleo muy intensificado de fertilizantes químicos. Se conservarán aproximadamente los actuales 11 millones de hectáreas de alfalfa y trébol, pero se reducirá la superficie de cultivo de avena. Como primera medida que deberá adoptarse en 1962, se restarán 22 millones de hectáreas de gramíneas o barbecho, dedicándose 18 millones de éstas a cereales y el resto a otros cultivos. Si esta política tiene éxito, la cosecha de cereales de 1962 rebasaría con mucho el nivel de 1961, permitiendo alcanzar la meta prevista para 1965 de 180 millones de toneladas. Sin embargo, tal ampliación de la superficie de cereales en casi un 15 por ciento en un año podría crear embotellamientos en los suministros de la maquinaria agrícola y de la mano de obra.

<sup>15</sup> Entre 1953 y 1961 el crecimiento natural de la población rural iba ya siendo absorbido por las ciudades y el crecimiento de la población urbana (28 millones) era prácticamente igual al de la población total (29 millones).

CUADRO II-25. - PRINCIPALES RECURSOS FORRAJEROS DE LA U.R.S.S.

	1940	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Cebada y avena .....	28.8	17.9	18.6	22.2	26.1	21.2	26.4	23.6	28.0	22.1
Mazf (grano seco) .....	5.1	3.7	3.7	11.6	9.9	4.6	10.2	5.7	9.8	16.9
Mazf en la fase de estado lechoso a pasta <sup>1</sup> .....	—	—	—	3.1	2.6	2.4	6.5	6.4	8.9	7.2
Mazf verde para ensilado .....	5.2	16.4	20.3	43.4	56.5	63.9	145.9	152.6	206.3	186.1
Otros cultivos para ensilado .....				4.6	7.0	15.0	16.4	17.8	...	...
Raíces forrajeras .....	12.4	10.2	9.7	11.8	11.9	11.3	14.7	10.5	...	...
Heno:										
Gramínea perenne .....	10.2	16.2	16.0	17.0	16.1	18.8	21.5	23.9	...	...
Gramínea anual .....	4.2	8.2	7.0	10.7	14.4	16.1	25.9	25.1	...	...
Praderas naturales .....	53.5	43.5	42.5	37.0	37.1	34.3	37.9	31.4	...	...

<sup>1</sup> Convertido a equivalente en grano seco.

### *Organización agrícola*

En la conferencia de marzo de la U.R.S.S. se decidieron también importantes cambios institucionales. Actualmente se procede a crear nuevas juntas agrícolas para controlar y orientar las actividades de las granjas colectivas (koljoses) y las granjas estatales (sovjoses). Esta decisión invierte las medidas adoptadas en años recientes para conceder mayor autonomía a los koljoses. Cada junta territorial quedará encargada de un grupo de granjas colectivas o estatales que arrojan, por ejemplo, un promedio de unas 60 en la R.S.F.S.R. Cada junta estará ayudada por un comité de directores de granja, expertos técnicos y representantes del Gobierno y del Partido Comunista. En las juntas prestarán servicios «inspectores organizadores» uno para cada grupo de 5 a 7 granjas colectivas o estatales. Las funciones de las juntas son muy amplias, abarcando la formulación de planes integrados en el plan estatal, la determinación y supervisión de los sistemas de explotación de cultivos, el control del equipo y del ganado, la supervisión de la recogida de los productos por el Estado y la dirección de los laboratorios agrícolas y veterinarios asociados, estaciones de inseminación artificial y centros de incubación.

Por encima de las juntas territoriales se procede a crear juntas y comités provinciales, estos últimos presididos por el primer secretario provincial del Partido Comunista. Por tanto, cada una de las Repúblicas Federales tiene sus comités agrícolas y sus Ministerios de producción y abastecimiento agrícola. En la cúspide de esta pirámide está el Comité Agrícola de la Unión presidido por un Vicepresidente del Consejo de Ministros e integrado por representantes de todas las dependencias relacionadas con

la agricultura. El Comité examina los planes de producción y la compra por el Estado de productos agrícolas, así como la formación de reservas estatales. Habrá de decidir acerca de las necesidades de la agricultura en punto a maquinaria, fertilizantes y plaguicidas y, en último término, de mano de obra e inversiones. El Comité de Agricultura puede someter propuestas al Comité Central del Partido y al Consejo de Ministros.

### *Socialización agrícola en Europa Oriental*

En los países de Europa Oriental lo más notable de 1961/62 fue el ulterior fortalecimiento del sector socializado. La formación de granjas colectivas y estatales quedó ultimada virtualmente en Hungría en 1961 y en Rumania en 1962. La reorganización fue ultimada anteriormente en Bulgaria y Checoslovaquia. Sin embargo, en Alemania Oriental, donde el 90 por ciento de la tierra cultivada está en principio socializada, la mayor parte de las granjas cooperativas son del tipo en que sólo la mano de obra está colectivizada, en muchos casos nominalmente. Las autoridades se quejan de que los campesinos dedican demasiado tiempo a las parcelas y ganados privados y actualmente se procecc a fomentar la cría colectiva de ganado.

La fusión de granjas cooperativas en unidades mayores cobró ímpetu. En Hungría, por ejemplo, el tamaño medio subió en 1961 a 1.080 hectáreas, frente a 450 un año antes. También se registró una fusión en masa de explotaciones en Checoslovaquia, elevándose el tamaño medio a 796 hectáreas en 1961, frente a 450 en 1960 y a 321 en 1958.

En Polonia, donde sólo el 13 por ciento de la

tierra cultivada corresponde a granjas colectivas o estatales, se registró un descenso en el número de éstas, debido en parte a la fusión y en parte a las ventas de terreno a los agricultores. Durante los tres años y medio transcurridos desde que el Banco Agrícola comenzó a vender tierras del Estado, 46.000 campesinos han comprado un total de 120.000 hectáreas; 11.000 de los agricultores citados han establecido explotaciones independientes. El gobierno se propone frenar la reciente tendencia a la fragmentación de las explotaciones en unidades antieconómicas. El tipo específicamente polaco de cooperación agrícola que se conoce con el nombre de «círculos agrícolas» cobró fuerza en 1961, poniendo a disposición de los agricultores privados, mediante pago de alquiler, un gran volumen de maquinaria agrícola. El aumento estimado de los ingresos en efectivo de los agricultores polacos fue del 11 por ciento en 1961, frente a un aumento de sólo el 3 por ciento en los jornales industriales. Sin embargo, este aumento ha quedado contrarrestado por otro de un 16 por ciento en los impuestos anuales sobre la tierra a partir de comienzos de 1962.

#### *Políticas de precios en Europa Oriental y la U.R.S.S.*

Actualmente, tanto en Europa Oriental como en la U.R.S.S., se ofrecen incentivos mucho mayores a los productores para potenciar el rendimiento. En Bulgaria, por ejemplo, los precios para la adquisición por el Estado de carne, huevos y tomates se elevaron en 17-20 por ciento en 1961; en el 40-45 por ciento los de la carne de ave, el arroz y las cebollas; en el 57 por ciento los de la pimienta y en el 40-100 por ciento los del tabaco. Las compras estatales se limitaron a los productos de primera necesidad, dejando más de 80 productos libres para las ventas voluntarias en mercados oficiales o libres. Para ayudar a la agricultura de las regiones montañosas, a los productos de esas zonas se les concedió una prima del 20-30 por ciento sobre el precio, vendiéndoseles con un descuento del 30-50 por ciento importantes elementos para la producción. También en Hungría fueron elevados en octubre de 1961 los precios de compra de la leche (17 por ciento), de la manteca de cerdo y de la semilla de girasol.

A pesar de la atención prestada a la producción ganadera desde 1953, la escasez de productos pecuarios, sobre todo carne, sigue siendo el problema agrícola más apremiante de la U.R.S.S. Para dar mayores incentivos a los productores, los precios

pagados por el Estado a los koljoses por ganado vacuno y cerdos se aumentaron unas doce veces desde 1952 hasta 1959, contra aumentos de poco más de dos veces para los cultivos en conjunto, y de un promedio de cerca de seis veces para todos los productos pecuarios. Aun así, según una reciente declaración oficial, los precios pagados a los koljoses eran inferiores a los costos de producción.

En vista de ello, a partir del 1º de junio de 1962, los precios pagados por todos los tipos de ganado fueron aumentados en otro 35 por ciento, y los de la mantequilla en el 10 por ciento. En general, estos aumentos se cargarán a los consumidores. Los precios al por menor de la carne de vaca habrán de elevarse en un 30 por ciento, los de la carne de cerdo en cerca del 20 por ciento, y los de la mantequilla en el 25 por ciento. No obstante, todavía subsiste un cierto subsidio en los precios de venta al por menor, que son inferiores al costo de adquisición y distribución por parte del Estado. Para compensar el efecto de estos aumentos en el coste de vida, los precios al por menor del azúcar han sido reducidos en el 5 por ciento y los de las fibras largas en el 20 por ciento. Parece que el encarecimiento de la carne y la mantequilla obedecía asimismo al propósito de limitar la demanda, toda vez que, según declaraciones oficiales, un plan encaminado a no modificar los precios al por menor de la carne y la mantequilla y a recuperar las pérdidas mediante un aumento en los precios de las bebidas y el tabaco fue rechazado porque la actual escasez de carne y de mantequilla obliga a los consumidores a pagar mayores precios a los especuladores.

#### AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA

##### *Australia*

Aunque Australia tuvo una buena campaña comercial en 1961/62, alcanzando sus exportaciones un nivel extraordinario, siguió centrándose la atención en las perspectivas de exportación que se ofrecen a las industrias rurales en un futuro no inmediato. Los buenos resultados conseguidos en dicha campaña se debieron principalmente a las grandes ventas de cereales a la China continental y a la asignación temporal de un cupo de azúcar en el mercado estadounidense, en el que rigen precios altos. La incertidumbre en lo referente al Mercado Común Europeo, y especialmente la posibilidad del ingreso del Reino Unido, ensombreció las perspectivas para

los cereales y la carne de Australia en su mercado tradicional. Tales incertidumbres movieron a este país a buscar activamente la posibilidad de vender sus productos agrícolas fuera del Reino Unido.

Dos comités de investigación creados por el Gobierno Federal con el encargo de estudiar los distintos aspectos de las industrias primarias presentaron sus informes en 1961. El que se ocupó de la industria azucarera y de las conservas de frutas recomendó algunos cambios en la fórmula para determinar el precio del azúcar en el mercado interior, pero, después de estudiar el informe, el gobierno prorrogó sobre una base muy semejante a la del pasado el convenio Commonwealth australiano-Queensland que regula la comercialización interior del azúcar.

El Comité Investigador sobre la Comercialización de la Lana no encontró razón alguna para recomendar ningún cambio importante en el sistema de subastas libres, como un plan de precios de reserva, si bien indicó algunas mejoras posibles. El Comité propuso la creación de una Comisión Lanera Australiana para coordinar las investigaciones, el fomento de las ventas y los estudios sobre mercados. Los laneros convinieron en aumentar el gravamen pro fomento de 5 a 10 chelines por bala.

El actual plan de estabilización del trigo caducará en septiembre de 1963. En los años últimos, el fondo de estabilización del trigo ha quedado casi agotado, en vista del constante aumento del costo medio nacional de la producción, calculado oficialmente, y de los consiguientes aumentos anuales en los precios garantizados al productor. Por primera vez desde el establecimiento del fondo en 1948, hubo que subvencionar las exportaciones de trigo en 1959/60 y en los dos años siguientes. Los productores de trigo han indicado al Gobierno Federal la conveniencia de establecer un nuevo plan de estabilización en cuanto caduque el actual. Es bastante parecido al vigente.

El Gobierno Federal anunció que propondría un nuevo plan quinquenal de estabilización de la industria lechera, cuando el actual caducara el 30 de junio de 1962. Es probable que el nuevo plan sea bastante semejante al antiguo; supone la continuación de un subsidio, con posibles aumentos, de ser necesario, para compensar las consecuencias que puedan derivarse de la entrada del Reino Unido en el Mercado Común Europeo.

Se ha proseguido o reforzado la asistencia oficial a las industrias rurales que ahorran importaciones, incluso el cultivo de algodón y tabaco. La produc-

ción de arroz va incrementándose, con las mayores disponibilidades de agua para riego aportadas por el Plan de Montañas Nevadas. Se están utilizando fondos federales para construir las llamadas *beef roads* (carreteras para ganado vacuno), que permitirán una mejor explotación de las tierras de pastoreo distantes.

### Nueva Zelandia

En las discusiones sobre el desarrollo agrícola y el económico general han ocupado el primer plano las graves consecuencias que probablemente acarrearía para Nueva Zelandia el ingreso de la Gran Bretaña en la CEE. La mayor preocupación la suscitan las exportaciones de productos lácteos. Aunque la lana no se vería afectada desfavorablemente, reina inquietud por lo que respecta al futuro de la producción conjunta de carne de carnero y cordeiro que se exporta predominantemente al Reino Unido.

Las únicas medidas que se han considerado factibles en Nueva Zelandia son ejercer fuerte presión para que se le haga objeto de un trato especial en el mercado de importación del Reino Unido y, al propio tiempo, fomentar las ventas de exportación a otros mercados. Para esto último se ha creado un Consejo de Fomento de las Exportaciones, investido de funciones coordinadoras y asesoras. En 1962 se está realizando una campaña para ampliar la venta de carne y productos lácteos, tanto en el Reino Unido, como en otros países, sobre todo en el Lejano Oriente. En un nuevo convenio comercial con el Japón firmado en marzo de 1962, se prevén entre los dos países plenas relaciones dentro del marco del AGAAC.

En 1961 se anunció un plan de establecimiento de compañías lecheras en los países menos desarrollados para producir leche « reconstituida », empleando leche en polvo importada de Nueva Zelandia. Tales fábricas funcionan ya en Singapur y en la Isla Mauricio; otras habrán de empezar a funcionar en julio de 1962 en Hong Kong, proyectándose montar otras centrales lecheras en la Federación Malaya y en las Filipinas. Al igual que en Australia, se ha aumentado el gravamen sobre la lana para financiar un funcionamiento más amplio del Secretariado Internacional de la Lana.

La nueva Junta de precios de los productos lácteos (*Dairy Products Price Authority*) no introdujo cambio alguno en el precio básico de la mante-

quilla para 1962/63, pero el precio básico del queso sí se redujo ligeramente. Los criterios para determinar estos precios se modificaron en 1961: dicha Junta no está ya obligada a tener en cuenta los gastos de producción y comercialización o los niveles de precios vigentes para otros productos lácteos, sino que ha de atenerse a las perspectivas del mercado, a las realizaciones del momento y al estado financiero de la industria lechera. Los precios no pueden variar en más del 5 por ciento, hacia arriba o hacia abajo respecto de los fijados para la temporada anterior.

#### AMÉRICA LATINA

La Alianza para el Progreso, anunciada en la primavera de 1961, empezó a cobrar ímpetu durante 1961/62. De conformidad con este importante programa decenal, los Estados Unidos han convenido en «facilitar recursos de un alcance y magnitud» suficientes para abrir una brecha hacia el desarrollo autónomo de los países latinoamericanos. A fin de corresponder a la ayuda exterior y aprovecharlas plenamente, los países latinoamericanos, por su parte, se han comprometido a formular planes de desarrollo económico, a movilizar sus recursos internos y a efectuar reformas sociales fundamentales en los sistemas de tenencia y tributación de la tierra. No resultará fácil llevar a la práctica estas reformas toda vez que afectan profundamente a la estructura social y económica establecida. Aunque todos los sectores de las economías latinoamericanas recibirán ayuda, ésta será más cuantiosa en algunos de ellos, como la construcción de viviendas, la enseñanza y el aprovechamiento de la tierra, dada su especial importancia.

En el primer año se facilitaron cerca de 1.030 millones de dólares en préstamos y subvenciones, aunque una gran parte de dicha suma está todavía sin desembolsar toda vez que muchos proyectos sólo empezaban a cobrar forma. Problemas muy antiguos, como la reforma agraria y de la tributación y varias dificultades de orden jurídico y de organización impidieron que el programa se desenvolviera con la rapidez que se había esperado durante el período inicial. El Gobierno de los Estados Unidos ha pedido al Congreso un crédito de 3.000 millones de dólares para invertirlos en este programa durante los cuatro próximos años.

En el primer año los mayores beneficiarios fueron el Brasil con 357 millones de dólares (además de

305 millones para la refinanciación de viejas deudas), Argentina con 159 millones, Chile con 135, México con 106, Venezuela con 99, Colombia con 69 y el Perú con 66 millones. Del total asignado, 132 millones fueron subvenciones y 898 préstamos; de éstos, 360 millones procedían del Banco de Exportación e Importación, 401 de la AID (*Agency for International Development*) y 268 millones de otras fuentes, entre ellas el Banco Interamericano de Desarrollo, que administra el Fondo Financiero del Progreso Social, el Programa de Alimentos para la Paz, el Cuerpo de Voluntarios pro Paz y la Carretera Interamericana. Sin embargo, el desembolso efectivo de tales sumas está condicionado a la solidez de los proyectos propuestos y al hecho de que el país de que se trate cumpla las obligaciones que la Alianza señala. Esta puede ya apuntarse progresos en algunos campos. Todos los países cuentan ya con una Junta de Planificación, los fondos de la ayuda van empleándose para estabilizar crisis financieras, se presta ayuda alimentaria para hacer frente a desastres naturales y escaseces y, por último, en varios países se formulan leyes de reforma agraria.

#### Integración económica

El Tratado de Montevideo de febrero de 1960 por el que se establece la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio fue ratificado en mayo de 1961 por la Argentina, el Brasil, Chile, México, el Perú y el Uruguay, entrando en vigor en junio de 1961. El séptimo miembro original, el Paraguay, ratificó el Tratado en el mismo mes. Más avanzado el año, Colombia y Ecuador se unieron a la Asociación y en abril de 1962 Bolivia anunció su decisión de adherirse al Tratado. Pertenecen, pues, a la Asociación todos los países sudamericanos, excepto Venezuela, donde se efectúan estudios oficiales sobre las consecuencias del ingreso. Efectuadas las primeras negociaciones, se llegó a un acuerdo sobre un total de 2.735 artículos que gozarán de reducciones aduaneras; de éstos, más de 1.000 son agrícolas. Al parecer, los países miembros se muestran favorables a eliminar las barreras comerciales antes de los 12 años estipulados en el Tratado.

El otro importante acuerdo comercial de la región latinoamericana es el Programa de Integración Económica de Centroamérica (CAIS). El Tratado General de Integración Económica de 1960 (suscripto y ratificado por El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua) condujo al establecimiento

inmediato de un sistema de libre comercio, en virtud del cual más del 90 por ciento de los artículos producidos dentro de los países participantes, pasarán de unos a otros sin pagar derechos de aduanas. Se ha seguido adelantando en las negociaciones acerca de una lista uniforme de productos y de un arancel común de importaciones. Varios estudios efectuados por un subcomité permanente de comercio del CAIS serán sometidos a la aprobación de éste en su próxima reunión prevista para mediados de 1962. Además de esas actividades comerciales, el CAIS ha establecido el Banco Centroamericano de Integración Económica, que hizo su primer préstamo a un país miembro en diciembre de 1961.

#### *Planes de desarrollo*

Durante 1961/62 muchos países anunciaron nuevos planes de desarrollo. Algunos son globales; otros, en cambio, se limitan a determinadas regiones o se encaminan a atenuar determinados problemas. Bolivia aprobó un plan nacional decenal de desarrollo económico y social. Ecuador prosiguió la ejecución de programas de desarrollo de la producción de palmas aceiteras y de ganado ovino, recabando préstamos del exterior para otros proyectos, incluso el desarrollo de la región del Amazonas. En Honduras se procedía a la realización de un plan cuadrienal de desarrollo (1962-65). El gobierno anunció asimismo un proyecto de desarrollo zonal en el este del país, que comprendía la construcción de carreteras, escuelas, clínicas, facilidades bancarias para la adquisición de equipo agrícola, semillas y ganado y la habilitación de servicios de extensión agrícola. El Consejo de Planificación Económica de Guatemala presentó proyectos de un coste estimado de 82 millones de dólares para el desarrollo de las comunidades indias y para planes de colonización. Nicaragua inició un programa quinquenal de desarrollo de carreteras para enlazar zonas agrícolas potencialmente productivas con centros urbanos y con un puerto de la Costa del Pacífico e inició estudios de carácter preliminar para un plan de desarrollo zonal en el litoral atlántico.

Panamá anunció un plan cuadrienal de desarrollo por 200 millones de dólares que comprendía disposiciones para ampliar los servicios de crédito y extensión agrícolas. Una empresa cooperativa del Paraguay y los Estados Unidos procedía a esta-

blecer un proyecto experimental para contribuir al desarrollo de la industria cárnica. El Perú ha asignado 112 millones de soles (4 millones de dólares) del superávit de su presupuesto de 1960 para proyectos de desarrollo agrícola, incluso riego y escuelas rurales. Un empréstito de 300 millones de soles (11 millones de dólares) del Fondo de Préstamos pro Desarrollo habrá de destinarse a habilitar tierras en la región selvática de los Andes y a construir carreteras de acceso.

La Junta Nacional de Planificación de Colombia procede a incorporar el actual plan cuadrienal en un nuevo plan decenal de desarrollo general. Se estima que las inversiones totales durante el decenio 1961-70 sumarán 10.000 millones de dólares, cantidad de la cual se dedica algo más del 12 por ciento al desarrollo agrícola y ganadero. Se espera que el producto nacional bruto aumente en el 5,6 por ciento al año, planeándose considerables aumentos en la producción y en las exportaciones agrícolas.

#### *Políticas de precios agrícolas*

La preocupación provocada por la baja de los ingresos de exportación de los productos agrícolas constituyó la principal razón de los cambios operados en las políticas de precios de los países latinoamericanos. En la Argentina, el gobierno aumentó el precio del trigo muy considerablemente, en tanto que en la Argentina y el Uruguay se suprimieron la mayoría de los impuestos de exportación sobre reses, carne y productos cárnicos, con el propósito de estimular la producción exportable. Los impuestos de exportación sobre el café se redujeron levemente en México y algunos cafetales habrán de destinarse a otros cultivos. Colombia trató también de estimular las exportaciones, reduciendo temporalmente la retención sobre las exportaciones de café del 15 al 4 por ciento a finales de 1961, y formulando normas para una reducción permanente de los impuestos sobre la exportación. Otros países procedieron a revisar sus políticas cafetaleras con la finalidad de ajustar la producción a la demanda. El Brasil anunció un programa para desarraigar 2.000 millones de cafetos y replantar solamente de 100 a 150 millones de cafetos de gran rendimiento.

En unos cuantos países los problemas interiores de inflación y escaseces alimentarias obligaron a revisar las políticas vigentes. En el Brasil, los pre-

cios de sustentación no resultaban ya atractivos después de la devaluación, aumentándose los del trigo, frijoles secos, cacahuetes, soja y algodón. En Venezuela se elevó el precio de sustentación del sésamo, la producción lechera se fomentó, obligando a los comerciantes a adquirir dos unidades de leche entera en polvo de producción nacional por cada unidad importada (anteriormente sólo adquirían una unidad del producto nacional por cada cinco unidades importadas).

#### *Reforma agraria*

En muchos países se reconoce que el sistema de tenencia de la tierra constituye uno de los principales obstáculos para el desarrollo agrícola y, como ya se ha indicado, se han dado recientemente nuevos pasos hacia la reforma agraria con el estímulo de la Alianza para el Progreso, a pesar de la oposición inevitable. En el pasado año, el Congreso colombiano reafirmó el principio de que la propiedad de la tierra sólo está justificada si se le hace producir, y ha establecido un Instituto de Reforma Agraria para aplicar la legislación aprobada en 1961. El Salvador anunció la iniciación de un proyecto experimental de reforma agraria. México intensificó su programa de redistribución de la tierra y se propone completar la asignación de 700.000 hectáreas de tierras recién expropiadas, en condiciones muy favorables, a pequeños agricultores y colonos. En el Brasil, la República Dominicana, Ecuador, Nicaragua y el Perú se encontraban en fase de redacción o ante el Congreso proyectos de ley sobre reforma agraria.

En Cuba, el Estado controla directamente en la actualidad 3,8 millones de hectáreas, o sea, aproximadamente el 40 por ciento de la superficie agrícola total. De las tierras controladas por el Estado, 2,6 millones de hectáreas son fincas del pueblo, esto es, fincas del Estado explotadas por éste con mano de obra retribuida; a estas explotaciones se les concede prioridad para las inversiones. Aproximadamente 1,2 millones de hectáreas, que en un tiempo pertenecían en su mayor parte a los ingenios azucareros, fueron entregadas a cooperativas azucareras cuyos miembros reciben un jornal diario y una bonificación periódica en concepto de beneficios. Una superficie considerable ha sido distribuida en calidad de fincas a unos 31.000 campesinos; esto forma parte del 60 por ciento de las tierras agrícolas totales que siguen en el sector pri-

vado. Se han desplegado esfuerzos para conseguir una mayor diversificación de la agricultura, pero si bien muchos productos alimenticios que antes se importaban se producen ahora en el país, el gobierno ha tenido que racionar la carne, la leche, las aves de corral, el arroz y las grasas y aceites.

#### *Crédito agrícola*

La ayuda oficial para el financiamiento del crédito agrícola parece ir cobrando impetu en América Latina. Argentina, el Brasil y Honduras han dado mayores facilidades de crédito para la adquisición de maquinaria agrícola. El Banco del Paraguay fue sustituido por el nuevo Banco de Fomento de Paraguay que constituirá una nueva fuente de crédito para la agricultura. En Chile fue autorizada una nueva emisión de títulos hipotecarios por cuatro millones de escudos para financiar préstamos a los agricultores. El Banco Agrícola de Venezuela prestó a los agricultores la suma sin precedente de 200 millones de bolívares (60 millones de dólares). El Instituto de Desarrollo Económico de Panamá dará facilidades de crédito y asistencia técnica a los pequeños agricultores y a los medianos para que puedan llevar a cabo programas de desarrollo agrícola y ganadero.

#### LEJANO ORIENTE

Los planes de desarrollo económico, incluso los del sector agrícola, vienen desempeñando desde hace largo tiempo un papel importante en los esfuerzos encaminados a mejorar el nivel de vida en Asia y en el Lejano Oriente. Casi todos los países han formulado al menos su primer plan de desarrollo y algunos han llevado a cabo más de uno en el curso del pasado decenio. Va poniéndose de manifiesto mayor interés por las repercusiones que los planes de otros países pueden ejercer en la planificación nacional. A raíz de la formación a principios de 1961, de la Asociación de Estados del Sudeste de Asia, que comprende la Federación Malaya, las Filipinas y Tailandia, lo que constituye un primer paso hacia una cooperación económica más estrecha, la Federación Malaya, Singapur, Brunei, Borneo Septentrional y Sarawak exploran las posibilidades de una unión política, que habría de denominarse Gran Malasia, para fomentar su progreso económico y social. Los dos países citados en último

término establecieron en enero de 1962 una zona de libre cambio de Borneo, a fin de facilitar el camino para la ulterior participación en la proyectada unión.

#### *Planes de desarrollo agrícola*

Durante 1961/62, Birmania, Corea del Sur, Tailandia y Bhutan acometieron la ejecución de nuevos planes de desarrollo económico. En general, el sector agrícola se verá algo más atendido que en planes anteriores, pero en algunos casos la proporción de fondos de inversión asignados parece todavía relativamente baja.

En el segundo plan cuadrienal de Birmania (1961-64), que se propone elevar al 6 por ciento anual la tasa de desarrollo de la economía, se le asigna a la agricultura el 12 por ciento de las inversiones proyectadas en el sector público, que suman 2.629 millones de kyats (550 millones de dólares). El plan se propone diversificar la economía predominantemente arrocera, a fin de producir en el país el azúcar, las semillas oleaginosas, el algodón, y el trigo que éste necesita y ampliar las exportaciones de leguminosas y tabaco. La producción arrocera habrá de aumentarse en un 20 por ciento, con objeto de que haya un excedente exportable de 2,8 millones de toneladas en 1965/66, contra la cifra de 1,5 a 2 millones de toneladas exportadas en los últimos años. Se tiene el propósito de reforzar mucho el movimiento cooperativo y después de transcurrido un período educativo inicial se piensa en una rápida transición a la agricultura en régimen cooperativo. Se facilitará más crédito agrícola a menores tipos de interés y se crearán cooperativas de actividad múltiple en asociación con los actuales bancos rurales. A modo de incentivo, el gobierno elevará el precio del arroz y tratará de mantener precios equitativos para los demás productos agrícolas. El «Plan Pydawtha» se reforzará también con objeto de dar a las autoridades locales mayor libertad de acción en la realización de los proyectos de desarrollo.

El nuevo plan quinquenal de desarrollo de Corea del Sur (1962-66) trata de constituir una base industrial que compense la pérdida del norte industrial, haciendo gran hincapié en la energía eléctrica, el carbón, el transporte e industrias claves, como las del cemento, fertilizantes, hierro y acero. Representan también metas importantes el aumento de la producción agrícola y el mejoramiento de la

balanza de pagos. La agricultura, los montes y la pesca reciben un 17 por ciento de las inversiones totales proyectadas y habrán de desplegarse esfuerzos para elevar el crecimiento anual de la producción agrícola del 2 al 6 por ciento. Para 1966, la producción de cultivos habrá de aumentarse en el 34 por ciento y la de cereales en el 30 por ciento; la de productos pecuarios habrá de elevarse en el 59 por ciento. Con este fin se pondrán en cultivo 91.000 hectáreas, otras 99.000 se pondrán en riego y se fomentará la práctica de la doble cosecha y otras prácticas perfeccionadas. Para dar incentivos, los precios serán estabilizados mediante las oportunas compras por parte del gobierno, por conducto de las cooperativas agrícolas, mediante el programa arrocero ya en funcionamiento, ampliándose también las facilidades de crédito.

En octubre de 1961 inició Tailandia un plan de desarrollo de seis años (1961-66) para aumentar en el 5 por ciento anual el producto nacional bruto y en el 3 por ciento los ingresos por persona. Estas tasas sólo son ligeramente superiores a las conseguidas antes de instaurarse el plan. Una tercera parte de los gastos previstos, que equivale a 662 millones de dólares, se destinará a comunicaciones y carreteras; a la agricultura y al riego se destinará un poco menos. Para diversificar la agricultura habrá de incrementarse la producción de caucho, maíz, laca, yuca y productos pecuarios y pesqueros. Se piensa que la producción arrocera sólo aumentará a razón del 1,3 por ciento anual, lo que hace esperar una reducción gradual de los suministros exportables toda vez que la población crece actualmente a razón de un 3 por ciento. Se han preparado planes regionales dentro del marco del plan de seis años para potenciar el transporte, el riego y la energía eléctrica en el subdesarrollado sector noreste del país, donde vive una tercera parte de la población, y asimismo en las provincias del sur.

Viet-Nam del Sur, Nepal y Filipinas tienen en estudio nuevos planes globales de desarrollo. Por lo que se refiere a los aspectos agrícolas, el plan del Viet-Nam del Sur se propone un aumento del 20 por ciento en la producción de arroz y el reagrupamiento en nuevas aldeas de la población del delta del Mekong damnificado por las inundaciones. En el proyecto de plan trienal del Nepal se hace hincapié en el transporte, las comunicaciones y la energía eléctrica; las metas fijadas para el sector agrícola comprenden un aumento de 75.000 toneladas en la producción de cereales y la obtención de mayores cantidades de yute y azúcar. El programa quin-

quenal de las Filipinas es de alcance amplio; por lo que se refiere a la agricultura se propone producir todos los alimentos que el país necesita, sobre todo arroz y maíz.

En el Pakistán Occidental se ha preparado un amplio plan de diez años para combatir la salinidad y el anegamiento de tierras, factores que han obligado a dejar de cultivar millones de acres y han repercutido desfavorablemente en la producción de una extensa zona. Se estima que este plan, independiente del segundo plan quinquenal, lleva consigo un gasto total de 5.900 millones de rupias (más de 1.200 millones de dólares) para avenamiento e instalación de pozos de tubo, así como para la producción de energía eléctrica; beneficiará unos 20 millones de acres. El segundo plan quinquenal es objeto ahora de revisión para que comprenda la aportación del Pakistán al fondo pro fomento de la cuenca del Indo y tenga en cuenta también los costos cada vez mayores de otras obras de desarrollo.

En el pasado año se anunció la creación de dos Corporaciones de Fomento Agrícola en el Pakistán, una en el este y otra en el oeste del país. Actualmente canalizan dichas entidades una tercera parte de los desembolsos estatales para el sector agrícola. A la Corporación del Pakistán Occidental se le ha encomendado el desarrollo de la zona de la presa de Ghulam Mohammed. Se ha creado una Junta de Coordinación para ayudar a las dos Corporaciones a coordinar sus actividades. Las Filipinas proceden a establecer una organización de fomento similar, la Administración de Fomento de Mindanao, con una asignación anual de 30 millones de pesos (unos 8 millones de dólares) durante 10 años para fomentar el desarrollo de las islas meridionales de Mindanao, Sulu y Palawan. Estas comprenden el 40 por ciento del territorio de Filipinas, pero sólo habita en ellas el 20 por ciento de la población.

#### *Políticas de precios agrícolas*

Varios países introdujeron cambios muy considerables en las políticas de precios durante el año, orientadas por lo común a ajustar más la producción a los objetivos previstos en el plan y a dar a los agricultores mayores incentivos para la producción.

India, Filipinas y Corea del Sur adoptaron medidas para estabilizar los precios de los cereales. Por primera vez desde 1955 la India fijó para el trigo un precio mínimo de 13 rupias el maund;

(7,31 dólares por quintal); para llevar a la práctica esa medida los gobiernos de los estados harán compras a los agricultores cuando sea necesario. Para estabilizar el precio del arroz al consumidor y fomentar la producción, el Gobierno de Filipinas compra arroz a los agricultores y cooperativas, pero no a los comerciantes, para venderlo en zonas en que los precios al consumidor son altos. La ley de sustentación de precios agrícolas de Corea del Sur autoriza la fijación de precios mínimos para determinados productos agrícolas antes de la temporada de siembra, estando el gobierno dispuesto a comprar toda la producción ofrecida a estos precios. Hasta la fecha se han anunciado precios mínimos para el arroz, la cebada, las batatas, la menta, el lino, los aceites vegetales, el ricino y los capullos de gusano de seda. Con el fin de proteger a los consumidores se establecieron también precios máximos para el arroz y la cebada, pues los precios rurales oficiales de éstos habían sido aumentados considerablemente.

Tanto Ceilán como el Japón despliegan esfuerzos para reducir el elevado coste que para el gobierno suponen los subsidios sobre el arroz. En efecto, Ceilán ha suspendido el subsidio sobre el arroz racionado para los grupos de renta alta. En el Japón, donde los agricultores sólo venden arroz al Estado, se ha presentado una propuesta para que lo puedan vender a cualquier comprador, si bien el precio de sustentación oficial permanecería en vigor.

En el Japón, donde las políticas de precios agrícolas están muy desarrolladas, se aprobó en octubre de 1961 una ley de estabilización de precios de productos pecuarios. Dicha ley estipula precios mínimos y máximos, que serán fijados por el gobierno, para los productos lácteos, la carne y los huevos, a fin de combatir las fluctuaciones de los precios y fomentar la producción, de modo que se atienda al constante aumento de la demanda previsto para el próximo decenio. Una fundación especial aplicará la política aprobada mediante operaciones de reservas amortiguadoras y será asimismo la importadora exclusiva de productos pecuarios. En marzo de 1962, el Gobierno japonés aprobó una amplia serie de normas para estabilizar los precios al consumidor, que habían venido elevándose rápidamente. Comprendían medidas financieras rigurosas, un sistema flexible para regular las importaciones de productos que influyen de modo decisivo en el costo de vida y medidas para ajustar la producción a la cambiante estructura de la demanda.

Una serie de nuevas políticas de precios afectan al azúcar. En Taiwán, el precio garantizado a los agricultores ha sido elevado para estimular la producción. En cambio la dificultad de exportar suministros excedentarios de azúcar de costo bastante elevado se ha traducido en la regulación de la producción de azúcar centrifugada en la India. Una reducción obligatoria del 10 por ciento se ha efectuado en la producción de cada fábrica en 1961/62, pero los precios de la caña a los productores no experimentaron variación alguna. También Tailandia ha promulgado normas para regular los suministros de azúcar. Entre las medidas de control figuran la fijación del volumen máximo de producción de cada fábrica, precio mínimo del azúcar de caña, precio máximo del azúcar y fechas de la temporada de molienda. Se establecerá un fondo de la industria azucarera para ayudar a los plantadores y promover las exportaciones que, como las de la India, han de ser subvencionadas.

Para ajustar la producción a la demanda, la Corporación de Almacenes Públicos de Tailandia redujo su precio de compra del maíz en el 10 por ciento y aumentó en una tercera parte el precio del yute. Las exportaciones de maíz quedaron sujetas a la fiscalización oficial a fin de normalizar la calidad en tanto que se establecían precios mínimos de exportación a modo de medida estabilizadora. Sin embargo, los precios efectivos se mantuvieron bastante por encima del mínimo en 1961. También se adoptaron medidas para regular las exportaciones de arroz de Tailandia como medida de salvaguardia de los suministros y los precios interiores.

En la India se registraron novedades durante 1961/62 en las políticas de precios de las fibras. El precio mínimo del algodón fue aumentado en 30 rupias el quintal a fin de elevar la producción, si bien en este caso los precios vigentes también se mantuvieron bastante por encima del nuevo nivel de sustentación. En cambio, los temores de baja de precios a consecuencia de la copiosa cosecha de yute recolectada en 1961/62 movió a la Asociación de Fábricas de Yute a constituir un organismo de reservas de amortiguación encargado de estabilizar el mercado.

Para terminar, se registraron varios casos en que se fijaron precios de incentivo para los productos secundarios, a fin de estimular la producción. Por ejemplo, el precio de sustentación del café se elevó en las Filipinas para fomentar la producción debido al rápido aumento de las importaciones. En el Pakistán, en cambio, se elevó el precio del arroz bas-

*mati* de calidad superior a fin de estimular la producción para la exportación.

### *Fertilizantes*

En la mayoría de los países del Lejano Oriente, los principales incrementos de la producción registrados a partir de la guerra se han debido a una ampliación de la superficie de cultivo. Varios países procuran ahora elevar el rendimiento intensificando el consumo de fertilizantes. La India redujo los precios de los fertilizantes en 1961/62 en un 10 por ciento. En las Filipinas se procede a distribuir fertilizantes a una mitad del precio comercial de conformidad con el programa oficial del maíz y el arroz. Ceilán suprimió en 1961/62 la restricción en virtud de la cual sólo los miembros de cooperativas que cultivaran menos de 5 acres podían recibir fertilizantes subvencionados. En Corea del Sur se fijaron precios máximos para los fertilizantes importados por empresas comerciales. La primera fábrica de fertilizantes del Pakistán Oriental comenzó a funcionar durante el pasado año.

### *El endeudamiento de los agricultores*

Varios países han adoptado recientemente importantes medidas para aligerar la carga del endeudamiento de los agricultores. Corea del Sur puso en vigor la «Ley de liquidación de los préstamos usurarios» para reducir la deuda a elevado tipo de interés. Tanto los prestamistas como los prestatarios habían de dar cuenta de los préstamos pendientes que se hubieran concertado a un interés superior al 20 por ciento y cuyo principal fuera inferior a 150.000 hwan (115 dólares). Previa la oportuna certificación, el Banco Agrícola se hacía cargo de la deuda expidiendo al acreedor bonos de 5 años como pago de la misma. Los deudores han de reintegrar el préstamo al Banco en un período de 7 años al 12 por ciento de interés. Para aumentar los préstamos institucionales a los agricultores, el Banco Agrícola y las cooperativas agrícolas se fundieron para formar la Federación Nacional de Cooperativas Agrícolas. La nueva organización empleará fondos prestados por el Estado para canalizar hacia los agricultores los créditos para la producción a bajo interés. El Gobierno de Birmania canceló todos los préstamos agrícolas pendientes al 30 de septiembre de 1961, excepto los concedidos por el Banco Agrí-

cola, anulando asimismo las contribuciones territoriales pendientes de pago por parte de los cultivadores.

### *Agricultura cooperativa*

En el curso del pasado año muchos países se han ocupado de los métodos cooperativos de explotación agrícola. Como ya hemos dicho, Birmania trata de hallar un sistema de cultivo cooperativo para racionalizar los métodos de producción. En el Japón se procede a fomentar las granjas cooperativas como procedimiento para resolver el problema de crear unidades de explotación económicamente viables. La India ha creado una Junta Nacional Asesora sobre Agricultura Cooperativa, habiéndose empezado con 3.200 explotaciones cooperativas experimentales.

El cultivo en régimen cooperativo se fomentará asimismo en Pakistán a fin de incrementar la producción agrícola mediante el reagrupamiento de los pequeños terratenientes y el fomento del empleo de maquinaria agrícola. Para contribuir a poner en práctica esta política se elaborará un sistema de incentivos, incluso servicios, suministros y maquinaria subvencionados y trato preferente a las cooperativas. Se ha anunciado otro plan para el asentamiento en régimen cooperativo de arrendatarios sin tierras y pequeños terratenientes en zonas del Pakistán Occidental recién sometidas al riego. En la región Multan del Pakistán, 125 cooperativas recibirán 250 tractores en el curso de los próximos 3 años para ayudar a sus 10.000 miembros a labrar 140.000 acres.

### *China continental*

En vista de sus agudas escaseces de alimentos, la China continental siguió concediendo prioridad a la agricultura, encomendándose a la industria la tarea de ayudar a aquélla con suministros de herramientas y fertilizantes. Dentro de la agricultura, el orden de prioridades fijado por el Congreso Nacional Popular de 1962 fue cereales, algodón y semillas oleaginosas. El sistema de comunas ha sido objeto de nuevo reajuste como parte del plan encaminado al incremento de la producción y se han concedido mayores atribuciones aún al equipo de producción (esfera de las aldeas) que en 1962 fue convertido en la unidad responsable en vez de la brigada (esfera de las cooperativas). Se han creado

centros asesores regionales para elaborar planes de producción en los que se tengan plenamente en cuenta las condiciones locales. Los equipos de producción y las escuadras (grupos de 10 trabajadores) habrán de adoptar por sí mismos las decisiones en punto a producción en vez de seguir directrices detalladas de las oficinas centrales de la comuna o de la brigada como en años recientes.

Informes oficiosos indican que durante el año se crearon nuevos incentivos. Por ejemplo, en la mayor parte del país han vuelto a organizarse ferias comerciales rurales. Destinadas en un principio a celebrarse de vez en cuando a fin de procurar un mercado para la producción obtenida por los mejores cultivadores, las ferias se han establecido ahora con carácter permanente y se venden también artículos manufacturados. Hay indicios de que en algunas zonas las entregas obligatorias al Estado han mermado, ya que los productos logran entrar en los mercados « libres » a precios considerablemente mayores, como ocurría también antes de 1958 cuando los mercados libres fueron suprimidos durante cierto tiempo para ser reabiertos más adelante. Al parecer, se ha comprobado que no resulta factible concentrar la distribución en manos del Estado.

Se concedió mayor apoyo al sector agrícola para elevar la producción. Durante los próximos tres años no podrán contratarse trabajadores procedentes del campo para las industrias. Por el contrario, el traslado de obreros y empleados urbanos a las zonas rurales para trabajos agrícolas ha venido aumentando constantemente desde el primer semestre de 1961 y habrá de proseguirse.

### CERCANO ORIENTE

Los países del Cercano Oriente van adoptando en medida cada vez mayor amplios planes de desarrollo que afectan al sector público y al privado. Además de los de carácter amplio que ya van poniéndose en práctica en Siria y en la República Árabe Unida, recientemente se han iniciado planes en el Afganistán y en el Irak. En el Irán, Jordania, el Sudán y Turquía darán comienzo en un futuro próximo. En otros varios países se procede ya a llevar a la práctica, o se encuentran en una avanzada fase de preparación, nuevos planes de alcance más limitado. En algunos países se ha reforzado también el mecanismo de planificación.

La reforma agraria vuelve a recibir gran atención en esta zona. En Siria y en la República Árabe

Unida se han modificado medidas tomadas anteriormente, y en el Irán y Turquía se encuentran ya en marcha o en fase de preparación nuevos programas.

Se ha registrado una ulterior evolución hacia la cooperación económica regional. En la reunión de junio de 1962 del Consejo Económico de la Liga Árabe fue suscrito por Jordania, Kuwait, Marruecos, Siria y la República Árabe Unida un proyecto de acuerdo sobre la unidad económica árabe. El Gobierno de Kuwait ha establecido un fondo para el desarrollo económico árabe con un capital inicial de 50 millones de libras (140 millones de dólares) a fin de habilitar préstamos para proyectos de desarrollo público en los países árabes.

### *Planes de desarrollo*

A continuación se resumen brevemente las principales características de los nuevos planes de desarrollo. En el Irak, el plan económico quinquenal (1961/62-1965/66), que incorpora el plan provisional cuadrienal, prevé la inversión de 556 millones de dinares irakenses (1.557 millones de dólares). Se empleará una parte cada vez mayor de los ingresos del petróleo para financiar más de la mitad del plan. A la agricultura y el riego se les ha asignado el 20 por ciento de los gastos totales destinados al fomento; se iniciará el plan de saneamiento de tierras de Dibis en el Pequeño Zab para poner en riego 330.000 hectáreas.

El segundo plan quinquenal de Afganistán (marzo 1962 - marzo 1967) prevé el desembolso, principalmente por parte del sector público, de 44.500 millones de afganes (unos 1.000 millones de dólares), unas dos terceras partes de los cuales representan inversiones fijas. Esta cantidad rebasa considerablemente las inversiones del primer plan quinquenal. Más de una cuarta parte de la inversión fija se ha destinado a la agricultura y el riego, proporción que, expresada en dinero, es siete veces superior a la del primer plan. El objetivo general del plan es un aumento del 8 por ciento anual en la renta nacional; los principales objetivos agrícolas son la expansión de la producción alimentaria y de las exportaciones, sobre todo de algodón.

En varios países no tardará en iniciarse la realización de planes amplios. El plan quinquenal del Irán, que dará comienzo en septiembre de 1962, persigue la finalidad de un aumento del 6 por ciento anual del producto nacional bruto, mayor aprovechamiento de la mano de obra, sobre todo en

zonas rurales, y una distribución más equitativa de la renta. Se proyecta elevar la producción agrícola en el 4,5 por ciento y la alimentaria en el 4 por ciento al año. Los gastos de fomento durante el período de duración del plan sumarán 348.000 millones de rials (4.594 millones de dólares); de esta cantidad, bastante más de la mitad corresponderá al sector público. De los 36.600 millones de rials asignados a la agricultura (19 por ciento de las inversiones del sector público), más de dos terceras partes se dedican al programa básico. En éste se incluyen pequeñas obras de riego debido a su rápida repercusión sobre la producción, en tanto que los grandes planes de riego (remanente del anterior plan) se sitúan fuera del programa básico, asignándoseles únicamente el 55 por ciento de la inversión total en obras de riego, frente al 90 por ciento en el anterior plan. La zona regada habrá de ampliarse en 140.000 hectáreas, mejorándose el abastecimiento de agua de otras 260.000 hectáreas. Otra importante novedad la constituye el mayor hincapié en sectores como el crédito (incluso un sistema de crédito supervisado), de reforma agraria, cooperativas y planes de distribución de fertilizantes y semillas; a tales proyectos se consagrará el 64 por ciento de los gastos de fomento agrícola (sector público), frente al 27 por ciento en el anterior plan. Los recursos del Banco Agrícola habrán de duplicarse.

En el Sudán, los principales objetivos del amplio plan de siete años de desarrollo económico y social (1962/63-1968/69) son ampliar y diversificar el sector moderno de la economía. Se hace hincapié en grandes planes de riego y colonización, como la Presa de Roseires, el Plan de Kass el Girba y la ampliación del proyecto Managil, que absorben el 63 por ciento de las inversiones proyectadas en la agricultura. Se confía en elevar el producto nacional bruto en el 44 por ciento y la renta por persona en el 16 por ciento respecto del nivel de 1960/61 y reducir las diferencias regionales en punto a renta. Se supone que la inversión fija bruta durante dicho período sumará 380 millones de libras, dos terceras partes de las cuales corresponden al sector público. A la agricultura se destinará el 36 por ciento de la inversión total del sector público. Se atenderá a lograr el conveniente equilibrio entre los cultivos alimenticios y los forrajeros y asimismo a los cultivos que permiten economizar importaciones, como el arroz, el trigo, el azúcar y el café. Por ejemplo, se piensa atender a la demanda interior de 5.000 - 6.000 toneladas de arroz mediante la producción local y dedicar al cultivo mecanizado del trigo una gran zona de secano.

El amplio programa quinquenal de desarrollo económico de Jordania (1962/63-1966/67) tiene por principales objetivos un aumento anual del 8 por ciento en el producto nacional bruto, un 20 por ciento de aumento en el empleo y conseguir que el país dependa menos de la ayuda exterior. El programa prevé una inversión de 127 millones de dinares (356 millones de dólares), el 53 por ciento en el sector público. A la agricultura se le ha asignado una tercera parte de la inversión total y el 43 por ciento del programa del sector público. Al desarrollo de los recursos hidrológicos se destinará un 90 por ciento de los recursos del sector público asignados a la agricultura.

En Turquía se prepara un amplio plan quinquenal que dará comienzo en febrero de 1963; se tiene entendido que la finalidad perseguida es elevar en el 4 por ciento anual la renta por persona, para lo que las necesidades de inversión se han estimado en 6.000 millones de dólares.

En los nuevos planes que afectan al sector público solamente figura el programa quinquenal de desarrollo económico de Chipre. El programa se basa principalmente en las propuestas de una Misión de Estudio de las Naciones Unidas y en él se ha fijado una meta de inversiones de 62 millones de libras para 1962-66, de las cuales 20,9 millones se destinan a la agricultura, frente a una inversión total realizada en el quinquenio 1957-61 de 12,4 millones de libras, incluidos 4,7 millones en la agricultura. Una mitad de los proyectados gastos para el desarrollo agrícola se destina a conservación y aprovechamiento de aguas subterráneas y de lluvia. Se ha establecido una Comisión de Planificación Económica.

En la Arabia Saudita se va llevando a cabo un programa bienal provisional (1962-63) que consiste principalmente en encuestas de preinversión sobre recursos hidrológicos y minerales y en proyectos de capacitación e investigación para preparar la planificación a largo plazo. El Ministerio de Planificación del Líbano ha sido reorganizado y reforzado y la preparación de un programa quinquenal de inversiones públicas está casi ultimado. En Libia se tiene también en preparación un programa quinquenal de fomento. En Yemen se ha establecido un Consejo de Fomento.

#### *Tenencia de la tierra*

En la República Árabe Unida se ha promulgado una ley que reduce de 200 a 100 feddans (80 a 40

hectáreas) la extensión máxima de tierra que puede poseer una familia y se prohíbe el arrendamiento de más de 50 feddans (20 hectáreas) por persona. Se reducen en una mitad los plazos para el pago del capital e intereses correspondientes a las tierras distribuidas de conformidad con la anterior ley de reforma agraria. También habrá de acelerarse la distribución de tierras Wakf. En virtud de la nueva constitución, el gobierno ha desecharado la colectivización de la tierra.

Con arreglo a una ley promulgada en el Irán en enero de 1962, a cada terrateniente sólo se le permite poseer una aldea, adquiriendo el resto el Estado. Los propietarios recibirán una indemnización, calculada a base de los impuestos pagados, más 10 veces la renta bruta anual, en 10 plazos anuales, en tanto que los agricultores a los que se venda la tierra efectuarán sus reintegros en 15 plazos anuales. Para los nuevos poseedores será obligatorio pertenecer a cooperativas. Así, en Maragheh, donde se procede a aplicar la nueva ley, se ha establecido una cooperativa para cada 10 aldeas de las 300 afectadas. Habilitará semillas, fertilizantes, aperos y tractores. El Banco Agrícola desempeñará un papel activo en el desarrollo de estas cooperativas.

En Siria, la Ley de Reforma Agraria de 1958 ha sido ratificada, pero con algunas enmiendas. Se ha fijado la extensión máxima de la propiedad territorial en 80 hectáreas de regadío y 300 de tierras de secano, con excepción de las provincias de Has-setche, Dairaz-Dur y Al Rashid, donde el máximo es de 450 hectáreas. Cada uno de los miembros de la familia del propietario puede recibir también 10 hectáreas en zonas de riego y 40 en zonas de secano. Los nuevos propietarios habrán de pagar sus tierras en 10 plazos anuales, si el precio de adquisición es inferior a 100.000 libras sirias (28.000 dólares), o bien en 15 años si dicho importe es mayor.

Un proyecto de ley de reforma agraria preparado en Turquía propone que la extensión máxima de la propiedad territorial sea de 506 hectáreas de secano y 202 de regadío, con algunas variantes regionales. Los terrenos que excedan del límite serían adquiridos por el Estado y distribuidos. El proyecto de ley estipula que ninguna familia agrícola poseerá menos de 15 hectáreas e incluye medidas para impedir la ulterior fragmentación de las fincas.

#### *Políticas de precios y de comercialización*

Entre las medidas económicas de gran alcance destinadas a fomentar la socialización implantadas

en la República Árabe Unida, figuran el establecimiento de la Comisión Egipcia del Algodón, encargada de comprar este artículo a los cultivadores a precios fijados por el gobierno, y el de la Organización Egipcia del Algodón, a la que se ha encomendado la venta del producto para la exportación o a las industrias textiles locales. Se ha establecido una organización estatal para el fomento de las exportaciones. Se han suprimido los tipos múltiples de cambio para exportaciones e importaciones, pero todas las exportaciones y transferencias de moneda al país gozan ahora de una prima del 25 por ciento.

Son más bien pocos los cambios registrados en las políticas de precios agrícolas. En el Libano, el gobierno ha fijado precios mínimos para los capullos de seda y la fruta, y la Oficina de la Fruta quedará encargada en el futuro de comprar directamente a los productores toda la que haya de exportarse. En Turquía, el precio de adquisición del trigo, que se elevó en junio de 1961 a causa de la sequía, tuvo que volver a aumentarse en septiembre de 1961 y también en junio de 1962 debido a los precios más altos que alcanzaban en el mercado libre el trigo de producción nacional y el importado, de conformidad con la Ley Federal 480. Los precios de sustentación de los cereales secundarios se elevaron también; en cambio, los de la remolacha azucarera se redujeron. El gobierno inició asimismo la adquisición, con fines de sustentación, pero no a precios fijos uniformes, de las reses vendidas por los agricultores. El precio del algodón al productor en el Afganistán ha sido aumentado en el 20 por ciento. En Libia, el gobierno ha decidido fijar precios garantizados para el trigo, la cebada y el aceite de oliva.

#### AFRICA

Casi todos los países africanos tienen ya en ejecución o proceden a formular planes de desarrollo económico. Algunos de éstos son amplios, comprendiendo el sector privado y el público, y unos cuantos se basan en planes de amplias perspectivas o en evaluaciones económicas. Otros son de alcance más restringido, limitándose a la coordinación de los gastos e inversiones estatales destinadas al desarrollo. En algunos países se han registrado importantes novedades en lo que respecta a la tenencia de la tierra y la colonización. Se han dado nuevos pasos hacia el establecimiento de instituciones de cooperación regional en la esfera económica y en otras.

#### Planes de desarrollo

En Túnez y en Mali se ha acometido la realización de nuevos planes de desarrollo a largo plazo. El plan de Túnez de perspectiva decenal (1962-71) se propone elevar el producto nacional bruto en el 6 por ciento anual y la producción agrícola en el 5,5 por ciento al año, frente al actual porcentaje que sólo rebasa el 2 por ciento. A la agricultura se destinará aproximadamente una tercera parte de la inversión total que suma 1.177 millones de dinares (2.802 millones de dólares). Uno de los principales objetivos estriba en lograr y mantener la autosuficiencia para atender a las principales necesidades alimentarias. Existe también el propósito de diversificar la producción agrícola, pasando de los cereales a otros cultivos de valor superior. Se ampliará el sistema cooperativo y se iniciará un amplio plan de capacitación de técnicos agrícolas y agentes de extensión. La mecanización habrá de introducirse ampliamente. Se pondrá un tope a la propiedad individual de tierras de regadio y las extensiones que excedan de este límite serán redistribuidas, si bien las grandes explotaciones francesas que el gobierno procede a adquirir serán explotadas directamente por el Estado. Está ya en ejecución un programa trienal de operaciones basado en el plan de perspectiva decenal.

El plan quinquenal de fomento de Mali (1961-65) tiene por objetivo general un aumento anual del 8 por ciento en el producto nacional bruto. Las inversiones se estiman en 65.000 millones de francos CFA (263 millones de dólares). Dentro de la agricultura, que constituye uno de los sectores prioritarios, se concede especial importancia al desarrollo de las cooperativas. Varias de las industrias ligeras que habrán de establecerse utilizarán materias primas agrícolas, especialmente algodón, cuya producción habrá de incrementarse de 9.000 toneladas en 1959 a 55.000 en 1965, y cacahuate, cuyo volumen de producción se estima que ha de pasar de 125.000 a 200.000 toneladas. También existe el propósito de ampliar la producción de arroz cáscara de 188.000 a 322.000 toneladas y de aumentar los efectivos de ganado ovino de 800.000 en 1960 a 1.800.000 en 1965.

En el programa trienal de Niger (1961-63) se proyecta una inversión estatal de 15.000 millones de francos CFA (61 millones de dólares). Se elevará el rendimiento ganadero y agrícola, sobre todo de las tierras en que se levantan cultivos de primera necesidad, fomentando métodos perfeccionados de

explotación. Se sanearán tierras bajas pantanosas y valles fluviales destinándose a la producción de cultivos comerciales, en su mayor parte para exportación. Se hace asimismo hincapié en mejoras en la comercialización de hortalizas, tabaco y pieles y cueros, entre otros productos.

El programa de desarrollo de la Isla Mauricio, que en un principio había de terminar en 1962, se ha ampliado hasta 1964/65 a fin de tener en cuenta recientes propuestas sobre la labor de desarrollo y de reparar los daños provocados por el ciclón de 1960.

Se ha anunciado el primer plan nacional de Nigeria (1962-68) que abarca los programas integrados de gastos de capital del Gobierno Federal y de los tres gobiernos regionales. El gasto total oficial de capital en el período de seis años sumará 675,5 millones de libras de Nigeria (1.891,4 millones de dólares), cantidad de la cual absorbe 412,5 millones de libras de Nigeria (1.155 millones de dólares) el programa federal de fomento, y 264 millones de libras nigerianas (739 millones de dólares) los de los tres gobiernos regionales. De estos totales se han asignado a la producción primaria 20,5 y 25 millones de libras nigerianas (57,4 millones de dólares y 70 millones de dólares) respectivamente. El programa del Gobierno Federal no quedará ya circunscrito en su mayor parte a proyectos de exclusivo interés federal sino que comprenderá también todas las actividades nuevas indispensables para un desenvolvimiento rápido. La primera fase del Plan para la Presa del Níger en Kainji, el principal proyecto del programa federal, quedará ultimada en este período de planificación a un coste estimado de 68 millones de libras nigerianas (190,6 millones de dólares). Aunque se trata primordialmente de un proyecto de desarrollo de la energía eléctrica, la agricultura también saldrá beneficiada. La junta de Fomento del Delta del Níger recibe 2,3 millones de libras nigerianas (6,5 millones de dólares) para acometer un estudio sistemático de las posibilidades de fomento del delta.

El plan de fomento de Nigeria Occidental, único plan regional con que hasta ahora se cuenta, se propone diversificar la economía tanto dentro de la agricultura como fuera de ésta y asimismo una gran expansión de las posibilidades de empleo. La producción primaria habrá de absorber el 20 por ciento de los gastos totales de capital, que suman 90,3 millones de libras de Nigeria (252,8 millones de dólares). De lo asignado a la agricultura, las inversiones para el fomento de cultivos arbóreos, principalmente para exportación, absorberá 5,6 millones de libras nigerianas (15,7 millones de dólares),

incluido 1 millón (2,8 millones de dólares), como participación del gobierno en proyectos de plantación promovidos por intereses de ultramar, y 2 millones (5,6 millones de dólares) para ultimar los actuales planes agrícolas de la Corporación de Fomento. Las otras grandes consignaciones están constituidas por 5 millones de libras nigerianas (14 millones de dólares) para el crédito agrícola y 5,6 millones (15,7 millones de dólares) para establecer a jóvenes preparados e Institutos Agrícolas en colonias agrícolas cooperativas.

El Gobierno de Uganda ha elevado la meta de inversiones de su Programa de Inversiones Públicas de los 52 millones de libras (145,6 millones de dólares) sugeridos por la reciente misión del Banco Internacional a 54,2 millones (151,8 millones de dólares). El presente plan, que se atiene al informe de la misión, considera que la agricultura ofrece las principales posibilidades de desenvolvimiento económico en los próximos cinco años. Un 13 por ciento del total de inversiones estatales se asigna a la agricultura, porcentaje que supera considerablemente a la consignación actual. De los dos principales cultivos de exportación se concederá más importancia al algodón que al café; sin embargo, para reducir el grado de dependencia de la economía respecto de estos dos productos se tratará de diversificar la producción de cultivos y de potenciar la ganadería.

En Etiopía se iniciará en septiembre de 1962 un amplio segundo plan quinquenal, en el cual, según se tiene entendido, se hace hincapié en la agricultura y en la pequeña industria. En la Oficina del Primer Ministro se ha establecido una Junta de Planificación y Fomento con una Secretaría Técnica Permanente.

El Gobierno de Rhodesia del Norte ha publicado un proyecto de plan cuadrienal en el que se exponen la política de fomento y los gastos de capital proyectados para el sector público. Del total de inversiones estatales, que suma 30 millones de libras (84 millones de dólares), se han asignado cerca de 11 millones (30,8 millones de dólares) al desarrollo económico rural y a la colonización en tierras de la Corona y 5 millones (14 millones de dólares) a la instrucción y capacitación de personal africano. En Nyasalandia se ha sometido a la aprobación de la Asamblea Legislativa un plan trienal de fomento, cuya parte más importante la constituyen las actividades educativas, existiendo el propósito de dedicar 1,5 millones de libras (14 millones de dólares), del gasto total de 19 millones (53 millones de dólares), a la agricultura y la pesca.

En Sierra Leona se encuentra pendiente de aprobación un proyecto de plan decenal y se ha invitado al Banco Internacional a destacar una misión para estudiar las necesidades de fomento y los recursos del país. En Zanzíbar, el gobierno ha sometido a la Asamblea Legislativa un informe sobre el desenvolvimiento económico del Protectorado llamando la atención sobre los problemas con que se tropieza en el plan de diversificación de cultivos y recomendando el establecimiento de un Banco Agrario que preste asistencia a determinados agricultores.

Otros varios países se ocupan actualmente de formular programas de desarrollo. En el Dahomey se tiene en preparación un plan con una perspectiva de veinte años que quedará subdividido en planes quinquenales. Mientras tanto, va llevándose a cabo un programa cuadrienal de desarrollo rural (1962-65), cuyos principales objetivos son potenciar la producción agrícola y dar una orientación agrícola a la enseñanza. En el Alto Volta han quedado determinados la política general y los objetivos globales del primer plan quinquenal (1963-67) y se prosiguen los trabajos para ultimar el esquema general.

Con la suspensión del programa quinquenal de fomento (1959-64) de Ghana, a la Comisión Nacional de Planificación recientemente constituida se le han confiado amplias funciones, entre ellas la preparación de un nuevo plan general de siete años que se espera estará dispuesto para 1963. Mientras tanto, Ghana ha iniciado los trabajos del Proyecto del Río Volta cuyo costo total se estima en 324 millones de dólares.

En Somalia se ha creado un Comité de Planificación y Coordinación de Fomento Social y Económico en la Oficina del Primer Ministro.

#### *Tenencia de la tierra*

En Kenia se han iniciado dos nuevos planes de colonización que suponen un cambio radical respecto de la política de reservar las tierras agrícolas para los europeos. En virtud del primero de dichos planes se comprarán a propietarios europeos 180.000 acres que serán vendidos en unidades de 15 a 100 acres a 8.000 agricultores africanos que dispongan de algún capital, tengan experiencia agrícola y dotes de administración. Se supone que este proyecto costará 8,8 millones de libras (24,6 millones de dólares); más de la mitad de esta suma será financiada mediante préstamos y subvenciones del Reino Unido y el resto mediante un préstamo del Banco Internacional (8,4 millones de dólares) que se des-

tinará a trabajos de mejoramiento de las tierras, antes de ser vendidas a los nuevos propietarios. En virtud del otro plan, financiado en su totalidad por el Reino Unido, serán asentados 12.000 pequeños propietarios africanos en los dos años próximos, principalmente en las zonas agrícolas europeas de las tierras altas de Kenia.

En Rhodesia del Sur, a los 3.000 agricultores africanos que figuran en la lista de espera para la compra de tierras habrá que proporcionarles fincas adecuadas y se ha empezado ya la labor de subdivisión de las «tierras no reservadas», en que muchas de estas fincas estarán enclavadas. Se han iniciado las negociaciones para la compra de 500.000 acres de propiedad privada, que serán revendidos a agricultores africanos.

El Gobierno de Tanganyika ha anunciado su intención de proceder a un cambio trascendental en la propiedad de la tierra. Los derechos de propiedad absoluta se convertirán en alguna modalidad del arrendamiento de larga duración, con un canon simbólico, tanto porque la propiedad absoluta se considera un concepto extraño, como por estimarse que el arrendamiento que impone determinadas condiciones de desarrollo conducirá al aprovechamiento óptimo de la tierra.

En Ghana se sigue la política de establecer grandes explotaciones cooperativas por considerarse que la tierra se explotará más eficazmente de este modo que dividida en fincas, que frecuentemente revisten proporciones antieconómicas y no cuentan con capital suficiente. En algunas zonas se procede a amalgamar las fincas para formar explotaciones de 200 hectáreas o más, en las que se tiene el propósito de producir una amplia variedad de cultivos alimentarios y exportables, aparte del cacao.

#### *Políticas de precios y de comercialización*

En las políticas de precios agrícolas y de comercialización se han registrado varios cambios. Debido a la baja constante de los precios del café y del cacao que han representado una sangría para los fondos de estabilización, los precios de estos productos al productor fueron reducidos en varios países en 1961/62. Como ocurrió con el cacao, los precios al productor del cacahuete y el algodón fueron reducidos en Nigeria. Sin embargo, en Ghana se mantuvieron los precios del cacao al productor. Actualmente, Ghana sólo vende cacao en Accra, y Nigeria en Lagos, así como en Londres. En Túnez los precios del algodón

se aumentaron, así como los de la avena y el sorgo, habiéndose fijado el precio del aceite de oliva al productor.

En virtud de un convenio quinquenal con la Costa de Marfil, Francia se ha comprometido a importar anualmente 100.000 toneladas de café a un precio relativamente elevado, no vinculado a los precios vigentes en los mercados internacionales. También se extenderán las preferencias arancelarias a la madera y el cacao, y Francia ha convenido además en comprar bananas de la Costa de Marfil.

Para sustituir su cupo del Convenio Azucarero de la Commonwealth, Sudáfrica ha negociado con el Reino Unido un acuerdo bilateral quinquenal (1962-66) en virtud del cual este país comprará anualmente 150.000 toneladas largas de azúcar sin refinar a un precio fijo de 35,15 libras (98,42 dólares) la tonelada. Sudáfrica ha convenido que, a partir de 1964-65, las ventas de azúcar de Swaziland en Sudáfrica no quedarán limitadas al actual límite de 80.000 toneladas cortas, sino al 8,5 por ciento de las ventas totales de azúcar de Sudáfrica y Swaziland. Aunque el precio del trigo al productor en Sudáfrica fue aumentado levemente en 1961/62 para compensar un aumento en los costos de producción, los productores de maíz percibieron un precio menor; por su parte, los precios de los productos lácteos fueron reducidos muy considerablemente para estimular el consumo y reducir los excedentes acumulados.

#### *Coordinación económica regional*

Han seguido desplegándose esfuerzos para promover la coordinación económica regional en África y crear instituciones regionales. Se celebraron reuniones en París, a finales de 1961, y en Bruselas, a principios de 1962, entre la Comunidad Económica Europea y los doce países africanos asociados con el objeto de elaborar una nueva convención que regule sus relaciones, pues la actual caduca en diciembre de 1962.

Los doce países de habla francesa que en su reunión de marzo de 1961 en Yacundé establecieron la Organización Africana y Malgache de Cooperación Económica (OAMCE) suscribieron en Tananarive, en septiembre de 1961, la Constitución de la Unión Africana y Malgache (UAM), abierta a todos los Estados africanos independientes. Se ha establecido una Secretaría General y cuatro comités técnicos encargados de investigaciones científicas y técnicas,

problemas monetarios, comercio exterior y desarrollo económico y social.

Estos 12 Estados, además de Etiopía, Liberia, Libia, Nigeria, Sierra Leona, Somalia, Togo y Túnez, se reunieron en mayo de 1961 en Monrovia para tratar de la cooperación africana y nombraron un comité de expertos encargado de elaborar un programa concreto y el mecanismo de cooperación económica, técnica, educativa y científica entre los países africanos. En una serie de recomendaciones, este Comité afirmó que la creación de un mercado común africano malgache, cuyos órganos esenciales serían una unión aduanera, un fondo de inversiones, una unión de pagos y un fondo regional de estabilización de precios, representaría la prueba más concreta de la solidaridad de los miembros. La Organización originaria, en su reunión de Lagos en enero de 1962, adoptó en principio una resolución por la que se creaba una nueva organización interafricana y malgache. La proyectada constitución de esta organización establece los principios y fines de cooperación entre los Estados africanos e indica asimismo la conveniencia de crear una Asamblea de Jefes de Estado con un Consejo de Ministros y una Secretaría General. Se resolvió establecer un Comité Permanente de Ministros de Hacienda que quedará encargado de crear gradualmente uniones aduaneras regionales, la regulación de los cambios, la estabilización de precios de productos primarios y la centralización de las estadísticas.

En la primera sesión, celebrada en Conakry, del comité económico del grupo de Casablanca, integrado por Ghana, Guinea, Libia, Malí, Marruecos, la República Árabe Unida y el Gobierno provisional de la República Argelina, se resolvió establecer un consejo permanente de planificación económica y, en un plazo de cinco años, una zona de libre cambio, con la reserva de que los derechos sobre algunos productos fueran reducidos por los miembros en un determinado período. Se aprobaron asimismo resoluciones sobre trato preferencial recíproco, sobre un banco de fomento y una unión de pagos de África, y la adopción de una política económica exterior común.

La Unión Aduanera Ecuatorial formada por la República Centroafricana, Chad, Congo (Brazzaville) y Gabón, decidió en una reunión celebrada en junio de 1961 en Bangui adoptar un arancel exterior común, celebrar consultas periódicas para armonizar las estructuras fiscales y regular los intercambios comerciales mediante una convención especial.

## POLÍTICAS DE PESCA

En muchos de los países más desarrollados (v.gr., Dinamarca, Francia, Japón y Suecia) la ayuda estatal a la pesca se ha encaminado principalmente al mejoramiento de la estructura económica de la industria. Las políticas de crédito pesquero en tales países se han orientado primordialmente a aumentar la capacidad de competencia de la industria modernizando sus elementos. Al propio tiempo se ha hecho hincapié en la pesca experimental y exploratoria para localizar recursos que puedan explotarse más económicamente y desarrollar métodos menos costosos de captura.

Hasta que los perfeccionamientos técnicos se traduzcan en un mayor rendimiento de las operaciones, será menester que los gobiernos de algunos países continúen o incluso aumenten el apoyo económico directo, debido a las especiales dificultades con que tropiezan algunos sectores de la industria. Así, en el Reino Unido, por primera vez se concedieron también subsidios a la flota de pesca de altura. Islandia y Noruega, a causa de las escasas capturas en ciertos ramos de la industria, tuvieron que votar consignaciones suplementarias en 1961 para subvencionar a los sectores afectados. Islandia, además, recurrió a la OCFE para que examinara sus dificultades en la comercialización de productos pesqueros, especialmente filetes congelados, en los países miembros.

La imposibilidad de pescar en los sitios acostumbrados por haberse extendido los límites de las aguas territoriales de los distintos países, ha contribuido a empeorar las condiciones económicas de algunas pesquerías. A este respecto, los nuevos subsidios que se conceden en el Reino Unido comprenden uno para embarcaciones de la flota de pesca costera y media altura, que tradicionalmente pescaba parte del año en aguas próximas a las Islas Feroé a las que ahora no tienen acceso. La ampliación de los límites ha creado problemas incluso para las flotas pesqueras de los países que han cerrado aguas adyacentes a ciertos tipos de operaciones. Así, la flota islandesa de arrastreros, que ahora no puede entrar en bancos abundantes situados dentro de los límites de doce millas, tuvo un mal año y recurrió al gobierno en demanda de ayuda. El gobierno se vio enfrentado con la alternativa de hacer una excepción por lo que se refiere a los arrastreros islandeses, permitiéndoles entrar en los límites o habilitar nuevos fondos para asistir a la industria de la pesca de arrastre.

En general, la cuestión de los límites de pesca,

después de figurar durante varios años en el primer plano de la atención internacional, quedó algo relegada a segundo término durante 1961. Ello se debió, en parte, a las negociaciones sobre la ampliación del número de miembros de la CEE, cuyo resultado afectaría a la relación de competencia en alguno de los principales mercados de pescado. Aunque no se produjeron ulteriores cambios en los límites de pesca, varios países (v.gr., el Reino Unido, la U.R.S.S., la República Federal de Alemania y Polonia) iniciaron negociaciones con vistas a obtener derechos temporales de pesca en aguas de las que han sido excluidos recientemente.

También se llevaron a cabo negociaciones encuadradas en distintas convenciones de pesca. La U.R.S.S. y el Japón, por ejemplo, trataron de llegar a un acuerdo sobre la ordenación de las pesquerías del salmón y el cangrejo, dos de las que mayor interés ofrecen para ellos.

Aunque los gobiernos de los países más desarrollados han seguido recurriendo preponderantemente en sus programas de pesca a medidas para estimular la productividad, en los países menos desarrollados los esfuerzos desplegados en pro del fomento han exigido formas de asistencia más radicales. Por tanto, las concesiones financieras y las medidas de protección han desempeñado un papel mucho más destacado en tales países.

Entre las medidas recientemente adoptadas figuran nuevos planes de préstamos (v.gr., en Sierra Leona); la reducción de los derechos sobre equipo, materiales de pesca (por ejemplo, importación exenta de derechos de determinados tipos de embarcaciones en la Argentina, reducción de aranceles sobre importaciones de redes en Ecuador); exención de impuestos a las nuevas empresas industriales (v.gr., fábricas de harina de pescado en Chile y México); exención de derechos de exportación (exportaciones de harina de pescado de Angola); reducciones de precios de los carburantes (v.gr., aceite diesel en Angola). Las medidas de protección recientemente promulgadas (v.gr., en Birmania, el Irán y Nigeria) persiguen en muchos casos la doble finalidad de ahorrar las escasas divisas y de fortalecer las industrias en desarrollo.

No se ha descuidado, sin embargo, la ayuda tecnológica encaminada a mejorar las instalaciones y los métodos empleados en la producción, la elaboración y la distribución, ni tampoco la necesidad de establecer una sólida organización administrativa. Libia, por ejemplo, reconociendo la importancia de una adecuada estructura administrativa para for-

mular y llevar a cabo planes de fomento, creó en 1961 nuevas oficinas para las cuestiones de pesca.

Los países más desarrollados han venido aportando contribuciones cada vez mayores al progreso pesquero en las regiones menos adelantadas. En muchos casos estas contribuciones han adoptado la forma de inversión directa en la industria. También se han concedido subvenciones y préstamos para el desarrollo pesquero y se han incrementado las empresas conjuntas en las que se ha previsto la colaboración con países menos adelantados en la explotación y aprovechamiento de recursos pesqueros. Todos los países importantes en el aspecto de la pesca han participado en alguna medida en estos esfuerzos, figurando entre los beneficiarios casi todos los países menos desarrollados que cuentan con pesquerías marítimas o pesquerías interiores importantes.

#### POLÍTICAS FORESTALES

Los países siguen elaborando o revisando sus políticas forestales o estableciendo planes o programas a plazo más o menos largo, tendiéndose a una integración más estrecha con los planes generales de desarrollo económico y social. Sin embargo, no parece que se atienda suficientemente a la ejecución de estos planes, bien porque los gobiernos les concedan menor prioridad que a otros sectores, bien porque se carezca de datos básicos, de técnicos y de medios económicos, o porque las condiciones económicas e institucionales sigan siendo poco propicias para el desarrollo forestal.

En el primero de estos casos sólo una conciencia viva de la importancia del papel económico y social puede llevar a las autoridades a conceder la necesaria prioridad al sector forestal. En este orden de ideas, los servicios forestales tratan de efectuar una evaluación social de los trabajos de su sector a fin de poner de manifiesto la importancia de los montes y de las industrias forestales en la economía general de un país. En el segundo caso, dichos servicios, a la vez que elaboran programas encuadrados en el desarrollo económico y social, tratan de facilitar su ejecución, mejorando los datos sobre recursos forestales mediante inventarios, desarrollando la instrucción y la capacitación profesional y habilitando los fondos necesarios.

En Europa, a fin de aumentar la producción maderera se concede particular importancia a la plantación de especies de crecimiento rápido, a la plantación de bosques y a la revisión de los planes de tra-

bajo para los montes en explotación. La principal característica de estos planes de trabajo es la flexibilidad de los reglamentos que se aplican al monte desde el punto de vista de la producción y asimismo de la silvicultura. Tal flexibilidad es consecuencia de los nuevos procedimientos para hacer inventarios, los cuales permiten investigar constantemente las rotaciones que dan la máxima utilidad. En Francia, el cuarto plan de desarrollo económico y social (1962-65) da mayor importancia al monte que el anterior; en el nuevo plan no sólo se fijan objetivos, v.gr., un aumento de 1,25 millones de metros cúbicos en la producción y un programa de conservación del suelo y de lucha contra la erosión, mejoramiento de pastos de montaña y desarrollo de parques nacionales, sino que especifica también las distintas medidas institucionales y medios económicos para alcanzar estos objetivos. Se da información detallada sobre la revisión de planes de trabajo, equipo, inventarios y propiedad forestal, capacitación profesional y política tributaria.

En Yugoslavia, el plan quinquenal, encuadrado en un plan de amplia perspectiva, prevé un aumento en el volumen de apeos, que pasa de 19,5 millones de metros cúbicos en 1960 a 22,5 en 1965, o sea un aumento del 15 por ciento, con un incremento simultáneo en el volumen de producción de madera industrial, que sube de 6,4 a 9,2 millones de metros cúbicos, o sea el 44 por ciento. Otros objetivos comprenden el mejoramiento de montes y matorrales degradados en una superficie de 200.000 hectáreas; la plantación de especies coníferas en montes de frondosas en una superficie de 100.000 hectáreas; el desbosque de montes degradados y su sustitución con bosques de chopos y coníferas mediante la aplicación de métodos intensivos, en una superficie de 25.000 hectáreas; la creación de 50-75.000 hectáreas de plantaciones forestales, principalmente de chopos. Para la ejecución de estos planes se ha reservado una suma total de 75.000 millones de dinares o 15.000 millones de dinares al año, lo que representa el doble de la cantidad invertida en años anteriores.

En Finlandia, el Consejo de Estado ha establecido un comité de planificación al que se ha encargado de elaborar un plan global para mejorar los montes y aumentar la producción. El informe de este comité recomienda que la actual posibilidad de 45 millones de metros cúbicos se eleve a 47 millones para 1963-70, y a 48 millones para 1975-82, siempre que se lleven a cabo los trabajos de regeneración artificial, avenamiento, claras y se introduzcan mejores técnicas de explotación maderera.

En Polonia, la planificación del fomento a largo plazo y los esquemas generales para planes anuales, así como la inspección forestal, siguen constituyendo la principal tarea y función del Ministerio de Montes e Industrias de Labra de la Madera. Como la posibilidad ha sido rebasada en años recientes, los apeos que se practiquen en los próximos años en los montes dependientes del Ministerio se disminuirán gradualmente pasando de los 15,2 millones de metros cúbicos actuales de madera industrial a 14 millones en 1965. Sin embargo, la ejecución de estos planes y la preparación de planes detallados de trabajo han sido descentralizados tanto en la explotación forestal como en las industrias de la madera.

En la U.R.S.S. se va avanzando claramente hacia la descentralización en comparación con el período anterior a 1955. Las directrices generales de la planificación e inspección del fomento forestal son de la competencia de las secciones forestales, del Consejo Federal de la Economía Nacional y del correspondiente Consejo Nacional de cada República.

Aunque algunos países del Cercano Oriente han elaborado programas forestales bastante satisfactorios, la mayoría sólo tienen una política forestal que se propone en términos generales subvenir a las necesidades inmediatas mediante la plantación de especies de crecimiento rápido, proteger el monte contra la corta y el asentamiento abusivos, y fomentar la instrucción y la capacitación profesional con el fin de disponer de los forestales y técnicos que siempre se necesitan. Sin embargo, debido a la falta de medios económicos y de personal técnico, estas políticas no se ponen plenamente en práctica ni se adoptan las necesarias medidas institucionales. En el Sudán se ha elaborado un programa de fomento forestal de siete años que quedará encuadrado en los demás planes de sectores; la Ley de Administración Provincial facilita la aplicación de las políticas y los programas forestales redactados por el gobierno central, delegando ciertas funciones en las autoridades provinciales. En el Líbano está en curso un plan decenal para el mejoramiento físico y social de las zonas montañosas, principalmente mediante la repoblación y la conservación del suelo. En Siria se ha preparado un plan de trabajo para el monte Lattakia, que en unión de las plantaciones de chopos constituye la principal fuente de madera de todo el país.

A fin de atender a las necesidades de productos de madera, se han desarrollado rápidamente en el

Lejano Oriente industrias de aprovechamiento de la madera, sobre todo para la producción de pasta y papel. En la India y en otros lugares van montándose nuevas fábricas de pasta y papel, contrarrestando así en parte el desequilibrio de la oferta y la demanda de estos productos en la región. Algunas de las fábricas en construcción o proyectadas emplearán como materia prima, además de la madera, paja de arroz o bambú. Sin embargo, en el Japón se ha manifestado ya la esperada escasez de madera, habiéndose adoptado medidas urgentes para hacer mayores cortas en el país, importar mayor cantidad de maderas extranjeras y reunir mayor volumen de astillas de desperdicios para fabricar pasta. En otros países los gobiernos fomentan plantaciones artificiales de especies de crecimiento rápido y muestran interés por el desarrollo de la explotación maderera mecanizada y la construcción de carreteras forestales. Se ha modificado la política a fin de asegurar un suministro constante de materia prima a las industrias, suministro que anteriormente se basaba en contratos de corta duración. Pero en algunos países, especialmente Birmania, Tailandia y las Filipinas, los montes de teca siguen siendo objeto de sobrecorta, debido a la falta de los convenientes planes de explotación, temiéndose un agudo descenso de la producción para el próximo futuro.

Especialmente en la cuenca del Mekong inferior, se han efectuado algunos intentos de mejoramiento forestal, procediendo a regular la agricultura migratoria. En Tailandia se ha promulgado una nueva ley de caza a fin de conservar especies que están a punto de extinguirse paralelamente con la rápida desaparición de los montes y debido a la falta de leyes de protección de la naturaleza.

La política forestal se ha integrado en medida cada vez mayor con la relativa al aprovechamiento de la tierra en el Lejano Oriente, dentro del marco del desenvolvimiento económico general. A la ordenación de cuencas hidrográficas se atiende cada vez más en la mayoría de los países de la región debido a la creciente presión y competencia en punto a aprovechamiento de la tierra, sobre todo en los países en que el descenso de la productividad de ésta va unido a la erosión del suelo. En algunos países se hace gran hincapié en el establecimiento de arbolados en las explotaciones agrícolas para suministrar leña, así como madera, para otros usos de la finca.

En los países de América Latina se va teniendo conciencia cada vez más viva de la necesidad de un programa más sólido de repoblación y desarrollo

industrial, y se tienen en preparación nuevos planes de crédito para establecer más plantaciones de coníferas o proceder a renovaciones. En la Argentina, los estados aplican la exención de los impuestos nacionales a las inversiones para plantaciones y fines con ellas relacionados. En el Paraguay se ha proyectado crear una sección de economía forestal en el Banco de Desarrollo Industrial, con el objeto de ampliar las facilidades de crédito para aserraderos, comercio maderero y fomento forestal. En Venezuela, Argentina, Paraguay y Bolivia se van adoptando medidas para crear, a través de los servicios forestales, una federación de asociaciones madereras de la América Latina, que actuará de cámara de compensación o centro de información y gestionará los convenios sobre comercialización entre los países a fin de desarrollar el comercio intrarregional.

En los países federales, sobre todo en Argentina, se da la tendencia creciente a devolver la administración de las tierras públicas a los propios estados. Como éstos todavía no tienen en funcionamiento servicios forestales, se concede la máxima prioridad a los medios de capacitación. En el año actual se abrieron escuelas e institutos de investigación forestal en el Brasil, Argentina y Chile, encontrándose otros en preparación.

La puesta en marcha de proyectos de colonización en la zona andina de Ecuador y el Perú, ha traído consigo la participación de los servicios forestales en la planificación nacional del reasentamiento de poblaciones de tierras altas, donde es muy grave la escasez de madera y de leña.

Son dignos de mención algunos hechos recientemente registrados en América del Norte. En el Canadá se ha revisado la Ley Forestal y se ha establecido un Departamento de Montes presidido por el ministro correspondiente. A éste competen actualmente no sólo las investigaciones encaminadas a la protección, ordenación y aprovechamiento de los recursos forestales del país, la mejor utilización de los productos forestales, los reconocimientos forestales y el acertado empleo de los recursos forestales, sino que también puede concertar acuerdos con el gobierno de cualquier provincia para la protección y ordenación o aprovechamiento forestales. De conformidad con tales acuerdos el ministro podrá asignar a las provincias contribuciones iguales a la mitad de las cantidades desembolsadas por éstas para el establecimiento de vías y sendas de acceso a los montes con vistas a la adecuada protección contra incendios, así como para otros aspectos de

la ordenación de montes, pudiendo de este modo influir en la política de explotación forestal de las provincias. En los Estados Unidos figuran cada vez más en el orden del día la vida silvestre, los parques nacionales y las zonas de recreo, y en junio/julio del año en curso se celebrará en Seattle una Primera Conferencia Mundial sobre Parques Nacionales. Actualmente, se tiene en estudio un proyecto de ley sobre zonas selváticas, cuya finalidad es la de establecer un sistema de conservación de dichas zonas.

En África, los principales problemas con que se enfrentan los gobiernos de los nuevos países independientes son la delimitación del dominio forestal del Estado en un período de desarrollo económico y social, y la instrucción y orientación profesional de los jóvenes para emplearlos en los servicios forestales. En Liberia, país que se encuentra enclavado en el cinturón de bosques higrofíticos densos, el bosque nacional ha sido delineado (1,6 millones de hectáreas, 17 por ciento de la superficie total del país) mediante la interpretación de fotografías aéreas. Se estima que fuera del bosque nacional están enclavados otros 1,6 millones de hectáreas de bosque primario y secundario. En virtud de la nueva política de aprovechamiento de tierras forestales habrá de efectuarse un inventario de esta zona por los concesionarios, a los cuales se les expide un permiso para realizar reconocimientos forestales. Ultimado el inventario, el concesionario podrá negociar un contrato para la utilización de productos forestales de determinados sectores dentro de la zona de opción. En Gabón, país que es prácticamente el único productor de okumé, el principal objetivo del desarrollo forestal se centra en la producción sostenida de este producto. Para la conveniente explotación del monte, el gobierno ha iniciado su división en dos zonas: una de 2 millones de hectáreas, de fácil acceso, para su utilización por parte de los naturales del país, y otra más al interior, que requiere cuantiosas inversiones para la construcción abierta a grandes empresas extranjeras.

En África se despliegan considerables esfuerzos para desarrollar la instrucción y capacitación forestales en tres grados: guardas, capataces y forestales profesionales. Por el momento, se proyecta establecer facultades forestales dentro del marco de las actuales universidades, y elevar las escuelas de guardas forestales a escuelas de capataces, recurriendo a la ayuda internacional. La ordenación de la fauna y flora silvestre siguen siendo objeto de la atención de distintos gobiernos africanos. En África Oriental se va generalizando dicha ordena-

ción y la captura de animales vivos y su cría. En África Occidental, los reglamentos de caza continúan siendo la base de la ordenación de la vida silvestre, si

bien en parte de Malí se trata ahora de introducir una adecuada planificación de la ordenación de la vida silvestre.

### Perspectivas a corto plazo

Al momento de redactar este capítulo todavía no eran muy claras cuáles serían, en lo que queda de 1962 y en 1963, las perspectivas económicas de los principales países industrializados, a quienes corresponde la mayor parte de la demanda mundial de importación de productos agropecuarios. En general, sin embargo, parece probable que el ritmo de crecimiento de la actividad económica será un poco más lento de lo que se había esperado. Se prevé que continúen siendo abundantes los suministros de la mayoría de los productos agropecuarios y, al parecer, no hay motivo para esperar ningún gran aumento de la demanda que detenga la baja de los precios en los mercados mundiales.

#### PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA PARA 1962/63

Según los escasos datos disponibles hasta ahora, es probable que en 1962/63 se reanude la tendencia ascendente de la producción agrícola mundial y que se registre un nuevo y cuantioso incremento. Parece que en general las condiciones meteorológicas han sido más favorables que en 1961/62, período durante el cual en muchas regiones esas condiciones fueron adversas.

En Europa Occidental la producción seguramente rebasará el alto nivel de 1960/61. Se esperan abundantes cosechas de cereales en casi toda la región, aunque no es probable que cambie mucho la producción de remolacha azucarera en relación con la de 1961/62. En la mayoría de los países ha continuado creciendo el número de cabezas de ganado; aunque puede ser que se haga más lento el ritmo de expansión de la producción regional de carne de vaca y de ternera, de carne de ave y, también, de leche, son probables, en cambio, ampliaciones considerables en la de carne de cerdo.

En Europa Oriental las condiciones han sido menos favorables, y el mal tiempo, especialmente el invierno frío y la sequía de verano en la cuenca del Danubio, ha reducido mucho, según los informes, la pro-

ducción de cereales y de remolacha azucarera. Se espera que la producción cerealista de la U.R.S.S. supere el nivel de 1961. Se ha ampliado considerablemente la superficie sembrada de cereales, especialmente de maíz y de legumbres, y se ha reducido correspondientemente la superficie de pastos. Sin embargo, de nuevo se ha informado acerca de dificultades en Kazakhstan, y otras regiones, a consecuencia del deficiente entretenimiento de la maquinaria agrícola.

En los Estados Unidos se pronostica una nueva reducción del 14 por ciento en la producción triguera para 1962/63, al contraerse la superficie con arreglo al Plan de Estabilización del Trigo. También se espera que siga declinando la producción de cereales secundarios, por haberse comprendido la cabada en las medidas que con tanto éxito redujeron la producción de maíz y sorgo en 1961/62. La producción estadounidense de algodón es probable que se aproxime al nivel de los dos últimos años. Se espera otra gran expansión en la producción de carne de cerdo, pero es probable que la de carne de vaca y de ternera aumente sólo ligeramente, y que la de carne de ave disminuya a consecuencia de las recientes bajas de precios. En el Canadá, aunque la producción de cereales se recuperará mucho respecto al nivel de 1961/62, muy afectado por la sequía, parece posible una cosecha de trigo inferior al promedio, en vista del agotamiento de las reservas de humedad del suelo en las provincias de las praderas.

No es mucha la información de que se dispone acerca de los probables niveles de la producción en las demás regiones del mundo durante 1962/63. En los países del África noroccidental, las lluvias han sido buenas y parece que habrá una gran recuperación en la producción de cereales, lo cual coincidirá con la etapa de abundancia en el ciclo bienal de la producción de aceite de oliva. En el Cercano Oriente, a raíz de lluvias abundantes y bien distribuidas, se espera por fin que serán cuantiosas las cosechas de cereales en Irak, Líbano y Siria, tres de los países que sufrieron en los últimos cuatro años continuas sequías; en Jordania, después de las abundantes

precipitaciones a principios de la campaña, las condiciones se han vuelto menos favorables. Se espera que la producción de trigo en Turquía sea mayor que la escasa cosecha de 1961/62. Las buenas condiciones climáticas y la baja proporción de infestación por las plagas, hacen esperar en Sudán otra cosecha de algodón sin precedentes, y es casi seguro que la de la República Árabe Unida será mucho mayor que la del año pasado.

Suponiendo que en el resto de la campaña el tiempo sea normal, en el Lejano Oriente continuará durante 1962/63 el gradual incremento de la producción de cereales comestibles, esto es, en todas partes salvo la China continental, en donde, según se informa, por cuarto año consecutivo las condiciones meteorológicas desfavorables han afectado gravemente los cultivos de cereales sembrados en la primavera y los demás cultivos alimenticios. En la India y el Pakistán la superficie dedicada al yute es inferior a la de la campaña 1961/62, en que las abundantes cosechas hicieron bajar los precios.

En América Latina, se espera que la cosecha brasileña de café será inferior en 1962/63; para contrarrestar una producción menos voluminosa y el alza de los costos, el Instituto del Café ha aumentado los precios de compra. En la Argentina se ha pedido a los agricultores que aumenten la superficie de trigo y maíz respectivamente en un millón de hectáreas. Los esfuerzos que realiza Cuba para diversificar su producción agrícola y, asimismo, una serie de otros factores, parece que han determinado una reducción de la producción de azúcar, la cual es poco probable que recupere en 1962/63 el nivel de 1960/61.

#### PERSPECTIVAS DE LOS PRODUCTOS

Es probable que el tono general del mercado mundial de cereales se mantenga firme durante 1962/63. Sin embargo, los cambios en la distribución de los suministros pueden hacer que disminuya el comercio mundial de trigo por primera vez en cuatro años. Una cosecha mayor en Europa Occidental puede que reduzca las importaciones; también en África noroccidental y el Cercano Oriente las necesidades de importación disminuirán considerablemente en comparación con los últimos años. Continuarán los embarques de trigo a la India y el Pakistán a más o menos el mismo nivel que el año pasado, y de nuevo serán cuantiosas las importaciones de la China continental, aunque sea incierto

el volumen exacto. En resumen, el total de las exportaciones de trigo en 1962/63 tal vez se reduzca a 41 millones de toneladas o, incluso, puede ser inferior, en comparación con un promedio de 43,2 millones de toneladas en 1960/61 y 1961/62. Por otro lado, se espera que el volumen del comercio mundial de cereales secundarios sea más o menos el mismo que en 1961/62, período para el cual la estimación provisional es de 24,5 millones de toneladas. En ambos casos, el volumen del comercio bastaría para que haya reducciones adicionales en las existencias de fin de temporada en los países norteamericanos exportadores.

Como en algunos países exportadores las cosechas de 1961/62 han sido más pequeñas y las existencias, en general, bajas, los suministros exportables de arroz son inferiores a los del año pasado y probablemente se registrará otra baja moderada del volumen del comercio. En vista de que se mantuvo la demanda de importación, especialmente en Indonesia y en otros países asiáticos, en el primer semestre de 1962 se notó un incremento pronunciado de los precios internacionales «libres», los cuales alcanzaron su nivel más alto en ocho años. Por lo tanto, es probable que sean reducidos los remanentes disponibles para 1962/63, y las perspectivas de la campaña se determinarán por el volumen de la próxima cosecha. No se espera que la China continental exporte arroz en escala apreciable y parece dudoso que haya una pronta reanudación de las ventas del Viet-Nam. Por tanto, en 1962/63 los mercados internacionales de arroz deberían mantenerse firmes.

Se pronostican pocos cambios importantes en la situación mundial del azúcar en 1962/63. De acuerdo con las cosechas internas, la demanda de Europa Occidental debería mantenerse al mismo nivel, aproximadamente, del 1961/62, e indudablemente la zona chinosoviética continuará absorbiendo el grueso de los excedentes cubanos. Según se indicó antes, es probable que éstos sean inferiores a los del pasado, sobre todo debido al programa de diversificación de las cosechas que se está aplicando. De acuerdo con la nueva ley estadounidense sobre el azúcar, los proveedores de este país tendrán la oportunidad de satisfacer una parte mayor de la demanda interna, pero otros países continuarán beneficiándose con la redistribución del cupo cubano. En consecuencia, no se anticipa una presión desmedida de la oferta sobre los mercados mundiales.

Es de esperar que los suministros de frutos cítricos para su comercialización en el verano y otoño

de 1962 sean considerablemente mayores que el año pasado. Las perspectivas en Sudáfrica son de una cosecha inferior en un 10 por ciento, aproximadamente, a las cifras sin precedentes de 1960. Se informa que en el Brasil hay unos 4,5 millones de cajas de naranjas disponibles para la exportación este año, en comparación con 3,3 millones de cajas expedidas en 1961. Por otro lado, es de esperar una reducción de los suministros de California, cuya cosecha de naranjas de verano es la más pequeña de los últimos diez años. Los abastecimientos de limones y pomelos no serán distintos, en lo esencial, de los del año pasado. Las cosechas de frutas de los países importadores también serán más abundantes este año, aunque tal vez los incrementos no sean de la magnitud prevista antes, pues el tiempo frío durante la primavera puede haber afectado también en la zona del Mediterráneo la cosecha de agrios de 1962/63. Pero, en general, es de prever que, en los próximos meses mayores disponibilidades de frutas importadas y nacionales ejerzan cierta presión sobre los precios.

Los suministros mundiales de aceites y grasas eran cuantiosos a principios de 1962, a causa sobre todo de las abundantes cosechas levantadas en el otoño de 1961, de maní en África, semilla de girasol en la U.R.S.S. y soja en los Estados Unidos, así como de una producción sin precedentes de mantequilla, sebo y aceites de pescado. A no ser que las condiciones del tiempo no sean las habituales, es probable que continúe en 1962/63 esta situación favorable de los suministros. Probablemente, seguirá aumentando la producción de grasas de matadero, ya que el número de cabezas de ganado crece como reacción a una fuerte demanda de carne para el consumo. Por ello es probable que el nivel general de los precios internacionales siga siendo bajo en 1962. Sin embargo, la debilidad de la demanda europea de importación tal vez sea de corta duración.

No es probable que el comercio mundial de carne supere en 1962 al del año anterior. Los países exportadores se han esforzado enérgicamente por hallar nuevos mercados, pero por el momento el volumen del comercio seguirá determinado por la situación en los principales mercados de importación de Europa Occidental y los Estados Unidos. Tal vez incremente un poco el volumen de la carne de vaca que entra en el comercio internacional. Han subido los suministros exportables de Oceanía y de los países de Europa Occidental, incluidas Francia y Dinamarca, en tanto que los Estados Unidos y la Europa Oriental absorbieron cantidades mayores en el pri-

mer semestre del año. Las importaciones del Reino Unido se verán afectadas en gran medida por la situación de los abastecimientos en América Latina y por los precios de la carne de vaca manufacturada en los Estados Unidos, pero no se espera que éstos sean inferiores a los de 1961. Los incrementos notables de la producción de carne de cerdo en los principales países importadores de Europa Occidental, reducirán sus necesidades de importación. Por ello, quizás, los precios de la carne de cerdo sean inferiores, pero se espera que los precios de la carne en general no varíen respecto a los de 1961.

Las condiciones desfavorables del tiempo en Europa y Nueva Zelanda han hecho bajar momentáneamente el ritmo de incremento de la producción lechera. Sin embargo, el aumento de la demanda efectiva no bastará para colocar los suministros adicionales previstos, sobre todo porque la introducción del sistema de permisos de importación en el Reino Unido ha acentuado las dificultades para comercializar la leche excedente en forma de mantequilla. Estas restricciones de importación determinarán, empero, un reforzamiento considerable de los precios de la mantequilla en el mercado de Londres, cosa que se espera continuará en el futuro inmediato. Las perspectivas para el comercio internacional de huevos no son alentadoras. En vista de una producción en continuo crecimiento, no es probable que la demanda de importación de la República Federal de Alemania sea mucho mayor que la de 1961; por otra parte, se reducirá la del Reino Unido. No se espera que la demanda de importación de toda la Europa Occidental, la cual absorbe casi las cuatro quintas partes de las importaciones mundiales, rebase la de 1961, pero los suministros exportables serán más abundantes; en consecuencia, es probable que los precios se mantengan a niveles relativamente bajos.

Aunque se espera que la cosecha mundial de café en 1962/63 será inferior a la del año precedente, los suministros continuarán siendo abundantes debido a las existencias considerables acumuladas en América Latina, y no se prevé un reforzamiento importante de los precios, sobre todo si crece la producción en los países en que se obtienen las calidades « robusta » y « suaves secundarios ». En el resto de la campaña de 1961/62, el Convenio Internacional del Café previsto con una duración de un año, continuará ejerciendo una influencia estabilizadora sobre el mercado y mejorará las perspectivas para 1962/63 si se concluye satisfactoriamente el Convenio, a más largo plazo y sobre bases más

amplias, que actualmente se negocia. Aunque tal vez se negocie también a principios de 1963 un Convenio Internacional del Cacao, ello no influirá materialmente sobre la situación hasta la campaña de ventas de 1963/64. Mientras tanto, la oferta y la demanda de cacao se hallan aproximadamente equilibradas y, si continúa al mismo ritmo la expansión del consumo, el mercado estará en mejores condiciones para absorber en 1962/63 otra cosecha de la misma magnitud que la de los dos años anteriores. También los suministros de té han coincidido bastante con la demanda, siendo mejores las perspectivas de los precios para la hoja de mejor calidad.

Como serán pocos los cambios en la cosecha estadounidense y se recuperarán las de la República Árabe Unida y Uganda, se espera que la producción mundial de algodón en 1962/63 llegue a un nuevo máximo. Por otra parte, es probable que disminuya la tendencia ascendente del consumo del algodón bajo la influencia del ciclo europeo de acumulación de existencias, las restricciones japonesas de la producción de tejidos y la intensificación de la competencia del rayón. La mayor estabilidad de los precios de la lana es perceptible desde principios de 1962 y tal vez continúe en la nueva campaña. Es probable que la producción de yute retroceda respecto al elevado nivel logrado en 1961/62, y se reduzcan las disponibilidades de exportación, lo que pondría término a la actual baja de los precios. Se espera que un aumento adicional de la producción de fibras duras vaya acompañado en 1962 de una expansión cuantiosa de la demanda. Es probable que de nuevo se registre un ligero incremento de la producción de caucho natural y que continúe la expansión del consumo de caucho sintético en Europa Occidental, el Japón y la U.R.S.S.,

lo cual quizás ejerza presión sobre los precios durante 1962.

El futuro de los mercados de productos pesqueros para el consumo humano en Europa y América del Norte, depende, en gran medida, de que se consiga mejorar la calidad y, especialmente en algunos mercados europeos, de que se promueva en forma vigorosa la venta de productos congelados. En los países menos desarrollados, la expansión de los mercados está todavía vinculada a una mejora de la tecnología y al reforzamiento de la infraestructura. En el mercado del pescado industrial, tanto la situación actual de la harina de pescado como sus perspectivas son considerablemente mejores que en los últimos dos años. Actualmente, se hacen esfuerzos para incrementar su utilización en los mercados en que todavía la harina de pescado no es empleada tan extensamente en la alimentación pecuaria como en América del Norte y Europa Occidental. Pero el incremento de la producción de harina de pescado ha afectado los mercados menos elásticos de los productos complementarios, v.gr., los aceites de pescado y de ballena.

Se prevé que la expansión de la producción y el comercio de productos forestales será más moderada en 1962 que en 1960 y 1961. Parece probable que en América del Norte haya una recuperación respecto al bajo nivel de la producción de madera aserrada registrada en 1961, y se espera que crezca firmemente el consumo de pasta y productos de pasta. Todavía se mantienen a un nivel elevado la producción y las importaciones europeas de madera blanda aserrada, pero el consumo de madera aserrada de frondosas es probable que aumente poco o nada y tal vez pierda impetu el rápido crecimiento observado últimamente en las importaciones de frondosas tropicales.

### **Capítulo III. PAPEL DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES EN LA SUPERACION DEL DESARROLLO ECONOMICO INSUFICIENTE**

Las industrias forestales presentan muchas características especiales. Proporcionan una amplísima gama de productos, tanto artículos de consumo como productos intermedios, que pasan a muchos sectores de la economía, cuya demanda se intensifica agudamente con el desarrollo económico. Estas industrias presentan considerables diferencias en punto a necesidades de materias primas y de otros elementos. En la mayoría de ellas pueden emplearse con buen resultado distintas técnicas. Se basan en un recurso renovable, recurso que está intimamente vinculado con la agricultura.

Todas estas características indican que, potencialmente, las industrias forestales pueden desempeñar

un papel muy considerable en el fomento del desarrollo económico en países cuya renta es baja en la actualidad. El presente capítulo constituye un primer intento de evaluar su papel potencial. El análisis que se hace en estas páginas está lejos de ser completo, y son muchos los aspectos importantes de que se trata sumariamente o que no se tocan en absoluto. Sin embargo, la finalidad del capítulo se habrá cumplido si con él se logra llamar la atención de los encargados de la elaboración de políticas acerca de ciertas consideraciones fundamentales que a veces se pasan por alto, y si mueve a los economistas y forestales a emprender un estudio más profundo y detallado de algunos de los problemas planteados.

#### **Aspectos de la política de fomento**

En el período de posguerra se ha ido adquiriendo una conciencia cada vez más viva de la necesidad de desarrollo económico en aquellas zonas del mundo que la revolución industrial dejó intactas. Los problemas del fomento han pasado al primer plano, no sólo en la atención de los gobiernos y organizaciones internacionales, sino también en la esfera de las ciencias sociales, donde han aportado el denominador común para integrar distintas ramas del análisis y distintas disciplinas. Esta repercusión va también haciéndose sentir en los campos de estudio especializado dedicado a los problemas económicos y técnicos de distintos sectores o industrias. Los especialistas y los técnicos no pueden ya desatender el ámbito más amplio en que industrias y sectores se desenvuelven, ámbito que no constituye una constante, sino una variable, quizás la más importante de todas. En la actualidad, los problemas y metas de los distintos sectores se subordinan a los problemas y objetivos generales del fomento y son, a la vez, parte integrante de ellos.

En las páginas siguientes se tratará de examinar el sector de las industrias forestales en función de

los problemas de potenciación de las economías al comienzo de su proceso de desarrollo. Los montes representan un importantísimo activo de la riqueza de un país – activo que hasta los países muy pobres poseen o podrían poseer – por proporcionar una materia prima renovable para toda una serie de industrias que han adquirido gran importancia en muchos países industrializados. Tal activo se desatiende con harta frecuencia cuando se trata de economías menos desarrolladas, o sólo se explota a título de materia prima para la exportación. Todo esto plantea una serie de cuestiones evidentes. ¿Cuáles son las posibilidades propulsoras del sector de las industrias forestales para las zonas menos desarrolladas? ¿Cuál puede ser el papel de este sector en un programa de fomento encaminado a lograr el desarrollo autónomo?

Para responder a estas cuestiones no bastan consideraciones vagas y generales sobre lo que a primera vista parecen constituir las ventajas de las industrias forestales. La teoría económica y las técnicas de planificación del fomento han progresado considerablemente en años recientes. Aunque este campo no

está ciertamente libre de controversias y todavía quedan muchos puntos por resolver, se ha llegado a un acuerdo sustancial en cuanto a los criterios selectivos que deben seguirse y a los datos que son necesarios para aplicar tales criterios en la práctica. Así, el análisis circunscrito a un sector, debe atenerse a las directrices principales fijadas por el análisis económico general, si se quiere llegar a la necesaria integración de uno y otro a los fines del fomento.

Empezaremos, pues, pasando revista en términos generales a algunas de las condiciones que se aplican al análisis de sectores, y definiendo los datos y los elementos de juicio necesarios para evaluar las posibilidades económicas del sector de las industrias forestales.

#### LOS OBJETIVOS DEL FOMENTO, OPCIÓN POLÍTICA

El desarrollo insuficiente constituye un concepto relativo y hasta cierto punto subjetivo. Algunas economías se califican de subdesarrolladas por cuanto existen otras cuyo desarrollo es mayor, por lo que son «las que están descontentas de su actual situación económica y pretenden desarrollarse».¹ Para tales países, el desarrollo económico se ha convertido o se está convirtiendo en cuestión de ideología, toda vez que está vinculado a la consecución de una independencia más auténtica – económica así como política – y de un nivel más alto de dignidad humana, como asimismo de bienestar material de la población. Es esencial comprender el hecho de que el fomento, en sus fines y motivaciones, no constituye exclusivamente una cuestión económica si se quieren evitar falsas controversias sobre distintos puntos y aplicar los instrumentos económicos con mayor precisión y aprovechamiento.

Entre estos puntos figura en primer lugar la necesidad de intervención pública, que se deduce casi por definición de la decisión de modificar la existente situación de atraso, y del hecho de que tal situación es a menudo consecuencia de falta de intervención, o de intervención desacertada. Si tal decisión se acepta, no cabe discutir si un poder externo al mercado – esto es, el Estado – debe o no imisuirse en «el libre juego de las fuerzas del mercado». En las economías subdesarrolladas, el objetivo de la intervención debe definirse en términos muy amplios; como no se trata de que un solo sector o una sola

¹ J. ROBINSON, Notes on the theory of economic development, en *Collected economic papers*, Vol. 2, Oxford, Blackwell, 1960, págs. 96-97.

región estén rezagados, sino de que lo está la economía entera, se impone que la intervención afecte al sistema todo, directa o indirectamente, en una forma más o menos suave o energética. Claro está que esto equivale a decir que la planificación es forzosa, designando por planificación la coordinación global de la intervención estatal en los distintos campos, encaminada a alcanzar metas u objetivos de política claramente definidos e informados por la mutua congruencia. Planificación global no significa forzosamente intervención pública directa en todas las esferas. Es compatible con el predominio de la empresa privada (con tal que esté guiado por un sistema adecuado de incentivos y sanciones). Esencialmente significa conciencia de los fines que deban alcanzarse en primer lugar, y luego programación sistemática del empleo de todos los instrumentos de política de que se disponga, teniendo presentes tales objetivos.

De este enfoque de la política de fomento se deduce que, una vez definida la estructura o marco del plan, adquirirán un significado más neto toda una serie de cuestiones sobre las que se debate en exceso, como el deslinde entre los sectores público y privado, o la contraposición entre fomento agrícola e industrialización. La solución de éstos y otros problemas análogos no puede lograrse en abstracto, sino que debe subordinarse a los objetivos finales y – extremo más importante todavía – a la administración efectiva del plan. Esto se aplica asimismo en gran medida a la controversia en torno a las ventajas relativas de la industria ligera frente a la pesada, o más generalmente, a la alternativa entre fomentar el bienestar inmediato o fomentar el desarrollo económico a largo plazo. En todos los casos, aunque la solución dependerá de las condiciones estructurales y de la dotación material (es decir, de los datos) de la economía respectiva, el principal elemento de opción es de orden político, toda vez que en la mayoría de los casos la definición de los objetivos generales del plan es resultado de una decisión de índole política.

#### EVALUACIÓN FINANCIERA Y EVALUACIÓN SOCIAL

Una segunda consecuencia, igualmente importante, que se desprende de los principios antes enunciados, ataña a la evaluación de los costos y beneficios de las políticas y proyectos de inversión. Los costos y beneficios deben estimarse con referencia a los fines fijados en el plan, y las políticas y proyectos

deben clasificarse en consecuencia. Como los fines del plan, o más generalmente, de la política de desarrollo, afectan a toda la comunidad, y no a agentes productores aislados, no es de extrañar que esta clase de evaluación pueda presentar diferencias con los criterios privados de evaluación, y que efectivamente las presente con frecuencia.

El principio de establecer una distinción entre la evaluación privada y la evaluación social – entre la evaluación financiera (en función de los ingresos monetarios a corto plazo o para grupos especiales) y la evaluación económica (expresada en ingresos a corto y a largo plazo para toda la población afectada) – tiene ya plena aceptación en las economías adelantadas para todos los llamados servicios públicos, esto es, para los sectores de interés general en que se admite que los beneficios y costos financieros para determinadas empresas pueden no coincidir con los beneficios y costos para la comunidad. La razón sólida por la que el mismo principio tiene una aplicación mucho más amplia en las economías menos desarrolladas es la de que, en éstas, al menos durante algún tiempo, casi todas las actividades económicas han de considerarse como servicios públicos, toda vez que la tendencia histórica ha presentado una divergencia general entre el interés privado y el social.

Las evaluaciones privada y social pueden presentar diferencias por razones que tienen su origen en consideraciones tanto microeconómicas como macroeconómicas, tanto estáticas como dinámicas. En primer lugar, el sistema de precios en una economía subdesarrollada, no es con frecuencia « significativo », esto es, no es de tal naturaleza que asegure un óptimo, técnico o económico, toda vez que no refleja la relativa escasez de los bienes y factores, no reflejando tampoco *a fortiori* la escala de prioridades establecida en una política de fomento. En segundo lugar, un determinado proyecto de inversión puede reportar una serie de beneficios « secundarios », que no se manifiestan en forma de ingresos en numerario para las empresas más directamente afectadas pero que deben incluirse en la evaluación económica; en esencia, tales beneficios estriban en « el aumento en ingresos netos obtenidos en actividades que emanan del proyecto o son provocadas por él ».<sup>2</sup> Por último, deben tenerse en cuenta los efec-

tos « secundarios » desde el punto de vista dinámico. Estos cabe agruparlos bajo el epígrafe de aspectos económicos externos de la producción y el consumo: la inversión en un sector impulsor creará, de un lado, condiciones favorables en la oferta para la inversión en otros sectores; de otro, debido a su demanda de factores de producción y en virtud de la nueva demanda a que darán lugar los mayores ingresos del personal recién empleado, ampliará el mercado de otras industrias, creando así incentivos para nuevas inversiones por parte de la demanda. Esta última consideración refleja la circunstancia de que, faltando capital, también la falta de demanda constituye un obstáculo muy importante al desarrollo económico.

#### DATOS NECESARIOS PARA ADOPTAR DECISIONES EN CUANTO A INVERSIONES

Sea cual fuere el criterio que se adopte para efectuar inversiones, se impone contar con ciertos tipos de datos para evaluar la repercusión económica que la inversión ejercerá en un determinado sector. Tales datos pueden clasificarse del modo siguiente:

##### *Datos técnicos*

Se refieren éstos a las características y amplitud de la función productora. Independientemente de si la opción se orienta hacia una mayor o menor intensidad de capital, cabe decir que cuanto más amplio sea el campo de la función productora (es decir, cuanto mayor sea el número de técnicas de que se dispone), tanto más idóneo será, *ceteris paribus*, un sector para la inversión en un país poco desarrollado, por ser mayor la posibilidad de adaptación a los fines generales de política y a las condiciones estructurales del mismo. El estudio de las funciones de producción exige:

- a)* conocimiento de la estructura interna del sector (cuanto más amplio y más integrado sea éste, tanto mayor será la flexibilidad en punto a decisiones, debido a la posibilidad de combinar distintas técnicas a diferentes niveles de producción);
- b)* conocimiento de la productividad de la mano de obra, del valor agregado, de la relación entre el capital y el volumen de producción, y del excedente por unidad de producción y capital para cada técnica disponible. A este respecto

<sup>2</sup> Esta es la definición que se da en: UNITED STATES INTERAGENCY COMMITTEE ON WATER RESOURCES, SUBCOMMITTEE ON EVALUATION STANDARDS. *Report to Interagency Committee on Water Resources; proposed practices for economic analysis of river basin projects*. Washington, 1958.

debe notarse que la función productora que conviene a un país subdesarrollado no coincide forzosamente con la de un país más adelantado: no cabe duda de que en el progreso técnico han influido la disponibilidad de factores y los precios de los países adelantados, y existen posibilidades, a las que aún no se ha atendido bastante, de elaborar técnicas que se presten mejor a condiciones distintas.

#### *Datos sobre inversión y costo*

Estos datos se necesitan no tanto para estimar los costos efectivos de producción, que varían con los precios de los factores de producción o insumos, como para comprobar la congruencia de los proyectos en función de la disponibilidad de fondos y de las proporciones del mercado. Es posible que las indivisibilidades tecnológicas impidan adoptar una determinada técnica por debajo de una determinada escala mínima, que pudiera resultar demasiado grande con respecto a las proporciones del mercado y a la cuantía de fondos con que se cuente. Este grupo de datos puede comprender también las características físicas de los factores de producción y de los productos cuya importancia relativa es un elemento muy considerable para determinar en qué medida un sector brinda, en un determinado país, una ventaja relativa respecto del resto del mundo, y en qué punto debe quedar localizada la industria.

#### *Datos sobre la demanda*

Estos datos, en cambio, proporcionan una idea de la importancia del sector y condicionan la elec-

ción de las técnicas y de los órdenes de magnitud. Las proyecciones de la demanda permiten asimismo estimar cuáles son los efectos que, en general, ejercerá la inversión en un determinado sector en punto a economías de importación.

#### *Efectos secundarios e indirectos*

Algunos pertenecen a la categoría general de los aspectos económicos externos. Otros se relacionan de un modo más preciso con la creación de una nueva fuente de algunos bienes o servicios que estimularán el desarrollo de otras actividades ajenas al sector de que se trate. Hay asimismo otros que son consecuencia de la creación de una nueva demanda que amplía las posibilidades de inversión en otros sectores, lo cual se debe al aumento de gastos destinados al consumo por parte del nuevo personal empleado, y a las necesidades de insumos de la nueva actividad productora. El grado de vinculación de un sector con otros sectores, para apoyarlos o para ser apoyado por ellos, se considera índice muy importante de las prioridades en las asignaciones a los distintos sectores, toda vez que permiten medir el efecto acumulativo de expansión que una determinada inversión puede tener sobre toda la economía.

En las secciones siguientes se tratará de aportar algunos de los datos y elementos de juicio antes enumerados por lo que se refiere a las industrias forestales. Empezaremos por una evaluación de las condiciones actuales y futuras de la demanda de productos de las industrias forestales, por constituir el marco esencial de los problemas de que nos ocupamos.

### **Los productos de las industrias forestales en la economía actual y futura**

En esta sección procederemos: (a) a examinar las características estructurales de la demanda de productos forestales, su papel en la economía mundial y la interdependencia entre la industria forestal y otros sectores; (b) a ilustrar la situación actual de la producción, el consumo y el comercio de productos forestales en los dos grandes bloques<sup>3</sup> en que

el mundo puede dividirse hoy: zonas desarrolladas (Europa, América del Norte, U.R.S.S., Oceanía y el Japón), y zonas menos desarrolladas (África, América Latina, resto de Asia); (c) a analizar las características dinámicas de la demanda de productos forestales a fin de estimar sus perspectivas en las zonas menos desarrolladas; (d) a extraer algunas conclusiones relativas a la medida en que las necesidades futuras deben satisfacerse con la producción local en las zonas subdesarrolladas.

<sup>3</sup> La principal justificación de esta tosca dicotomía (la inclusión de algunos componentes en uno u otro bloque, es susceptible de reparos) está constituida por conveniencias de orden estadístico.

## CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LA DEMANDA

Aun cuando se decidiera pasar por alto la variedad de productos, técnicas y organizaciones económicas del sector en cuestión, se impondría, no obstante, trazar en él algunas grandes distinciones. La madera extraída de los montes puede emplearse para leña o para fines industriales; en estas páginas nos ocuparemos solamente de la madera industrial, por ser evidente que la leña presenta un interés secundario<sup>4</sup> desde el punto de vista del desenvolvimiento industrial. La madera industrial puede destinarse a usos en que, si bien experimentando varias transformaciones, conserva intacta su estructura química y física, o bien como materia prima en procesos químicos en que, por así decir, pierde su individualidad. Tenemos, pues, por una parte, trozas transformadas en madera aserrada, que a su vez se emplea para la construcción, la construcción de barcos y los productos manufacturados; trozas para chapas, transformadas en chapas de madera, tableros contrachapados y tableros de alma llena, empleados también para la construcción y productos manufacturados; trozas transformadas en traviesas, puntales para minas, pilotes y postes. Y tenemos, por otra parte, madera para pulpa transformada en pasta por procedimientos mecánicos o químicos, y convertida luego en papel y cartón. Entre estos dos grupos ocupan una posición intermedia dos productos más recientes: los tableros de fibra y los tableros de partículas. Desde el punto de vista de la fabricación se aproximan más al segundo grupo, pero por lo que atañe a las características de la demanda deben considerarse incluidos en el primero, toda vez que tienen aplicaciones muy semejantes a las de la madera aserrada y los tableros contrachapados.

En el aspecto físico, las trozas para aserrar ocupan un volumen mucho mayor que la madera para pasta. El uso más importante de la madera aserrada es, con mucho, el de la construcción, seguido por los envases y los productos manufacturados;

<sup>4</sup> Secundario, pero de ningún modo despreciable. Los casos en que la leña puede contribuir al desarrollo económico son: (a) en montes heterogéneos de frondosas si otros combustibles son caros o no se dispone de ellos, las especies de valor comercial insignificante pueden emplearse para energía de las industrias de transformación de la madera; (b) en distintas operaciones de la fundición de hierro se hace uso de carbón vegetal, reduciéndose así la necesidad de emplear carbón de cok; (c) en el sureste de Asia, donde reina una gran escasez de combustible, y la mayor parte de las defecaciones se queman en vez de devolverse al suelo, la plantación de especies para leña en aldeas puede constituir la clave para la elevación de la productividad agrícola.

estos últimos, sin embargo, comprenden un enorme número de productos, que van desde los muebles a los vagones de ferrocarril, piezas de vehículos a motor, mangos, juguetes, escaleras, lápices, etc. En la construcción de viviendas, la madera se emplea especialmente para marcos, entablados o entarimados, carpintería mecánica o ebanistería y solados. El principal producto de la madera para pasta es el papel, seguido por el cartón, y los tipos más importantes de papel son papel para periódicos, papel de imprenta, para envolver y bolsas.

No es necesario dar ulteriores detalles para poner de manifiesto que los productos de la madera, directa o indirectamente, han de atraer una gran parte de la demanda final, parte que abarca un crecido número de conceptos.<sup>5</sup>

Estos dos hechos están confirmados por observaciones cuantitativas. En 1953, al sector de montes y productos forestales (incluso productos de la madera, muebles, y papel y derivados de éste) correspondió el 7,2 por ciento del valor agregado total, y el 9,25 por ciento del total de personal empleado en las industrias de la minería y fabriles de todo el mundo, situándose así en el quinto lugar entre las industrias en cuanto al valor agregado, y en el cuarto por lo que al personal empleado se refiere.<sup>6</sup> El desglose de las dos ramas principales es el siguiente: 4,2 y 3,1 por ciento del valor agregado y 7,9 y 2,2 por ciento del personal empleado, respectivamente, por lo que se refiere a productos de la madera y muebles y a pasta, papel y derivados de éste. Esto pone de manifiesto una notable diferencia entre las dos principales ramas en productividad de la mano de obra, que es superior al promedio en el sector del papel y derivados y muy inferior al promedio en la otra rama.

La gama de usos de los productos forestales, o más bien la medida en que entran en otros productos (el grado de carácter indirecto del sector), se pone de manifiesto, con algunas limitaciones, en los estudios hechos sobre la interdependencia de unas industrias con otras mediante tablas de factor de producción-producto. A este respecto, son pertinentes dos coeficientes: la proporción entre el valor de los factores de producción adquiridos y el de la producción total de un sector, que indica hasta qué punto la producción en un sector «su-

<sup>5</sup> Las principales industrias de transformación de la madera y las aplicaciones de que sus productos son objeto, se representan gráficamente en la Figura III-1 de la página 12.

<sup>6</sup> OFICINA DE ESTADÍSTICA DE LAS NACIONES UNIDAS, *Patterns of industrial growth 1938-58*, Nueva York, 1960.

CUADRO III-1. - ÍNDICE DE LA INTERDEPENDENCIA DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES

Países	Relación entre el valor de los factores de producción comprados y el valor de la producción total		Relación entre el valor de la demanda intermedia y el de la demanda total			
	Promedio, todas las industrias	Madera y sus productos	Papel y sus derivados	Promedio, todas las industrias	Madera y sus productos	Papel y sus derivados
Japón .....	48,7	68,2	62,8	46,1	29,6	80,2
Italia .....	43,8	71,6	53,8	41,1	43,1	75,3
Estados Unidos ..	42,6	42,1	56,6	41,9	40,4	79,2
Noruega .....	36,4	51,5	55,7	30,4	29,1	42,5

FUENTE: Basado en la obra de H. B. CHENERY y P. G. CLARK, *Interindustry economics*, Nueva York, Wiley, 1959, pág. 230.

pone el empleo indirecto del capital y la mano de obra a diferencia del empleo directo»;<sup>7</sup> y la proporción entre el valor de la demanda intermedia y el de la demanda total de productos de un sector, que pone de manifiesto la medida en que el sector «vende sus productos para ulteriores usos en la producción».<sup>8</sup> Estas proporciones o relaciones para un determinado sector deben compararse con los valores medios de las proporciones correspondientes a toda la economía. Esta comparación se establece en el Cuadro III-1, referida a cuatro países —el Japón, Italia, Estados Unidos y Noruega— en la que pueden apreciarse las proporciones o relaciones medias para las economías consideradas en conjunto y las correspondientes a la madera y sus productos, y al papel y a sus derivados tomados por separado.

De estas cifras se desprende que en los dos subsectores y en todos los países (con excepción de los Estados Unidos por lo que refiere a la madera y sus productos), la relación entre el valor de los factores de producción adquiridos y el valor de la producción total es considerablemente superior al promedio; debe notarse, sin embargo, que la compra de factores de producción se concentra, como es de esperar, en la agricultura y los montes, de donde se toma la materia prima. Como índice de los vínculos de los sectores considerados con el resto de la economía son más significativas las relaciones entre la demanda intermedia y la demanda total. Se registra aquí una divergencia entre el papel y sus productos, en que el valor de la relación es muy superior al promedio, y la madera y sus pro-

ductos en que es inferior al promedio (aunque no mucho). Esto se debe esencialmente al hecho de que en las tablas factores de producción-producto, la construcción se incluye en la demanda final; por consiguiente, la parte correspondiente a la madera y sus derivados empleados en la construcción, que normalmente se considerarían productos intermedios (por ejemplo, madera para marcos y entablados o para encofrados), sólo aparece en la demanda final. Así, los valores del segundo conjunto de proporciones tienden a disminuir en el caso de la madera y sus productos con relación a otros sectores. Teniendo esto en cuenta y considerando los altos valores de la proporción correspondiente al papel y sus productos, llegamos a la conclusión de que el sector de los productos forestales en conjunto tiene un alto grado de carácter indirecto y de interdependencia con otros sectores.

#### CONSUMO, PRODUCCIÓN Y COMERCIO DE PRODUCTOS FORESTALES

En el Cuadro III-2 puede apreciarse, para los dos grupos de zonas, las desarrolladas y las menos desarrolladas, la producción, el consumo y el consumo por persona de las principales categorías de productos forestales. De dicho cuadro se desprenden algunos hechos notables.

La producción de productos forestales se concentra muy intensamente en el mundo desarrollado. El consumo se concentra todavía más, estando supeditadas las zonas menos desarrolladas a las regiones adelantadas para obtener una parte muy considerable de sus abastecimientos de determinadas categorías. Al propio tiempo, la población de las zonas menos desarrolladas es superior en más de dos veces a la de las desarrolladas. Así, el consumo de productos forestales por persona en las zonas menos desarrolladas es bajísimo: un diecisieteavo del correspondiente a las zonas desarrolladas por lo que atañe a la madera aserrada y un veintitresavo por lo que respecta al papel y el cartón.

La situación de las regiones menos desarrolladas con respecto al resto del mundo se ilustra también en el Cuadro III-3. Tratándose asimismo de los productos forestales, las regiones menos desarrolladas son exportadoras de materia prima e importadoras de productos manufacturados. Exportan trozos para aserrar; su comercio está más o menos equilibrado en el aspecto cuantitativo por lo que respecta a la madera aserrada (teniendo en cuenta

<sup>7</sup> CHENERY, H.B., y CLARK, P.G. *Interindustry economics*. Nueva York, Wiley, 1959, pág. 205.

<sup>8</sup> *Op. cit.*, pág. 201.

CUADRO III-2. - PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE PRODUCTOS FORESTALES, PROMEDIO 1957-59

	Unidad	A	B	Proporción entre A y B
		Zonas desarrolladas	Zonas menos desarrolladas	
POBLACIÓN (1958)	Millones	923	1 956	Algo menos de la mitad
PRODUCCIÓN				
Madera industrial .....	Millones m. <sup>3</sup> (rolliza)	842.9	103.2	8
Madera aserrada (incluso traviesas) .....	Millones m. <sup>3</sup> (aserrada)	288.3	<sup>1</sup> 33.7	8
Productos para tableros a base de madera .....	Millones m. <sup>3</sup> (equivalente en rolliza)	38.01	<sup>2</sup> 3.04	13
Papel y cartón .....	Millones Tm.	60.0	3.4	18
CONSUMO APARENTE: TOTAL				
Madera aserrada .....	Millones m. <sup>3</sup> (aserrada)	286.7	<sup>1</sup> 35.0	8
Productos para tableros a base de madera .....	Millones m. <sup>3</sup> (equivalente rolliza)	38.3	<sup>2</sup> 3.0	13
Papel y cartón .....	Millones Tm.	58.1	5.3	11
CONSUMO APARENTE: POR 1.000 PERSONAS				
Madera aserrada .....	m. <sup>3</sup>	310.0	18.0	17
Productos para tableros a base de madera .....	m. <sup>3</sup> (equivalente rolliza)	41.7	1.5	28
Papel y madera .....	Tm.	63.0	2.7	23

<sup>1</sup> Comprende una cantidad estimada en 9,4 por la producción no declarada. <sup>2</sup> Comprende una cantidad estimada en 0,61 por la producción no declarada.

CUADRO III-3. - COMERCIO DE LAS ZONAS MENOS DESARROLLADAS, PROMEDIO 1957-59

	Unidad	Cantidad			Valor		
		Exportaciones	Importaciones	Comercio neto <sup>1</sup>	Exportaciones	Importaciones	Comercio neto <sup>1</sup>
		... Millones de unidades que se indican ...			... Millones de dólares .....		
TROZAS PARA ASERRAR .....	m. <sup>3</sup> (rolliza)	7.6	1.2	+ 6.4	152.3	40.0	+ 112.3
MADERA ASERRADA							
Coníferas .....	m. <sup>3</sup> (aserrada)	1.5	3.6	- 2.1	68.8	155.3	- 86.5
Frondosas .....	m. <sup>3</sup> (aserrada)	1.6	0.8	+ 0.8	83.5	46.7	+ 36.8
Traviesas .....	m. <sup>3</sup> (aserrada)	.2	.2	-	5.7	29.3	- 23.6
Chapas .....	m. <sup>3</sup> (aserrada)	.07	.02	+ .05	4.6	3.9	+ .7
Tableros contrachapados .....	m. <sup>3</sup> (aserrada)	.18	.25	- .07	21.5	24.7	- 3.2
Tableros de fibra .....	Tm.	.04	.08	- .04	3.3	10.2	- 6.9
Tableros de partículas .....	Tm.	.02	.02	-	1.1	2.1	+ 1.1
Pasta .....	Tm.	.06	.57	- ,51	9.9	83.4	- 73.5
Papel para periódicos .....	Tm.	.03	.91	- .88	3.6	152.3	- 148.7
Otras clases de papel y cartón .....	Tm.	.05	1.05	- 1.00	13.1	258.6	- 245.5
VALOR TOTAL .....					406.0	873.0	- 467.0

NOTA: + = excedentes de exportación; - = excedentes de importación.

<sup>1</sup> Incluso algunos productos manufacturados (CUCI 24, 25, 63, 64).

que su déficit se debe en gran medida a la falta de bosques de coníferas, de modo que, en conjunto, son exportadoras de madera aserrada de frondosas pero importadoras de madera aserrada de coníferas); y son importadoras netas de tableros de fibra y, sobre todo, de pasta, papel y cartón. (En el cuadro no se incluyen los productos manufacturados de

madera, como muebles, etc.) Consecuencia de esto es que las regiones subdesarrolladas, a pesar de su bajísimo nivel de consumo, presentan un déficit neto en valor; no sólo es el valor unitario de los productos mucho mayor que el valor unitario de las materias primas (aunque no tanto como en el caso de los productos de otras industrias, toda vez

que a la materia prima corresponde una parte muy grande de factores de producción, sobre todo en productos de la madera), sino que también el valor de las importaciones aumenta, respecto del valor de las exportaciones, en toda la cuantía del flete, que en su mayor parte va a parar a las regiones desarrolladas que poseen el porcentaje más importante de flotas mercantes.

Las cifras últimas que figuran en el Cuadro III-3 permiten apreciar un déficit global neto en valor (para los capítulos 24, 25, 63, y 64 de la CUCI) de 467 millones de dólares. En esta cifra están incluidos, además de los conceptos relacionados en el cuadro, ciertos productos manufacturados de madera y papel. Sin embargo, no comprende muchos productos acabados de madera y papel, como muebles, casas prefabricadas, libros, periódicos y otro material impreso, etc. De incluirse, el déficit sería considerablemente mayor.

Todo esto es tanto más notable cuando se tiene en cuenta que muchas de las zonas menos desarrolladas disponen fácilmente de materia prima y que no todos los sectores deficitarios exigen forzosamente, como se verá más adelante, técnicas de complejidad extraordinaria.

#### CARACTERÍSTICAS DINÁMICAS DE LA DEMANDA

Al estimar las tendencias de la demanda de productos forestales, la principal variable que hay que tener en cuenta, como en el caso de todos los demás productos, es la renta. Sin embargo, una relación bastante precisa entre los ingresos y el consumo sólo se da en el caso de los derivados de la pasta. Tratándose de otros productos forestales, esta relación se complica con la interacción de otros factores y, sobre todo, por efecto de una interdependencia, que se hace sentir especialmente en las zonas de renta baja, entre la demanda y la oferta.

Se han establecido correlaciones muy altas entre el consumo de papel y cartón por persona y la renta nacional (normalmente producto nacional bruto) por persona. Tales relaciones son válidas tanto para el papel y cartón en total como para las distintas grandes categorías de papel y cartón. Son válidas independientemente de que los parámetros se estudien especialmente mediante análisis comparativos, estableciendo un paralelo entre muchos países en un determinado momento, o bien cronológicamente, comparando la evolución del consumo y de la renta en un determinado país o región durante un período de varios años.

La relación no es lineal; de hecho, la elasticidad en función de la renta disminuye a medida que ésta aumenta. Así, a niveles de renta que oscilan alrededor de los 100 dólares por persona, la elasticidad va de 2,5 a 3; a niveles que fluctúan entre 200 y 400 dólares por persona, varía entre 1,5 y 2,5. A los niveles de renta europeos (que aproximadamente van de 500 a 1.000 dólares) es bastante superior a la unidad. En el caso de los Estados Unidos, con una renta por persona de bastante más de 2.000 dólares, es inferior a la unidad en la mayor parte de las categorías.<sup>9</sup>

Este descenso en la elasticidad a medida que la renta aumenta se aplica tanto a cada una de las principales categorías de papel y cartón como a ambos productos considerados en conjunto. Pero el descenso no es uniforme. Así, a niveles de renta bajos comprendidos entre 50 y 150 dólares por persona, la elasticidad de las clases de papel destinadas a fines culturales (papel para periódicos, papel de imprenta y papel de escribir) es algo mayor que la de papeles industriales (otras clases de papel y cartón). A un nivel comprendido entre los 200 y los 250 dólares por persona, la elasticidad es aproximadamente igual, o sea, algo inferior a 2. A niveles de renta más altos, de 800 dólares o más, la elasticidad del papel industrial es mucho mayor que la de los papeles para fines educativos. Estos datos llevan a la conclusión de que es de esperar una notable expansión en la demanda de papel y sus productos en los países menos desarrollados, expansión mucho más rápida, dados índices iguales de aumento de la renta que en los países más adelantados.

En el curso del pasado decenio se ha registrado, en efecto, un pronunciado aumento en el consumo de papel y cartón por persona en el mundo subdesarrollado, como ponen de manifiesto las cifras que figuran en el cuadro siguiente:

CUADRO III-4. - CAMBIOS EN EL CONSUMO DE PAPEL Y CARTÓN POR PERSONA, 1946-48 A 1957-59

	1946-48	1957-59	Aumento porcentual
	Kilogramos por persona		
Zonas desarrolladas .....	38,6	62,9	63
Zonas menos desarrolladas .....	1,49	2,85	91

<sup>9</sup> FAO, *World demand for paper to 1975*, Roma, 1960.

Teniendo en cuenta las citadas elasticidades en función de la demanda, quizá se considere sorprendente que el progreso relativo conseguido en las zonas menos desarrolladas no haya sido más pronunciado. Debe recordarse, sin embargo, que en el decenio que va de 1950 a 1959, el índice de aumento de renta por persona en las regiones menos desarrolladas quedó considerablemente rezagado respecto del registrado en las zonas más adelantadas.

Sin embargo, cuando pasamos a los demás productos forestales principales resulta mucho más difícil pronunciarse con certidumbre sobre las tendencias de la demanda. Factores distintos de los ingresos influyen poderosamente en la demanda de madera aserrada y de materiales laminados a base de madera. La demanda de todos estos productos es en proporción abrumadora de carácter derivado. En muchos de los usos finales en que se emplean, estos productos son intercambiables en alto grado. Así, en muchas aplicaciones, los tableros contrachapados, los de fibra o los de partículas, constituyen todos soluciones técnicamente factibles, y el material que se adopte dependerá de los precios relativos. Además, todos ellos pueden sustituir, y durante los pasados decenios han sustituido en grado considerable, a la madera aserrada en una amplia gama de aplicaciones finales. Por último, existe una elevada elasticidad de sustitución en muchos campos de utilización entre todos los productos del sector de las industrias forestales y los productos de los demás sectores de la economía, por ejemplo, ladrillos, cemento, acero para la construcción, metales y plásticos en muebles y embalajes, etc. Estas consideraciones tienden a restar gran parte de su importancia empírica al concepto de elasticidad de la demanda en función de la renta, toda vez que los coeficientes que pueden estimarse a base del análisis de series cronológicas o del análisis comparativo encubren los efectos que sobre la demanda ejercen los demás factores que se han mencionado.

De todo lo dicho resulta manifiesto que la tendencia de la demanda de estos productos dependerá mayormente de la relación que exista entre sus respectivos precios, de un lado, y entre éstos y los precios de los productos de otros sectores. Sin embargo, las relaciones sencillas de precios no aportan una orientación clara, toda vez que el progreso técnico — que siempre tiende a economizar material por lo que se refiere tanto a la madera como a los productos que con ella entablan competencia — puede modificar considerablemente la repercusión de los movimientos relativos de precios.

La evaluación de los datos de que se dispone<sup>10</sup> lleva a la conclusión de que, considerando en conjunto la madera aserrada y los tableros a base de madera, la demanda aumenta efectivamente con la renta y, cuando el nivel de ésta es bajo, se eleva a un ritmo igual o mayor que el del aumento en la renta.

Así, pues, por lo que respecta a la madera aserrada y a los tableros a base de madera, al igual que al papel y el cartón, el desenvolvimiento económico llevará consigo necesidades rápidamente crecientes en los países de renta actualmente baja.

#### NECESIDADES FUTURAS Y POSIBILIDADES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO

Recientemente se han preparado estimaciones de las necesidades de productos forestales en las regiones subdesarrolladas del mundo hacia 1970. Tales estimaciones se basan principalmente en estudios regionales sobre recursos y necesidades de madera actualmente en vías de realización o recientemente ultimados por la FAO en colaboración con las Comisiones Económicas Regionales de las Naciones Unidas.

Para 1970 se prevé un aumento muy considerable en las necesidades de madera industrial de todas las regiones subdesarrolladas (Cuadro III-5). Este aumento va del 56 por ciento en América Latina al 83 por ciento en Asia. Para las zonas menos desarrolladas en conjunto, el aumento es del 72 por ciento.

Por tanto, en el actual decenio necesitarán estas regiones 32 millones adicionales de metros cúbicos de madera aserrada, 8,6 millones de toneladas de papel y cartón y 8 millones de metros cúbicos (equivalente en madera rolliza) de tableros contrachapados, tableros de fibra y tableros de partículas. Estas estimaciones se aplican al problema de la inversión en el sector de los montes y los productos forestales, ya que ponen de manifiesto la demanda con que podría contar una mayor capacidad productiva o bien el costo, expresado en divisas, de no ampliar la capacidad productiva a un ritmo suficiente para atender la demanda adicional.

En el Cuadro III-6 se establece una estimación provisional de estos costes basándose en distintas

<sup>10</sup> Sobre todo las detalladas encuestas llevadas a cabo recientemente en Uganda, Kenia, Tanganyika y Ghana, por Pringle, Arnold, de Backer y von Maydell.

CUADRO III-5. - PRODUCTOS FORESTALES: CONSUMO RECENTE Y NECESIDADES ESTIMADAS PARA 1970 EN REGIONES SUBDESARROLLADAS EN SU EQUIVALENTE EN MADERA ROLLIZA

	Madera aserrada		Materiales laminados a base de madera		Papel y cartón		Madera rolliza <sup>1</sup>		Total de madera industrial	
	1957-59	1970	1957-59	1970	1957-59	1970	1957-59	1970	1957-59	1970
	<i>Millones de metros cúbicos</i>									
América Latina .....	28,0	42,0	1,5	3,4	5,8	12,0	7,5	9,6	42,8	67,0
Asia (excepto Japón) .....	41,1	85,7	0,9	6,4	6,1	15,8	34,7	43,4	82,8	151,3
Africa .....	6,3	9,0	0,6	1,2	1,9	3,5	6,2	10,0	15,0	23,7
TOTAL .....	75,4	136,7	3,0	11,0	13,8	32,3	48,4	63	140,6	242,0

<sup>1</sup> Comprende, además de la madera empleada en rollo, algunos productos diversos no incluidos en ninguna otra categoría (v. gr. madera para tornear, para duelas y ripias, etc.).

hipótesis. Las hipótesis A y B representan dos casos extremos: en la primera se supone que la capacidad productiva no aumentará en absoluto, de modo que a todo el consumo adicional se atenderá mediante importaciones; en la segunda, que la producción se ampliará en una cuantía que baste para atender por completo a la intensificación del consumo (esto es, sin alterar las importaciones netas). Ambas hipótesis son bastante irreales, pero ofrecen interés por cuanto demuestran que el costo de capital de ampliar la capacidad productiva (hipótesis B) y, por tanto, de asegurar un caudal constante de

producción, no es mucho mayor que el de importar la cantidad adicional necesaria de producto en un año.

#### RESUMEN

Se pueden ya extraer algunas conclusiones acerca del «sector de la demanda» de productos forestales en lo que respecta a las zonas menos desarrolladas.

a) A los productos forestales corresponde, en el total mundial, una parte muy considerable de la producción y de la mano de obra industriales.

CUADRO III-6. - DISTINTAS PERSPECTIVAS DE LA OFERTA PARA ATENDER MAYORES NECESIDADES DE PRODUCTOS FORESTALES

	Unidad: millones de	Promedio 1957/59 consumo anual	Consumo anual estimado hacia 1970	Necesidades anuales adicionales	A		B		Necesidades acumulativas de capital en 1970
					Costo anual de las importaciones adicionales hacia 1970	(Millones de dólares)	Producción anual adicional necesaria hacia 1970	Necesidades anuales adicionales de madera	
Trozas para ase-rrar y para chapas	m. <sup>3</sup> (rolliza) ....	51				70	70		
Madera aserrada.	m. <sup>3</sup> (aserrada) ..	35	67	32	1 600	32	(64)		800
Materiales lamina-dados a base de madera .....	m. <sup>3</sup> de equiva-lente en madera rolliza	3	11	8	314	8	(8)		277
Madera para pasta	m. <sup>3</sup> (rolliza)	...				18	18		
Pasta <sup>1</sup> .....	Tm.	1,7				5,7	(18)		1 710
Papel y cartón ..	Tm.	5,3	13,9	8,6	1 956	8,6	(18)		2 220
TOTAL .....					3 870		88		5 007

NOTA: A = Si se atiende a todas las necesidades adicionales mediante importaciones; B = Si el volumen del comercio neto permanece constante, v. gr., si todas las necesidades adicionales se atienden con la producción interior.

<sup>1</sup> No comprende pasta no derivada de la madera.

- b) El consumo, sin embargo, se distribuye de un modo muy poco uniforme entre las regiones adelantadas y las insuficientemente desarrolladas, siendo extraordinariamente bajo el consumo por persona en estas últimas.
- c) La expansión del sector de los productos forestales está íntimamente relacionada con la expansión industrial general y con el aumento de la renta, tanto en virtud de las relaciones tecnológicas entre unas y otras industrias como entre las que existen entre la renta y la demanda: las primeras se representan mediante tablas factores de producción-producto en forma de un elevado grado de carácter indirecto del sector; la segunda se manifiesta en forma de elevados coeficientes de elasticidades de la demanda en función de la renta. Estas relaciones hacen ver que si la expansión de la demanda de productos forestales puede considerarse efecto del aumento de la renta, en cambio la expansión de la oferta de productos forestales, debido a sus vínculos con otros sectores en apoyo de éstos, puede constituir un estímulo para la expansión de tales sectores.
- d) La parte que corresponde a las zonas subdesarrolladas en la producción total es menor incluso que la que les corresponde en el consumo total, es decir, que su capacidad de producción no basta ni siquiera para subvenir a sus necesidades, ya de por sí tan modestas. Por consiguiente, importan cuantiosas cantidades de productos manufacturados, aunque son exportadores netos de materias primas (trozas para aserrar y para chapas).
- e) La situación neta del comercio en punto a valores todavía más desfavorable. Los costos de transporte de la materia prima exportada son elevadísimos, siendo bastante altos en el caso de los productos importados, pero los beneficios allegados por el transporte rara vez los perciben las zonas subdesarrolladas, ya que éstas no poseen flotas mercantes importantes. En cambio, el precio f.o.b. de los productos importados es mucho mayor que el de la materia prima exportada, ya que comprende todo el valor agregado en la fabricación.
- f) Las perspectivas futuras de las zonas menos desarrolladas no son más brillantes por lo que respecta a su comercio neto. La elasticidad de la demanda en función de la renta es elevadísima,

no sólo por lo que atañe al papel y derivados, sino también, aunque en menor medida, en lo que respecta a los productos de la madera. Aunque el ritmo de expansión de la capacidad productiva prosiguiera como en años recientes, el déficit neto aumentaría en medida muy importante hacia 1970, aumentando considerablemente la ya gravosa carga que pesa sobre dichas zonas por lo que se refiere a las divisas. Sólo si se hace algo más puede reducirse tal carga. El problema económico consiste en determinar qué costo es mayor relativamente a los beneficios: el de efectuar inversiones en el sector o el de pagar el aumento de importaciones.

Este problema se estudiará en las secciones siguientes, pero hay dos puntos que deben mencionarse ahora. En primer lugar, el problema de la comparación de costos y beneficios es económico y no financiero; todos los beneficios, sean directos o indirectos, a corto o a largo plazo, deben examinarse y sopesarse comparándolos con los costos a que ha de hacer frente la comunidad, esto es, los costos sociales.

En segundo lugar, al problema no cabe aplicar una fórmula estereotipada a base de la doctrina tradicional del comercio y la especialización internacionales. Una teoría estática no puede explicar los fenómenos dinámicos, ni justificar el resultado de pasadas tendencias, como la concentración de las industrias forestales (o, por lo demás, de cualesquiera otras industrias) en zonas más adelantadas. La teoría tradicional del comercio internacional da por sentada la localización de las industrias, pero no puede explicar la razón de tal localización: se basa en una distribución dada de los aspectos económicos externos y es válida dentro de sus propios límites, pero no cabe aprovecharla para determinar que tal distribución sea la óptima o que no puede ni debe modificarse. Son contadísimas las ventajas realmente naturales en el sentido de que a la larga no puedan crearse en alguna medida. En el caso de los productos forestales, el elemento natural en que se basa la actual estructura de la industria forestal podría constituirlo la distribución de las coníferas, pero éste a su vez depende de la situación privilegiada de las coníferas, situación que el progreso técnico, sobre todo si se orientara conscientemente, podría socavar, para no hablar del hecho de que la actual distribución de las coníferas también podría modificarse. De todos modos, todos los argumentos a favor de mantener

el *status quo*, que se basan en la teoría de la especialización internacional, sólo son válidos cuando se desatienden las ventajas a largo plazo, en cuanto a acumulación y reinversión, y las sociales, en función de los aspectos económicos externos, esto

es, que sólo son válidos cuando se aplican a un contexto o estado de cosas estático, pero ya no se aplican en modo alguno cuando se trata precisamente de crear esas ventajas a fin de modificar el *status quo*.

## Característica de las industrias forestales

### ESTRUCTURA GLOBAL

El diagrama simplificado de los productos forestales que figura en la Gráfica III-1 muestra esquemáticamente el lugar que ocupan las industrias forestales primarias con relación al monte, por una parte, y con respecto a otros sectores económicos (incluso el consumo final), por otra. Hace resaltar asimismo algunas relaciones reciprocas importantes entre las industrias forestales, cuya demanda de materias primas es de naturaleza mayormente complementaria, pero en parte competitiva, y cuyos productos son también intercambiables hasta cierto punto y, por tanto, competidores, pero que asimismo se complementan entre sí en no pocos aspectos subviniendo a las necesidades de otros sectores y de los consumidores finales.

El Cuadro III-7 permite formarse una idea general de la importancia relativa de las principales industrias forestales primarias.

Los contrastes que presentan los cuatro grupos principales se desprenden claramente comparando algunas de las relaciones que entre ellos se establecen. (Cuadro III-8).

La industria de la pasta y el papel, seguida por la de los tableros, tiene una necesidad bastante mayor de capital que la fabricación de contrachapados o la de aserrío. Además, es la que rinde el mayor

producto bruto por unidad de materia prima. Como las industrias de la pasta y el papel y de los tableros operan sirviéndose principalmente de maderas de pequeñas dimensiones, no emplean maderas de gran valor y en realidad van aprovechando en medida

CUADRO III-8. - ALGUNAS RELACIONES QUE PRESENTAN LAS INDUSTRIAS FORESTALES PRIMARIAS DEL MUNDO (1960)

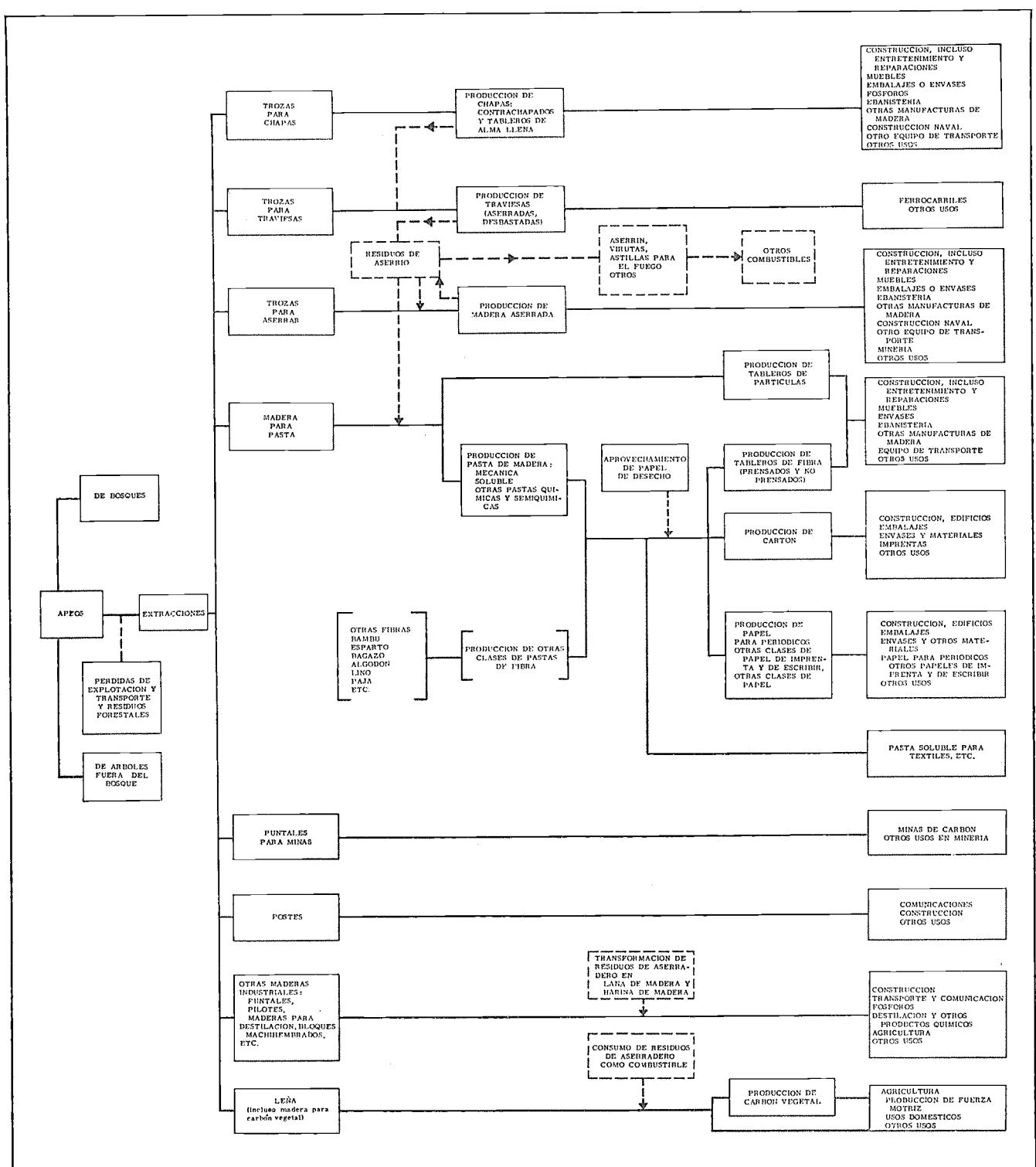
Industria forestal	Valor bruto de la producción por unidad de materia prima	Inversión por persona empleada	Inversión por unidad de materia prima	Personal empleado por unidad de materia prima
	Dólares por metro cúbico (rolliza)	Millares de dólares	Dólares por metro cúbico (rolliza)	Número por 1.000 metros cúbicos (rolliza)
Aserrío .....	27	2,6	15	5,7
Pasta y papel .....	57	23,8	151	6,4
Contrachapados .....	40	4,2	45	10,5
Otras clases de tableros .....	57	9,3	74	8,0

cada vez mayor residuos de madera, procedentes tanto de otras industrias forestales como de las operaciones de explotación de montes, su predominio sobre las industrias de fabricación de contrachapados y de aserrío, expresado en valor agregado por unidad

CUADRO III-7. - COMPARACIÓN ENTRE LAS INDUSTRIAS FORESTALES PRIMARIAS DEL MUNDO (1960)

Industrias forestales	Producción en equivalente de madera rolliza		Valor bruto de la producción		Inversiones		Mano de obra	
	Millones de metros cúbicos	%	Millones de dólares	%	Millones de dólares	%	Millones	%
Aserrío .....	561	65,2	15 400	48,4	8 400	17,2	3,2	60,3
Pasta y papel ..	252	29,3	14 300	45,1	38 000	77,8	1,6	30,2
Contrachapados ..	38	4,4	1 500	4,7	1 700	3,5	0,4	7,6
Otras clases de tableros .....	10	1,1	573	1,8	740	1,5	0,08	1,9
TOTAL .....	861	100,0	31 773	100,0	48 840	100,0	5,3	100,0

GRÁFICA III-1. - DIAGRAMA DE LOS PRODUCTOS FORESTALES



de materia prima, es todavía más pronunciado de lo que se desprende del referido cuadro.

Sin embargo, estos totales y promedios encubren grandes diferencias en la escala de las operaciones (y en las necesidades de factores) dentro de cada grupo principal, como no tardaremos en ver cuando procedamos a examinar algunas de las principales características de cada grupo industrial. Primero, sin embargo, debemos hacer notar que de estos cuadros se han omitido una serie de industrias forestales primarias de menor consideración: otras industrias dedicadas a la transformación de la madera, como la fabricación de carbón vegetal, lana de madera y destilación de la madera; e industrias que se ocupan de la extracción y refinación de sustancias curtientes, resinas, lacas, aceites, etc. Por tanto, el personal total empleado en las industrias forestales primarias de transformación de la madera se aproxima mucho a los 6 millones, número que aproximadamente corresponde al empleado en las industrias forestales secundarias: mueblería, envases, cajerío, fósforos y otras industrias de labra de la madera, así como distintas industrias dedicadas a la conversión del papel.

#### LA INDUSTRIA DEL ASERRÍO

En la industria del aserrío, el tamaño de la empresa va desde los pequeños aserraderos (con frecuencia móviles) montados en los montes que producen unos cuantos metros cúbicos diarios para las necesidades locales, a las serrerías sumamente mecanizadas de una capacidad anual de varios centenares de miles de metros cúbicos, que producen para la exportación o atienden a grandes centros de consumo. Todos tienen su lugar; el tamaño y la localización óptimos sólo pueden determinarse teniendo en cuenta el conjunto que forman el abastecimiento de materias primas, los mercados a que se atiende y las comunicaciones entre uno y otros. Estas últimas revisten gran importancia en la determinación del emplazamiento, considerando la gran medida en que los costos de transporte gravan la materia prima entregada en el aserradero y el producto acabado entregado al mercado. El valor agregado en la elaboración es pequeño y las economías de escala en la instalación del aserradero no tienen importancia decisiva.

Típicamente, el costo de las trozas entregadas en el aserradero representa del 50 al 70 por ciento de los costos de producción de éste. Por esta razón y por

la necesidad de mantener existencias suficientes de trozas para asegurar un funcionamiento continuo y de madera aserrada elaborada para atender las necesidades de los clientes, el capital de explotación necesario es cuantioso, equivaliendo con frecuencia a la inversión fija.

Las necesidades de mano de obra fluctúan dentro de límites amplísimos, según el tipo de material aserrado, del grado de mecanización y, por supuesto, del rendimiento de las operaciones. Para producir 1 metro cúbico de madera blanda aserrada en un aserradero de una capacidad anual de 10.000 a 15.000 metros cúbicos en un país europeo menos desarrollado hacen falta de 10 a 14 horas-hombre de trabajo; en un aserradero mayor, de 20.000 a 35.000 metros cúbicos de capacidad anual, sólo se requieren de 7 a 10 horas-hombre de trabajo. Cuanto más homogéneo sea el suministro de trozas, tanto mayores serán las posibilidades de mecanización y de ahorro de mano de obra. De aquí que la productividad del trabajo (medida por la producción por hora o año de trabajo) sea normalmente mucho mayor en los aserraderos de maderas blandas que en los que trabajan en maderas duras. En las regiones en que predominan los bosques de coníferas – América del Norte, la U.R.S.S. y el norte de Europa –, las maderas blandas comprenden del 85 al 95 por ciento de la materia prima para el aserrío, frente al 10-40 por ciento en Asia, América del Sur y África.

El comercio internacional de trozas de coníferas para aserrío sólo se eleva a un tercio del correspondiente a las trozas de frondosas; además, una parte mucho menor del comercio es intercontinental. El comercio interregional de trozas de frondosas para aserrío está compuesto principalmente por maderas tropicales. Es manifiesto que reportaría ventajas a los países en desarrollo el que fuera posible elaborar una proporción mayor de sus maderas tropicales antes de exportarlas. En efecto, varios países han adoptado con éxito medidas para favorecer las exportaciones de su madera ya aserrada en vez de en rollo. Sin embargo, lo que puede conseguirse a este respecto tiene sus límites, ya que los factores técnicos, quizás en no menor medida que los políticos, han determinado el modo en que este comercio se ha ido desarrollando históricamente.

El comercio internacional de frondosas tropicales comprende muy distintas maderas de construcción, pero está integrado principalmente por maderas de gran valor que se destinan a muebles, etc. En el pasado, muchos países en desarrollo (v. gr. de África Occidental y América Central) han conseguido ex-

portar considerables cantidades de trozas de maderas duras y a veces también de maderas duras aserradas, mientras el mercado interior absorbía muy poca madera aserrada o ninguna en absoluto. En la actualidad van empezando a ampliarse los mercados interiores para la madera aserrada. Si se despliegan esfuerzos para encontrar mercados locales para las especies secundarias (quizá después de tratadas) y para las calidades inferiores a las de exportación de las especies más conocidas, puede reducirse el costo de las operaciones forestales, fortalecer la capacidad de exportación y tal vez, en algunos casos, abrir el camino para ampliar el volumen de elaboración antes de exportar. Al hacer los países en desarrollo mayor hincapié en programas elaborados por un órgano central, v. gr. para viviendas, construcción de escuelas, etc., se brindan nuevas oportunidades para desplegar una actuación positiva en este sentido.

Una gran parte de la materia prima que entra en el aserradero, parte que oscila entre el 25 y el 50 por ciento y que quizás arroje un promedio del 40 por ciento por lo que se refiere a todo el mundo, sale del proceso en forma de costeros, cantos y aserrín. Este material, que en otro tiempo se desperdicía, puede hoy aprovecharse en su casi totalidad para fines industriales si en las inmediaciones existen industrias forestales adecuadas que lo aprovechen. Los costeros y cantos pueden trocearse para fabricar pasta o cartón e incluso el aserrín y las virutas de los talleres de acepillado pueden utilizarse en otras industrias de elaboración de la madera. La posibilidad de aprovechar los despojos de aserradero ha modificado ya considerablemente el aspecto económico del aserrío en las zonas desarrolladas del mundo, y en muchos casos ha favorecido la integración de las industrias forestales.

Hasta la fecha, los países en desarrollo casi no se han percatado de estas posibilidades. Pero si en la mayoría de estos países no ha llegado aún el momento de crear consorcios gigantes de industrias forestales integradas, son contados aquellos en que aún no sea posible establecer con éxito una o más pequeñas industrias que funcionen en todo o en parte con despojos de aserradero para fabricar tableros de partículas o tableros compuestos a base de madera o bloques para la construcción. Por otra parte, cuando se proyecta montar un nuevo aserradero, la posibilidad de que desde el primer momento quede asociado con una empresa de esta naturaleza puede aumentar sus posibles ingresos financieros y su evaluación social.

El aserrío constituye por lo común la primera industria forestal que debe establecerse. No requiere un alto grado de pericia técnica por parte de la mano de obra, sino únicamente por parte de unos cuantos técnicos que al efecto ocupan una posición clave. Es mucho más flexible en punto a localización, dimensiones de la instalación y a producto acabado que cualquiera de las demás industrias forestales primarias. Si la demanda de exportaciones es buena, la industria puede centrarse en la producción de alta calidad de madera a las dimensiones que exija el mercado de ultramar, destinando la producción inferior a la normal reaserrada a atender el mercado local. Si la demanda de exportación se interrumpiera o impusiera distintas especificaciones, la industria puede adaptarse rápidamente al cambio experimentado por las condiciones.

#### LA INDUSTRIA DE LA PASTA Y EL PAPEL

Segunda entre las industrias primarias en punto a necesidades de materia prima y valor de la producción, pero la más importante con mucho en capital invertido, la industria de la pasta y el papel se ha desarrollado rápidamente en los últimos años. Durante el decenio de 1950 a 1959, la producción mundial de pasta ascendió de 34 a 59 millones de toneladas, y la de papel, de 43 a 74.

Esta industria está mucho más localizada que la industria del aserrío, debido principalmente a que, si bien los costos de la madera representan la principal partida de los costos totales de producción y es esencial disponer de una fuente de abastecimiento económico de madera, otros materiales de elaboración y factores de producción revisten importancia considerable.<sup>11</sup> La estructura de los costos de producción varía considerablemente con el proceso empleado, las dimensiones de la instalación y el emplazamiento y según el proceso sea integrado (pasta y papel) o no. Algunas de las principales características pueden deducirse del Cuadro III-9.

Aunque el costo de la madera todavía representa de una tercera parte a una mitad de los costos totales de producción, se observará, primero, que el desembolso de capital es elevado; segundo, que los productos químicos para la elaboración adquieren

<sup>11</sup> Huelga advertir que la producción de papel no integrada que se desenvuelve a base de pulpa comprada, y la producción que se sirva en grado considerable de papel de desecho o de fibras distintas de la madera no están supeditadas al abastecimiento de ésta.

CUADRO III-9. - IMPORTANCIA RELATIVA DE DISTINTOS COSTOS EN LA PRODUCCIÓN DE PASTA Y PAPEL

Concepto	Pasta mecánica, integrada	Semipasta integrada	Pasta NSSC <sup>1</sup> (madera frondosa) integrada		Pasta al sulfito <sup>1</sup> no integrada				Papel para periódicos. Pasta mecánica integrada	Cartón acanalado NSSC <sup>1</sup> integrado
			No blanqueada	Blanqueada	Coníferas, no blanqueada	Blanqueadas				
						Coníferas	Frondosas	Paja		
Porcentaje del costo total de producción en fábrica										
Materias primas fibrosas .	40	29	36	32	50	43	35	32	39	31
Productos químicos .....	—	12	3	18	4	12	14	15	—	3
Otras materias .....	3	3	4	3	3	3	3	3	4	5
Energía, vapor, agua ....	21	18	12	10	2	4	5	5	15	13
Mano de obra, incluso reparaciones .....	7	7	9	7	7	6	8	8	9	9
Gastos generales supervisión .....	5	5	5	4	6	5	6	7	5	5
Costos capital .....	24	26	31	28	28	27	29	30	28	34

<sup>1</sup> Con recuperación de productos químicos: NSSC = procedimiento semiquímico al sulfito neutro. Capacidades de producción: unas 100 toneladas diarias.

una importancia considerable, sobre todo por lo que respecta a las calidades o clases blanqueadas; tercero, que la fuerza motriz, el vapor y el agua representan un elemento muy importante y, por último, que los gastos de mano de obra son relativamente reducidos.

Es evidente que el costo de la madera ejerce una influencia importante — si bien no predominante, como en la industria del aserrío — en los costos totales. Los costos de la madera que figuran en el Cuadro III-9 se refieren a madera entregada en fábrica; la mano de obra representa el principal elemento de este costo. Así, aunque la operación fabril misma no requiere grandes efectivos de mano de obra, las operaciones forestales de extracción con ella relacionadas sí los exigen. Las necesidades de inversión de esta industria son sin duda cuantiosas. Las necesidades características (inversión fija en la fábrica solamente, con excepción del capital de explotación y de toda inversión necesaria en la infraestructura) para fábricas de tamaño medio de 100 toneladas diarias de capacidad (30.000 toneladas al año) en un país subdesarrollado oscilan entre 12 y más de 20 millones de dólares, según el emplazamiento, el procedimiento seguido y el programa de producción.

Más de la mitad de estas inversiones están compuestas por equipo, sueldos de ingenieros, etc., que en un país subdesarrollado exigen normalmente el desembolso de divisas. En cambio, el período de amortización (producción anual bruta dividida por inversión total) no es elevado, fluctuando entre un año y medio y tres años.

Sin embargo, el proceso tecnológico entraña una

serie de «indivisibilidades» que contribuyen a lograr considerables economías de escala. Estas son particularmente pronunciadas en el caso del papel para periódicos y de la pasta y papel kraft. El Cuadro III-10 indica en términos generales la variación de los costos de capital según el tamaño de la fábrica para algunas empresas típicas.

Es evidente que, dada la gran repercusión de los gastos fijos sobre los costos de producción, una fábrica pequeña ha de gozar de ventajas compensadoras para poder competir bien con una rival de mayores proporciones.

Las necesidades de energía eléctrica son también altas, oscilando normalmente entre 350-550 kilovatios hora por tonelada de pasta al sulfito blanqueada y 1.700-2.000 kilovatios hora por tonelada

CUADRO III-10. - INFLUENCIA DEL TIPO Y TAMAÑO DE LAS FÁBRICAS DE PASTA Y PAPEL EN LA INVERSIÓN FIJA

Tipo de fábrica	Capacidad diaria, toneladas métricas			
	25	50	100	200
<i>Inversión fija en miles de dólares por tonelada diaria</i>				
NO INTEGRADA				
Pasta química no blanqueada .....	235	175	135	105
Pasta química blanqueada .....	325	240	190	150
INTEGRADA				
Papel no blanqueado	300	230	180	140
Papel blanqueado ...	390	295	235	185

FUENTE: Report of FAO/ECAFE conference on pulp and paper development prospects in Asia and the Far East, Tokio, 1960.

de papel para periódicos. De aquí la importancia de contar con una fuente de energía barata, sobre todo si se trata de pasta mecánica y papel para periódicos. Inversamente, en su calidad de gran consumidora industrial, esta industria puede asegurar la necesaria aplicación a las ampliaciones del potencial de energía influyendo así en la posibilidad de ejecución de obras hidráulicas proyectadas.

Las necesidades de agua dulce para la fabricación de pasta y papel son bastante grandes, sobre todo tratándose de las clases blanqueadas de pasta química y de ciertos papeles especiales. Necesidades características (en metros cúbicos de agua por tonelada de pasta o papel) son: madera triturada, 50; pasta al sulfito no blanqueada, 300; pasta al sulfito blanqueada, 450; pasta soluble, 600; papel para periódicos (integrado con madera triturada), 100; papel kraft (integrado con pasta), 400; cartón (integrado con conversión de paja y desechos de papel), 400; y papel para cigarrillos, hasta 1.000. Una fábrica integrada de papel de una producción diaria de 100 toneladas consume unos 40.000 metros cúbicos de agua, lo que equivale a las necesidades de una ciudad de unos 150.000 habitantes; en Finlandia, las industrias de productos forestales absorben un 80 por ciento de todo el consumo de agua.<sup>12</sup>

Para la producción de pasta química se necesitan considerables cantidades de productos químicos tanto para la cocción como para el blanqueo. Así por cada 1.000 toneladas de pasta blanqueada producida se consumen de 200 a 500 toneladas de productos químicos. Esto permite apreciar la importancia, por lo que se refiere a las fábricas de pasta química, de tener acceso cómodo a las materias básicas: sal y piedra caliza.

El acarreo de grandes cantidades de materias primas a la fábrica y la expedición del producto acabado, da lugar a un considerable problema de transporte. Así, en el caso de una fábrica de 100 toneladas diarias de capacidad, el tonelaje diario de transporte puede arrojar un promedio que oscila entre las 500 y las 1.000 toneladas, rebasando considerablemente estas cifras en los períodos de gran intensificación de las actividades. Así, no sólo es forzosa una buena organización de transporte, sino que quizás haga falta efectuar cuantiosos gastos en medios de transporte, carreteras, ferrocarriles, puertos, camiones, etc. Este punto sirve también para subrayar la íntima relación que existe entre el fomento de la

industria de la pasta y el papel y el desarrollo general de la infraestructura.

La falta de espacio nos impide examinar detenidamente los procedimientos de conversión en pasta que se conocen, y los materiales fibrosos a que cada uno de éstos se adapta especialmente. Baste mencionar aquí que, si bien la mayor parte de la pasta y del papel que se consume en el mundo todavía se fabrica a base de las especies coníferas tradicionales, son muy pocas las maderas, sean de coníferas o de frondosas, que no puedan hoy convertirse en pasta por uno u otro de los procedimientos conocidos, existiendo además métodos que se prestan para una amplia variedad de materiales no leñosos, incluso bambú, esparto y otras gramíneas, paja de cereales y bagazo (desechos de caña de azúcar). Debe añadirse, además, que una de las fuentes más baratas de fibra para la fabricación de papel lo constituyen los desperdicios de papel, que pueden sustituir a la fibra fresca en una medida considerable en muchas calidades, y totalmente en algunas clases de cartón. Así, en Europa Occidental, una proporción que no es inferior al 25 por ciento del papel que se consume se recupera para volver a fabricarlo, y a los desperdicios de papel corresponde el 36 por ciento de los suministros de fibra para calidades de papel distintas del papel para periódicos y del papel kraft. El costo de los desperdicios de papel se compone en su mayor parte de los correspondientes a recogida y clasificación; por tanto, cuanto mayor y más concentrado sea el consumo de papel, tanto más baratos resultarán los desperdicios de papel como materia prima. Al ir intensificándose rápidamente el consumo en los países en desarrollo, las posibilidades de aprovechar desperdicios de papel van aumentando, y son muchísimos los países que podrían ya mantener una producción de cartón pequeña pero económica a base de este material.

Aunque las necesidades de mano de obra para la fabricación de pasta y papel son modestas, una proporción bastante elevada, que va del 35 al 45 por ciento, ha de componerse de obreros especializados. De aquí la necesidad de planes para la capacitación intensiva en fábricas cuando se acometen nuevos proyectos en países en vías de desarrollo.

La exposición hecha hasta ahora de algunas de las características de la industria de la pasta y el papel puede haber provocado la impresión de que no hay margen para las empresas pequeñas, para fábricas de una capacidad de 5 a 10 toneladas diarias, por ejemplo. No hay tal cosa. Incluso en los países industrializados, las pequeñas fábricas suelen re-

<sup>12</sup> TÖTTERMAN, HARALD. Die Wasserfragen der Finnischen Zellstoff und Papierindustrie. *Paperi ja Puu*, 43, (4), 1961.

presentar el 80 por ciento del total, si bien sólo les corresponde de un 10 a un 25 por ciento de la producción total de papel y cartón. Figuran entre ellas las que fabrican papeles especiales,<sup>13</sup> como papeles para cigarillos, artículos de electricidad y papel moneda, que casi en todas partes se producen en pequeñas unidades. Pero comprenden muchas más fábricas (por lo común no integradas) que fabrican cartón de paja, papeles higiénicos y otras clases de papel y cartón para el consumo local. Las pequeñas empresas presentan los siguientes aspectos favorables: aprovechamiento de materias primas fibrosas locales y gastos de transporte reducidos; venta local con gastos de distribución bajos y fácil adaptación a las necesidades del mercado local; adaptación a un limitado suministro de agua; menores necesidades de personal técnico y especializado; necesidades de capital relativamente pequeñas (si bien esto no se aplica forzosamente a determinados papeles especiales de gran calidad); empleo de maquinaria de fabricación local; dispersión geográfica de las oportunidades de empleo. No es forzoso, por otra parte, que la calidad sufra en las pequeñas empresas.

Así, aunque evidentemente resultaría una política equivocada planificar el desarrollo a largo plazo de la industria de la pasta y del papel a base principalmente de las fábricas pequeñas, éstas pueden desempeñar a veces una función importante en las primeras etapas de la industria.

#### TABLEROS CONTRACHAPADOS, TABLEROS DE FIBRA Y TABLEROS DE PARTÍCULA

##### *Tableros contrachapados*

La producción mundial de tableros contrachapados, que en 1938 sumó unos 3 millones de metros cúbicos, asciende en la actualidad a más de 15 millones de metros cúbicos habiéndose duplicado con creces durante el pasado decenio. Se ha registrado una gran expansión o aumento en el empleo de tableros de maderas duras con fines decorativos (entrepaños, puertas, tablas para mesas, etc.) y de contrachapados de madera blanda de clase utilitaria con fines de construcción. Tal expansión ha ido unida mayormente a la evolución técnica (mejoramiento

de las colas, tratamientos superficiales, nuevos productos) con la favorable tendencia de precios de los contrachapados respecto de la madera aserrada y con las aplicaciones de contrachapados en la industria de la construcción que llevan consigo economías de mano de obra.

El factor más importante en el emplazamiento de las fábricas de contrachapado lo constituye la disponibilidad de trozas de buena forma y de diámetro grande, sea de especies indígenas o importadas, aptas para el desenrollado o el rebanado. Gran parte de la industria que se ha montado en Europa y en el Japón se basa en maderas de frondosas tropicales importadas. Al hacerse cada vez más escasas las trozas de tamaño conveniente para chapas, el progreso técnico de la industria se ha centrado en el aprovechamiento de trozas de diámetro menor y de material de calidad inferior (v.gr. eliminando defectos, reparándolos con piezas encoladas y reduciendo el tamaño del corazón). El coeficiente de transformación en la fabricación de contrachapados es bastante bajo, ascendiendo las pérdidas por conversión al 50-70 por ciento (40-60 por ciento en la fabricación de chapas). Frecuentemente, la totalidad o parte de estos residuos se emplean como combustibles para vapor y energía que se necesitan en la instalación de prensas calientes, secadoras, etc. Pero si se les puede dar salida comercial, esta circunstancia puede ejercer influencia decisiva en los aspectos económicos de la empresa. La fabricación de tableros enlistonados o entablillados constituye en su mayor parte una rama de la industria de contrachapados. Se registra asimismo una notable tendencia a integrar las industrias de contrachapados y de tableros de partículas, no sólo porque esta última emplea los residuos de la primera, sino también porque muchos tableros de partículas van revestidos de chapas y porque las dos industrias sirven a los mismos sectores de consumo (construcción y mueblería).

El costo de la materia prima constituida por la madera representa del 30 al 50 por ciento de los gastos totales de fabricación, siendo los demás materiales importantes los adhesivos (resinas, caseína, albúmina de la sangre, soja, etc.) que se necesitan en proporción de 25 a 35 kilogramos por metro cúbico de contrachapado. Con la creciente importancia de los contrachapados impermeables y resistentes a la humedad, ha aumentado rápidamente el consumo de urea y de resinas fenólicas.

Los costos de inversión, si bien más altos que en la industria del aserrío, son mucho menores que en la fabricación de pasta y papel: unos 100-200 dólares

<sup>13</sup> Cuya demanda es probable que sea muy pequeña en los países que se encuentran en las primeras fases de industrialización.

por metro cúbico de capacidad anual. Las economías escalares son menos pronunciadas que en el caso de la pasta y el papel; se refieren principalmente a la energía y las prensas. Sólo las fábricas que funcionan con grandes cantidades de material homogéneo (v. gr. contrachapados de abeto Douglas) y que fabrican calidades normalizadas pueden introducir provechosamente en gran medida la manipulación mecánica y un cierto control automático.

Las necesidades de mano de obra por metro cúbico de producción varían muy considerablemente según el grado de mecanización, el tamaño de las trozas, el espesor medio de las chapas, la necesidad de reparación de defectos, etc. En los países menos desarrollados pueden requerirse más de 100 horas-hombre de trabajo por metro cúbico si las circunstancias favorecen en gran medida las operaciones manuales. La proporción de personal especializado necesario puede oscilar entre el 20 y el 35 por ciento.

Todo lo dicho en la sección sobre aserrío acerca de las oportunidades que se dan en los países en desarrollo para acometer un mayor grado de elaboración del producto antes de exportarlo se aplica también a la fabricación de contrachapados. Quizá sea útil notar aquí una reciente tendencia hacia el establecimiento de fábricas no integradas de chapas, dedicadas a la fabricación de chapas verdes o más secas, para alimentar instalaciones o fábricas locales o ultramarinas de contrachapados, equipadas simplemente con una prensa o con una secadora y una prensa. Tales fábricas de chapas requieren poca inversión y pueden trabajar con un suministro limitado de trozas. El envío de chapas ahorra peso y espacio en comparación con el de trozas.

Los tableros de alma llena, los tableros laminados, etc., se incluyen en la gran categoría de contrachapados y el volumen de producción de estos artículos ha aumentado paralelamente con la producción de tableros de partículas. Los tableros de alma llena pueden fabricarse casi a mano con muy poco equipo. Presentan considerable interés para muchos países en desarrollo, toda vez que no sólo pueden sustituir las importaciones, sino que constituyen una salida o mercado para el producto de las claras y las trozas de pequeño diámetro de plantaciones de coníferas, así como de residuos de aserradero.

#### *Tableros de fibra*

La industria de los tableros de fibra, con una producción mundial en 1960 bastante superior a los 4

millones de toneladas, presenta muchas afinidades con la industria de la pasta y el papel. Los problemas de abastecimiento de madera son análogos, como lo es la fase de la preparación de la pasta (si se siguen los procedimientos tradicionales en húmedo). Normalmente no hacen falta productos químicos para la elaboración, y los materiales de apresto y aditivos que imprimen o confieren determinadas características al producto acabado, no representan un elemento importante en los costos totales. Los de la madera pueden ascender del 20 al 40 por ciento del total, según las proporciones o el tamaño de la fábrica (aunque pueden quedar reducidos al 10 por ciento si se dispone de residuos baratos), en tanto que los gastos fijos (principalmente depreciación e interés sobre el capital de explotación) pueden suponer del 20 al 30 por ciento, dependiendo a su vez de las dimensiones de la empresa. Así, al igual que en el caso de la pasta y del papel, las economías de escala son importantes.

La inversión fija por tonelada diaria puede oscilar entre 90.000 y 100.000 dólares para una fábrica de 6.000 toneladas anuales de capacidad, y unos 30.000 dólares tratándose de una fábrica de 50.000 toneladas anuales de capacidad. De hecho, la producción de tableros de fibra se presta menos a las operaciones en pequeña escala que varios ramos de la industria de la pasta y del papel.

Hace falta un suministro suficiente de agua dulce; las necesidades de agua son semejantes a las de la producción del papel para periódicos. Las necesidades de energía, que se cifran entre 300 y 800 kilovatios hora por tonelada de producto, son inferiores que las de papel para periódicos, pero mayores que las de pasta química. Las necesidades de mano de obra (en la fábrica) son modestas, oscilando entre 12 y 40 horas-hombre por tonelada. La producción de tableros de fibra puede basarse en una amplia variedad de especies coníferas y frondosas, incluso mezclas convenientemente combinadas y se presta eminentemente para la utilización de los residuos de otras industrias forestales (incluso cortezas y aserrín). Se observa una creciente tendencia a emplear la madera sin descortezar.

En los últimos años se han inventado varios procedimientos para la fabricación por vía seca de tableros de fibra. Tales procedimientos pueden llegar a presentar interés para los países en desarrollo, toda vez que la inversión es algo menor y no hay necesidad de grandes suministros de agua dulce. Sin embargo, hacen falta resinas para la aglomeración.

La industria de los tableros de partículas constituye esencialmente una novedad de posguerra. Durante el decenio de 1950-1959 la producción mundial aumentó de unas 15.000 toneladas a cerca de 2 millones. Igual que en el caso de los tableros de fibra, para los tableros de partículas puede emplearse una amplísima variedad de especies coníferas y frondosas, así como lino, bagazo y residuos de madera; el deseo de aprovechar éstos fue, en efecto, la razón a que se debe el desarrollo de esta industria en un principio. Esta flexibilidad en cuanto a necesidades de materias primas es la que hace que estas dos industrias de tableros presenten especial interés para los países dotados de bosques tropicales en que, con frecuencia, sólo una pequeña proporción de la madera disponible (especies y tamaños) se presta para las demás grandes industrias forestales.

La inversión en una fábrica de tamaño medio de tableros de partículas representa aproximadamente la mitad de la que exige una fábrica de tableros de fibra de tonelaje comparable. Si bien hay economías de escala, las fábricas relativamente pequeñas pueden funcionar económicamente, sobre todo si trabajan con residuos disponibles en la localidad o sirven a un mercado dependiente. La capacidad media de las fábricas en 1956, en Europa, América del Norte y en todo el mundo fue de 4,2, 2,5 y 3,5 millares de toneladas respectivamente. El volumen de inversiones oscila entre 12.000 y 30.000 dólares por tonelada diaria, según el procedimiento empleado y, por tanto, del tipo de tablero producido.

El emplazamiento de las fábricas no tropieza con tantas limitaciones como en el caso de las de tableros de fibra. No hace falta agua. Las necesidades de fuerza motriz son modestas – de 100 a 300 kilovatios hora por tonelada de tablero – como lo son las necesidades de mano de obra (5 - 20 horas - hombre por tonelada). Una consideración clave, sin embargo, es la disponibilidad y el coste de la resina, normalmente urea o resinas fenólicas. A este material aglomerante, que representa de un 5 a un 8 por ciento del peso del tablero acabado, puede corresponder del 15 al 35 por ciento de los costos de producción, según el proceso empleado y el costo de la resina. Así, pues, con frecuencia los costos de la resina pueden rebasar el de la madera. Evidentemente, si la resina hay que importarla, esto disminuirá agudamente el valor del proyecto en punto a economías de importaciones.

Además de las principales industrias forestales de que acabamos de tratar, existen otras muchas pequeñas industrias basadas en materias primas de origen forestal. Son éstas tan distintas que ninguna agrupación sencilla resulta plenamente satisfactoria con fines de clasificación.

Si bien algunas de estas pequeñas industrias son poco menos que prolongaciones de las industrias de aserrío y de las chapas, pueden establecerse separadamente, sobre todo cuando la existencia de un recurso idóneo o las necesidades de un centro de consumo lo hagan aconsejable. En algunos casos las materias primas pueden incluso importarse. La industria del torneado de la madera, incluidos los mangos para aperos de labranza y artículos para deporte, artículos para usos domésticos e industriales y carretas en calidad de productos principales, constituye un ejemplo. Otro lo representa la fabricación de bloques machihembrados en forma de madera aserrada o chapas. Las pequeñas fábricas (o unidades dentro de fábricas mayores) pueden producir tablas de ripia, lápices y bloques para pipas, destinadas con frecuencia a la exportación, cuando se dispone de las materias primas adecuadas. La fabricación de duelas y otros envases de madera y de lana de madera es complementaria de ciertas industrias exportadoras de productos alimenticios y bebidas, así como de la expedición de muchos productos manufacturados. Las necesidades de capital por unidad de madera consumida son de aproximadamente el mismo orden que las de los aserraderos menores. Sin embargo, el tamaño de las fábricas puede ser muy pequeño. Una gran parte de los costos de producción están constituidos por la remuneración de mano de obra especializada y semi-especializada, pero este factor presenta considerables diferencias de una industria a otra. Los costos de las materias primas tienden a ser muy importantes en el total.

La destilación química de la madera da lugar a una gran variedad de productos, los más importantes de los cuales son el carbón vegetal y el alcohol metílico de madera. Cuando se emplean maderas de coníferas se producen también varios aceites y breas. Además de los usos comunes domésticos y comerciales para condimentación y calefacción, el carbón vegetal tiene varias aplicaciones industriales importantes, como en siderurgia, la purificación de aguas y el curado del tabaco. Uno de los países en desarrollo ha procedido recientemente a emplear en gran

escala el carbón vegetal en la fabricación de cemento Portland. Las necesidades de capital para fábricas de destilación de la madera no son excesivas. El carbón vegetal sólo puede producirse por métodos sencillos de foso que no requieren capital. Huelga advertir que en este caso se pierden los demás productos.

Varios extractos de la madera y la corteza constituyen la materia prima para diversas industrias pequeñas, pero importantes. Algunas especies de pino se prestan para la obtención de un exudado resinoso que se utiliza para fabricar, mediante un proceso de destilación, trementina y colofonia. En esta industria hacen falta considerables efectivos en mano de obra y poco capital. Los árboles pueden aprovecharse también para madera. Los productos de esta industria son importantes en varias industrias químicas.

La producción de taninos, materias primas importantísimas en las industrias de cueros y pieles, pueden basarse en gran número de plantas leñosas y herbáceas. Las fuentes más importantes han sido la madera del quebracho, que es común en América del Sur; la corteza del castaño, el roble y la tsuga, que son los materiales importantes en América del Norte y Europa; la corteza de manglares, común en muchos litorales tropicales, y la corteza de acacia, que ha pasado a ser un importante árbol de plantación para estos fines. Una amplia variedad de especies que se encuentran en los países en desarrollo se prestan para la producción de taninos. Los mercados de exportación han sido pobres en años recientes, pero la producción interior para industrias locales del cuero es lógica en la mayoría de los países en desarrollo.

El último grupo de industrias de que debemos tratar brevemente en estas páginas son las industrias manufactureras secundarias que emplean madera y papel, cuya materia prima la constituyen los productos de aserradero, fábricas de contrachapados y chapas, otras clases de tableros y papel. Pueden estar muy vinculadas a las fábricas que producen sus materias primas o, por el contrario, estar ampliamente descentralizadas cerca de los centros de

consumo. Sus productos son sumamente variados, y abarcan literalmente todas las necesidades del consumidor desde que nace hasta que muere. Entre las más importantes industrias secundarias que emplean madera están las de fabricación de muebles, los talleres de carpintería que fabrican puertas, marcos de ventana, molduras, incluso casas prefabricadas; la construcción de lanchas, la fabricación de carrocerías de vehículos: furgonetas, carrocerías de camiones, etc. Si bien en casos frecuentes efectúan por sí mismas los primeros trabajos de elaboración, las fábricas de madera torneada y envases son a veces simplemente unidades fabriles secundarias. Las fábricas que emplean papel producen asimismo gran variedad de artículos, entre los que figuran los cajones de cartón ondulado, papeles carbón, bolsas y sacos de papel, envases de parafina, sobres, servilletas y cuadernos de apuntes. Consideradas como un grupo, estas industrias tienden a requerir grandes efectivos de mano de obra, exigiendo una amplia gama de obreros especializados, y emplean materias primas de costos relativamente elevados. Las necesidades de capital son por lo general de modestas a reducidas. Las fábricas suelen ser pequeñas y estar descentralizadas, pero las más mecanizadas obtienen algunas economías escalares. En no pocos casos estas industrias pueden desarrollarse en forma de unidades en grandes fincas industriales. Suelen adaptarse bien a los países en desarrollo por necesitar generalmente gran cantidad de mano de obra y poder variar de tamaño. Incluso en países que no cuentan con recursos forestales o éstos son reducidos, pueden funcionar a base de materiales importados, economizando en cuantía sensible divisas en el valor agregado. Muchos países en desarrollo, deficitarios en madera, importan ahora productos de las industrias secundarias de la madera y el papel por valor que excede de sus importaciones de todos los demás productos de la madera y el papel. Por el contrario, algunos países comprendidos en esta categoría, como la República Árabe Unida e Israel, han desarrollado en gran medida estas industrias secundarias.

### Características de la base forestal

Muchas de las características de las industrias forestales que acabamos de examinar están determinadas mayormente por la naturaleza de la materia

prima con que trabajan y de las condiciones en que dicha materia prima se suministra. Por tanto, nuestra evaluación del papel potencial de las industrias

forestales en los países en desarrollo sería incompleto sin examinar al menos superficialmente el sector forestal.

El suministro de madera, materia prima de las industrias forestales, constituye la principal función del sector forestal de la economía. La operación forestal de suministro de la madera está dividida en dos fases fundamentales: explotación – apeo y transporte de trozas al mercado o al usuario de madera – y ordenación forestal, que atiende a la habilitación de árboles en pie listos para el apeo. Estas dos fases están íntimamente entrelazadas y a su vez pueden ejercer influencia directa sobre la otra función principal de la silvicultura, que es la de asegurar el caudal de bienes y servicios ajenos a la madera inherentes al medio ambiente forestal. La producción del monte ajena a la madera se examina en una sección posterior. Aquí nos ocuparemos del monte como « leñera » de las industrias forestales.

#### CARACTERÍSTICAS DE LA EXPLOTACIÓN FORESTAL

Una característica sumamente notable, aunque no siempre evidente, de los montes o la explotación forestal, la constituye la complejidad y variabilidad de la función productora. El monte crece no como simple suma de los árboles que se desarrollan a título de individuos, sino en una carrera en que se establece competencia para ocupar el espacio y absorber los elementos nutritivos en que el desarrollo de cada árbol afecta al de sus vecinos. Según el medio ambiente y su desarrollo histórico, los montes varían entre simples grupos de árboles de la misma edad y de la misma especie y mezclas heterogéneas de árboles de muchas edades y de un número ingente de especies. Las masas forestales bastante homogéneas compuestas de unas cuantas especies coníferas o de una estructura de edades bastante sencilla que son características de las zonas templadas más septentrionales se prestan bien a las técnicas y economías de la producción y explotación en masa. El bosque higrofítico tropical con sus incontables especies distintas, característico de muchas de las zonas en desarrollo, exige para su explotación la búsqueda de árboles individuales por extensas zonas o bien técnicas de extracción y elaboración susceptibles de manipular materias primas sumamente heterogéneas. Los árboles crecen a velocidades muy diversas, según la especie, el ambiente o medio físico, y la competencia de los pies vecinos. La edad de corta depende no sólo de las numerosas combina-

ciones de estos factores sino asimismo de la clase de producto que se coseche. Así es posible que se corte madera para pasta de plantaciones de especies de crecimiento rápido en un turno de seis o siete años o que se obtengan trozas para chapas de árboles de dos y tres siglos de edad en masas naturales.

A medida que un árbol crece va desarrollando su anterior estructura, haciéndola cada vez mayor y acumulando un crecimiento anual de un año a otro. Sin embargo, en toda zona de extensión apreciable, distintos árboles en distintos estadios de su vida no pueden resistir la competencia y mueren. El índice de mortalidad es alto cuando compiten muchos árboles de tamaños similares o cuando numerosos individuos llegan a la vejez. En el bosque natural, salvo épocas de pérdidas epidémicas debidas a las enfermedades o a los insectos, la mortalidad equilibra la acumulación de los incrementos anuales, y la consecuencia neta del cambio dinámico en el seno del bosque es que no se produzca cambio alguno o que éste sea reducido en punto a volumen total de árboles en pie.

Sin embargo, los bosques naturales sí representan una acumulación de pasados incrementos anuales que en general constituyen un enorme volumen de árboles grandes, viejos y frecuentemente valiosos. Tales bosques han sido a menudo explotados como minas de madera gratuita o depósitos de capital forestal sin cuidarse de los problemas de reposición. En las primeras fases de desarrollo de muchos países esta explotación sin renovación ha permitido la acumulación de otras formas de capital. Este « préstamo gratuito » ha tenido frecuentemente por consecuencia los costos sociales que supone un brusco descenso en la actividad económica local y el abandono de ciudades. No obstante, la explotación del bosque natural ha desempeñado un importante papel en el desenvolvimiento de tales países.

El aprovechamiento de los bosques naturales sin cuidarse de la reposición, es decir, la liquidación del capital forestal, puede justificarse en ciertos casos pero sólo en condiciones especialísimas. Por lo común, cuando se impone asegurar la continuidad del abastecimiento o suministro, es necesario adoptar disposiciones para obtener cosechas sucesivas de las mismas zonas. Los planes y calendarios elaborados con este fin pueden adoptar muy distintas formas y suponer distintas intensidades de aprovechamiento.

Estos están condicionados mayormente por dos características inherentes del monte. La primera es la identidad de la fábrica y el producto, característica

que comparte hasta cierto punto con la producción de carne y la pesca. El acto de cosechar destruye una parte del capital forestal (la fábrica de madera), pero al proceder en tal sentido recolecta a título de producto una acumulación de «interés» anual o crecimiento. Es, pues, posible variar o modificar el volumen y época efectivos de la cosecha dentro de límites bastante amplios: retrasar la cosecha, almacenando el cultivo tal como está, o bien acelerar la corta temporalmente contrayendo un préstamo con el capital. Esta flexibilidad del período de recolección constituye una característica de los montes que brinda ventajas netamente definidas. Huelga advertir que un aprovechamiento que rebase constantemente el potencial de crecimiento acabará por destruir el bosque. Al propio tiempo, la saca de árboles afecta profundamente al crecimiento de sus vecinos o permite el establecimiento de nuevos árboles. Así, dentro de ciertos límites, el aprovechamiento puede aumentar el crecimiento neto o índice de producción del bosque.

La segunda está constituida por la gran extensión de las zonas en que la explotación forestal se practica. Esto hace difícil toda supervisión rigurosa y la observación del progreso o marcha de la producción.

En su forma menos intensiva la ordenación de montes puede diferir de la liquidación del capital solamente en que asegura una futura cosecha, bien de árboles no apeados en el momento de la corta inicial, bien de árboles nuevos. El enfoque o método más elemental para lograr la continuidad en el suministro consiste en una simple progresión de las cortas en toda la extensión del monte para volver a la primera zona de corta cuando la próxima cosecha madure.

La mayoría de los bosques naturales tienen tal variación en punto a tamaño de árboles que una cosecha completa de especies comerciales en el momento de la corta inicial es inadecuada. En tales casos pueden efectuarse dos o más cortas en una determinada zona durante el número de años que correspondan a un turno.

La ordenación intensiva está caracterizada por regresos más frecuentes a la misma zona. No sólo se extraen árboles de la corta final, sino que se procede asimismo a las claras, la entresaca de árboles de tamaño medio e intermedio. Esto reduce las pérdidas potenciales por mortalidad y favorece el crecimiento de los árboles restantes, permitiendo que el incremento anual se acumule en un menor número de individuos, pero más robustos.

Con el aumento de la intensidad de aprovecha-

miento van unidas otras medidas, incluso la protección contra incendios, insectos y enfermedades. El crecimiento cosechable ha sido duplicado o triplicado en muchos bosques naturales bien ordenados mediante una amplia gama de técnicas entre las cuales figuran el aclareo, el deshierbe, la poda, las plantaciones de enriquecimiento, la selección de fuentes de semillas y el avenamiento.

Huelga decir que desde hace largo tiempo es una técnica acreditada o reconocida el plantar árboles forestales en zonas despobladas o en áreas taladas del bosque natural. Pero la técnica de plantación ha conseguido adelantos espectaculares en decenios recientes. La genética forestal puede proporcionar o asegurar material fitogenético de alta calidad. Empleando plantitas selectas y labrando y fertilizando el suelo, las plantaciones pueden producir hasta diez veces más el crecimiento del bosque natural.

El paso a lo que constituyen esencialmente métodos agrotécnicos presenta muchas ventajas: la conveniente elección de especies y del turno; una cosecha más homogénea que se presta a la aplicación de técnicas de producción, extracción y elaboración en masa; empleo simultáneo de la tierra para cultivos agrícolas en los primeros años posteriores al establecimiento de la masa; reducción de los costos de supervisión y transporte en virtud de la concentración de los trabajos; y libertad para planificar la secuencia de los grupos de edad para una recolección metódica (en vez de aceptar la estructura de edades del bosque natural). Otra ventaja neta la brinda la posibilidad de complementar la producción del bosque natural.

Las perspectivas que ofrece el ulterior mejoramiento de las técnicas forestales de plantación son sumamente prometedoras. A veces se han obtenido índices de crecimiento increíbles, sobre todo en regiones tropicales con especies que se han dado mal en su habitat de origen. Una esfera de investigación que promete dar buenos resultados hasta ahora casi inexplicada, la constituye la aplicación de fertilizantes, oligoelementos y compuestos hormonómicos. Paralelamente a la mayor difusión y mejor organización de las investigaciones y la experimentación, se han ampliado las facilidades o servicios para el intercambio de información. Lo que garantiza la obtención de progresos o la elaboración de nuevas fórmulas eficaces es el perfeccionamiento de la organización no menos que la ampliación de la escala de las actividades de investigación.

En varios países, por lo común, los que tienen mucha tierra dedicada a la agricultura, se ha ela-

borado o desarrollado una adaptación de la silvicultura de plantación – que actualmente suele llamarse silvicultura lineal. Se plantan especies de crecimiento rápido en hileras a lo largo de carreteras, ferrocarriles, canales, ríos, bordes de terrazas y linderos de campos. En no pocos casos se han plantado a título de jalones o mojones de deslinde y para hacerlas desempeñar sus funciones de sombra, rompevientos y lucha contra la erosión. Tales plantaciones proporcionan gran cantidad de madera industrial, así como de leña. En algunas zonas han resultado tan lucrativas que han tenido por consecuencia el establecimiento de plantaciones forestales de tipo normal en tierras antes dedicadas a la agricultura.

#### LA FASE DE EXPLOTACIÓN MADERERA

Los métodos de explotación maderera, además de influir mucho en ellos la naturaleza, el terreno y el clima, están también muy condicionados por la naturaleza del producto que se cosecha, por la estructura del monte y por la modalidad e intensidad de la ordenación forestal. Los métodos aplicados van desde los métodos manuales más elementales a las operaciones más mecanizadas. Por lo común, las operaciones más mecanizadas se han desarrollado dándose una de dos condiciones: cuando un monte uniforme y un terreno fácil favorecen las técnicas de producción en masa, o cuando el terreno difícil plantea problemas especiales. Aunque una cierta medida de mecanización aumenta el rendimiento, subsisten muchos casos en que los métodos manuales, o al menos los que requieren poco capital, resultan de igual rendimiento o aun mayor.

La explotación maderera ha de tener con frecuencia una estructura estacional o seguir una pauta estacional, debido a la pluviosidad y a las consiguientes condiciones del terreno, a la nieve o al hielo, a los peligros extremos de incendio o al volumen o caudal de las corrientes. En muchos casos las necesidades estacionales de mano de obra de la explotación maderera se complementan con las de la agricultura, algunos tipos de actividades industriales y de la construcción o edificación.

#### VENTAJAS INHERENTES A LOS MONTES

A las características antes expuestas se debe la flexibilidad de la función productora forestal (ordenación forestal, más explotación maderera) permitiendo una fácil adaptación a condiciones que presentan grandes diferencias en el espacio y el tiempo.

En cambio, la producción misma puede modificarse fácilmente con pequeños cambios en la naturaleza o cantidad de los factores de producción. En todo momento se ofrece un alto grado de opción en cuanto a la forma en que la producción será cosechada. Dadas las nuevas oportunidades que abre la tecnología de la elaboración y el cambio experimentado por las condiciones económicas, es fácil pasar de un tipo de producto a otro. Así, material en un principio destinado a trozas para chapas o para aserrío puede dedicarse, con pocas limitaciones, a madera para pasta, incluso después de apeado y transportado a la fábrica. La madera que en un primer momento sólo se consideraba apta para leña puede aprovecharse con ciertos mejoramientos técnicos para pasta o como materia prima en la producción de tableros de partículas. Gran cantidad de rollizos para pasta pueden aprovecharse incluso como trozas para aserrío. El tiempo de la recolección presenta flexibilidad dentro de límites considerables, permitiendo adaptarse a fluctuaciones a corto plazo en la demanda sin peligro de deterioro o sin que se planteen excesivos problemas de almacenamiento.

Por otra parte, existe una pronunciada flexibilidad y posibilidad de variación en la combinación de los factores de producción. Incluso en el caso excepcional en que el capital forestal se liquida sin reposición planificada, se dan distintas alternativas de aprovechamiento de la tierra (en el sentido de tierra más existencias forestales en crecimiento). Es posible efectuar una recolección pequeña en mucha tierra, o bien una recolección mayor en terrenos menos extensos; la opción determina la relación entre los costos directos del aprovechamiento. La primera solución lleva consigo la renuncia a las maderas de valor marginal, pero puede servir para la función de «roturación» además de la explotación forestal.

Si, como es normal, la finalidad perseguida es la continuidad del suministro, entonces a la opción que consiste en variar los insumos de la explotación maderera, vienen a unirse las numerosas alternativas que se dan dentro de la ordenación forestal, así como entre las dos principales fases de la actividad forestal. En general, cuanto mayor sea el factor tierra, mayor será la parte del costo de la madera constituido por el costo de la explotación maderera; cuanto menor sea el uso de la tierra, mayor será la parte correspondiente a los costos de producción de la madera. Las actividades forestales más extensas en vastas superficies exigen menos mano de obra

para producir madera, pero la exigen en mayor proporción para crear lo que puede ser la infraestructura temporal, siendo mayor el porcentaje correspondiente a la mano de obra para los trabajos de explotación maderera y el capital de transporte a causa de las mayores distancias. La silvicultura de plantación constituye el caso extremo de limitación del factor tierra.

En la producción de madera, el tiempo mismo constituye un factor importante que varía con el tipo de bosque, con el producto y con la intensidad de la ordenación. El costo del tiempo lo constituye el interés sobre el capital comprometido; a esto se debe que las prácticas más intensivas tiendan a ir unidas a un turno breve.

Evidentemente, las muchas opciones que se brindan, tanto por lo que respecta a la combinación de

los factores como a los regímenes de producción, plantean numerosos problemas cuando se trata de adoptar una decisión. Sin embargo, lo que conviene resaltar o hacer destacar a este respecto es que brindan también una multitud de posibilidades en el abastecimiento de materia prima a la industria nacional o para la exportación. Esta amplia gama de posibilidades significa que no existe prácticamente país alguno, cualquiera que sea su fase de desarrollo económico, sea cual fuere su dotación forestal, para el que la explotación de los montes no constituya una actividad económica adecuada. La experiencia ha demostrado que incluso en países que cuentan con pocas masas naturales valiosas, la silvicultura de plantación y la lineal pueden transformar la situación rápidamente alumbrando o abriendo perspectivas totalmente nuevas.

### Características de las industrias forestales relativas al desarrollo económico

Estamos ahora en condiciones de intentar una evaluación general de las perspectivas de inversión en el sector de las industrias forestales. La cuestión es la siguiente: habiéndose decidido llevar a cabo inversiones industriales ¿hasta qué punto puede recomendarse la inversión en el sector que nos ocupa, basándose en las ventajas que ofrece a corto y a largo plazo?

Las distintas situaciones en los países que se incluyen en el grupo de regiones menos desarrolladas presentan grandes diferencias. Por tanto, el razonamiento hecho y las conclusiones establecidas tendrán que enunciarse forzosamente en términos muy amplios. Las indicaciones generales que aportan se aplicarán más a unos países que a otros, pero tales indicaciones aportarán o crearán, sin embargo, un incentivo para realizar estudios más detallados sobre países que permitan determinar hasta qué punto las consideraciones hechas en este capítulo se aplican a los distintos casos.

#### EXPANSIÓN DE LA DEMANDA Y REPERCUSIONES EN ECONOMÍAS DE IMPORTACIONES

Un argumento parcial para efectuar inversiones en las industrias forestales de los países menos desarrollados emana de la actual situación y perspectivas futuras de la demanda con relación a las actuales

posibilidades de suministro. Como antes hemos visto, el grupo de países subdesarrollados, a pesar de su bajísimo nivel de renta y consumo por persona, presenta ya un déficit muy considerable en el comercio neto de productos forestales y tal déficit no puede dejar de ir aumentando muy rápidamente, al menos en términos absolutos si no se efectúan inversiones muy cuantiosas.

Los productos finales e intermedios, cuya elasticidad de la demanda en función de los ingresos es tan alta como la de los productos forestales (y especialmente del papel y productos laminados a base de madera), plantean difíciles problemas a los países en desarrollo. Uno de los obstáculos más importantes con que tales países han de enfrentarse en su proceso de desenvolvimiento es su situación de balanza de pagos, ya que normalmente tienen un déficit estructural en la cuenta. Normalmente, el creciente déficit se debe a las importaciones de los bienes de capital necesarios para la industrialización, que pudiera ser compensado mediante préstamos y subvenciones que restablezcan el equilibrio en la cuenta de capital, y a las importaciones de productos cuyo consumo aumenta proporcionalmente, o más que proporcionalmente, con la renta. A fin de mantener el déficit dentro de límites razonables sin detener el proceso de desarrollo, las importaciones de bienes distintos de los bienes de capital deben restringirse mediante tarifas y contingentes o cupos, proce-

diéndose al propio tiempo a potenciar la capacidad productiva interior de artículos que antes se importaban a fin de subvenir a necesidades adicionales.

Sin embargo, la magnitud de los efectos en punto a economías de importaciones, que se deriva de potenciar la producción interior de productos forestales, no constituye en sí misma un argumento decisivo para invertir en este sector, toda vez que podría conseguirse igual efecto economizador de importaciones ampliando la producción de otros bienes de similar elasticidad de la demanda en función de la renta. El *quid* de la cuestión consiste en determinar cuáles son los productos que deben consumirse a expensas de otros. Como la cantidad o cuantía dada de capital no basta para aumentar la producción interior de todos los bienes, habrá algunos de éstos cuyo consumo tendrá que restringirse a fin de impedir que el déficit comercial siga aumentando. De aquí que la cuestión de la inversión en las industrias forestales no pueda basarse simplemente en el efecto economizador de importaciones que la expansión de tales industrias ejercería, sino que ha de respaldarse también en otros argumentos.

Estos son muchos, fundándose en las características estructurales de la oferta y la demanda ya examinadas en parte en páginas anteriores.

#### CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES MATERIA PRIMA Y EMPLAZAMIENTO

Hay una serie de consideraciones que se basan en la naturaleza y propiedades de la materia prima empleada en las industrias forestales.

En primer lugar, la madera constituye la única materia prima de que se dispone en casi todas las regiones habitadas del mundo y que éstas pueden reproducir con los bosques existentes o podrían poseer procediendo a establecer plantaciones. Constituye un principio general de la política de desarrollo que debe concederse prioridad a las industrias de elaboración de materias primas locales toda vez que la presencia de estas últimas contrarresta en parte las diseconomías externas que han impedido la industrialización en el pasado. No obstante, se olvida con harta frecuencia en las economías subdesarrolladas que sus bosques – que la falta misma de fomento o desarrollo ha contribuido a conservar en muchos casos – constituyen una fuente de riqueza natural tan importante como los depósitos de minerales, representando, de explotarse convenientemente, un incentivo sumamente importante para acometer la industrialización.

Un segundo argumento en pro de la expansión de las industrias forestales, también relacionado con las características de los factores o insumos de éstas, se basa en la teoría de la localización.

De todas las principales materias primas, la madera suele ser la más difícil de transportar. La explotación de montes no sólo está vinculada a vastas superficies de tierras, de modo que el transporte no puede nunca partir de un punto o situación fija, o permanente, como ocurre, por ejemplo, en el caso del carbón, sino que además la madera cortada en el monte representa un material voluminoso que varía de tamaño y forma, y la medida en que éstos pueden modificarse a fin de facilitar el transporte está rigurosamente limitada por el futuro aprovechamiento de la madera y por otros diversos factores. Por último, la pérdida de peso es característica de las industrias forestales, como hemos visto antes, y a la materia prima constituida por la madera corresponde una parte importante de los costos totales de producción.

Las regiones menos desarrolladas, si bien exportan ya madera aserrada de frondosas y tableros contrachapados, siguen también todavía exportando una considerable cantidad de trozas para aserrío que posteriormente son aserradas o cortadas en los países importadores. A primera vista, éste es, evidentemente, un caso en que conviene ampliar la capacidad de aserrío y producción de contrachapados en cuantía que baste para satisfacer no sólo la creciente demanda interior, sino también para sustituir las exportaciones de trozas para aserrío por las de madera ya elaborada. Se trata de un caso que por una vez podría verse respaldado incluso por la teoría tradicional de la especialización internacional, toda vez que esta sustitución de exportaciones se traduciría en una disminución neta de los costos a causa de los ahorros efectuados en la partida de fletes. Hasta la fecha, esta ventaja se ha explotado insuficientemente debido en parte a determinadas razones técnicas (que, sin embargo, no son insuperables), pero principalmente por la falta de infraestructura que caracteriza a todos los países subdesarrollados. Sin embargo, esto no debiera constituir ya un obstáculo si se sigue una política de desarrollo congruente: como se ha recalcado ya, la inversión en las industrias forestales se evalúa en este capítulo no aisladamente, sino insertándola en la trayectoria general de la política global de desarrollo, la cual presupone como medida preliminar la formación de capital social general, llevando también consigo la instalación de industrias en distintos se-

tores. En este caso, el costo de la infraestructura no puede ya considerarse como el costo a que hay que hacer frente para un solo proyecto de inversión en un solo sector. Lo que se aplicaba a la explotación colonial de uno o muy contados productos de exportación (y que hacía conveniente en el aspecto financiero exportar la materia prima en vez de elaborarla localmente) no es válido ya puesto en relación con el desarrollo económico global de un país.<sup>14</sup>

Los factores de emplazamiento revisten una importancia análoga en lo que atañe a los tableros derivados de la madera y a la pasta y el papel. Sin embargo, para la fabricación de muchas clases de papel hace falta agregar pasta de fibra y muchos países en desarrollo carecen actualmente de fuentes de abastecimiento de dicha fibra. Normalmente, un desarrollo forestal suficiente permitirá colmar esta laguna; en los primeros tiempos, sin embargo, la fibra larga habrá que importarla. Mientras tanto, se ofrecen en muchos casos excelentes perspectivas para la fabricación local de pastas de fibra corta, que pueden combinarse con pasta de fibra larga en la manufactura local de papel.

Huelga decir que se logrará un aprovechamiento mejor aún de los recursos locales a medida que el progreso técnico lleve a la sustitución de los tipos de madera que hay que importar por los locales, especialmente de madera aserrada de coníferas por madera aserrada de frondosas y tableros derivados de la madera y de pasta de fibra larga por pasta de fibra corta en la fabricación de papel.

#### VENTAJAS TECNOLÓGICAS DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES

Una segunda serie de argumentos a favor de las industrias forestales se funda en las características de las técnicas que se emplean en las industrias mismas. Anteriormente hemos señalado que cuanto mayor sea el alcance de la función productora y la flexibilidad en punto a escala, tanto más idóneo resultará un sector para la inversión en países menos desarrollados. Las industrias forestales consideradas individualmente presentan estas ventajas.

En primer lugar, en la producción de la materia prima cabe en no pocos casos aplazar la mecanización costosa y recurrir en cambio al empleo de

<sup>14</sup> La misma razón indica la conveniencia de que a la larga, cuando sea posible, se siga una política de fomento forestal encaminada a crear una fuente de abastecimiento de los tipos de madera (especialmente coníferas) de que actualmente se carezca, a fin de reducir al mínimo la carga que suponen las importaciones necesarias.

mano de obra no especializada. Con frecuencia, la explotación maderera se efectúa en condiciones en que la mecanización costosa no constituye una necesidad apremiante, y a veces resulta antieconómica debido a la heterogeneidad del medio ambiente y del producto. Con harta frecuencia, la mano de obra para los trabajos manuales, sobre todo en regiones en que tiende a ser abundante, secundada por animales de trabajo o por maquinaria relativamente barata, puede mantener competencia con la maquinaria costosa. Así, el propietario de una pequeña industria forestal suele estar en condiciones de proceder a la explotación maderera sin efectuar cuantiosos gastos iniciales y, mientras la mano de obra siga siendo relativamente barata, los productores de mayor importancia podrán también aplazar la mecanización extensa en el monte. La posibilidad de retardar la adopción de maquinaria cara en la producción de la materia prima representa una ventaja indudable en las zonas menos desarrolladas, ya que reduce las necesidades de capital, brindando al propio tiempo considerables posibilidades de empleo de mano de obra que sólo ha de estar impuesta en los tipos de trabajos manuales que suelen llevarse a cabo en las zonas agrícolas.

En segundo lugar, las propiedades físicas de la madera hacen que resulte relativamente fácil trabajarla mecánicamente, de modo que muchos productos pueden fabricarse convenientemente empleando una maquinaria bastante sencilla. La dificultad de transportar la materia prima por una parte, y la facilidad con que cabe labrarla, por otra, hacen posible que las unidades pequeñas o bastante pequeñas resulten económicas para la fabricación de productos básicos, tales como madera aserrada, chapas, pasta mecánica: la proximidad de la fuente de materia prima, y a veces también la posibilidad de vender en el mercado local gran parte del producto, contribuyen mucho a compensar los inconvenientes del tamaño. Cuando las condiciones sean favorables, la instalación fabril puede ampliarse paso a paso a medida que se dispone de capital adicional y de mano de obra calificada. Son incluso posibles determinados tipos de integración en escala muy pequeña. Esta posibilidad de desenvolvimiento gradual resulta muy útil en las economías en desarrollo.

#### LA DEMANDA DE PRODUCTOS FORESTALES: VENTAJAS INDIRECTAS Y ASPECTOS ECONÓMICOS EXTERNOS

Hemos señalado que uno de los grandes problemas de toda política de fomento estriba en la

asignación de capital a los distintos sectores cuando el volumen de capital es limitado y en determinar cuáles son los productos cuya producción debe aumentarse y cuáles, en cambio, aquellos cuyo consumo debe restringirse por algún tiempo a fin de impedir que se acentúe el déficit en la balanza de pagos. Las características de la oferta examinadas hasta ahora aportan útiles indicios para proceder a la opción, pero también pueden resultar útiles independientemente de ésta las características de los productos y de las necesidades que han de satisfacer.

Muchos productos de gran elasticidad de demanda en función de los ingresos son artículos de consumo introducidos en países adelantados a niveles de renta relativamente altos. También son objeto de demanda en países menos desarrollados, a pesar del menor nivel de los ingresos medios, sobre todo cuando, como ocurre frecuentemente, se dan manifestas desigualdades en la distribución de la renta. A veces intervienen la imitación o los efectos de la demostración práctica. Tales artículos o productos pueden considerarse menos esenciales en todos los aspectos, toda vez que satisfacen necesidades de menor urgencia. Se reconoce que esto es un juicio de valor más que una evaluación económica, pero difícilmente vacilaría o habría de vacilar alguien en la elección u opción entre una alimentación mejor, más vestidos, más instrucción, por una parte, y automóviles, radios, etc., por otra. Desde este punto de vista no cabe duda de que el consumo de productos forestales en un país constituye un índice tan fiel como cualquier otro del nivel del progreso social, y no sólo material, de la población. En regiones subdesarrolladas los productos de las industrias forestales pueden contribuir a que se alcancen algunas de las condiciones esenciales de bienestar material y de dignidad humana, que van desde una vivienda y mobiliario adecuados hasta las posibilidades de instrucción y de difusión del libro y de la prensa. No puede, pues, caber duda alguna de que el sector se sitúa en uno de los primeros lugares de la escala de prioridades que debe establecerse al determinar los productos cuya producción hay que potenciar y cuya demanda ha de satisfacerse por completo y de aquellos cuyo consumo debe restringirse.

Esta consideración se robustece si se tienen en cuenta otros efectos indirectos de la inversión en las industrias forestales sobre la economía considerada en conjunto, efectos que consisten principalmente en la creación de economías externas en sentido amplio.

El primer grupo de economías o aspectos económicos

que deben señalarse no son ajenos o externos al sector, sino que afectan a las relaciones recíprocas entre las industrias comprendidas por el sector: la instalación de determinadas industrias forestales tiende a abrir el paso a la producción complementaria dentro de la zona interesada, logrando hasta cierto punto que el sector en conjunto pueda progresar de un modo autónomo. La explotación forestal suele proporcionar maderas de distintas clases y calidades y la conversión mecánica de la madera deja por lo común una cantidad muy considerable de residuos que pueden utilizarse por otros ramos de la industria forestal. Al intensificarse la demanda de distintas clases de productos de la madera, por una parte, y aumentar el valor de la materia prima, por otra, las industrias existentes suelen crear el incentivo para establecer nuevas empresas, con lo que tienden a desarrollarse tipos complementarios de aprovechamiento. En resumen, la naturaleza heterogénea del recurso constituido por la madera, unida a las distintas aplicaciones de ésta y su falta de maleabilidad en estado bruto, tienden a estimular nuevas actividades industriales dentro de la región y a veces dentro de la misma empresa.

El hecho de que las industrias forestales deban estar enclavadas normalmente lo más cerca posible de los montes, por lo que generalmente están descentralizadas en el interior de las regiones interesadas, da lugar a economías o aspectos económicos externos de tipo muy importante. Este carácter «apartado» de las industrias forestales crea un vínculo natural entre ellas y varias empresas que atienden a la infraestructura. Cuando una nueva carretera abre algún bosque al aserrío y se utiliza para transportar madera aserrada a los centros de consumo, los beneficios económicos que ello reporta pueden contribuir sustancialmente a amortizar el costo de la carretera; las vías construidas para la explotación maderera pueden contribuir a extender la red regional de carreteras; el establecimiento de una central hidroeléctrica puede permitir la construcción de una fábrica de papel para periódicos, que una vez en funcionamiento no puede por menos de pasar a convertirse en un cliente muy importante de la central eléctrica, y así sucesivamente. Esta interrelación constituye una importante característica de las industrias forestales, sobre todo en las primeras fases de desarrollo, y puede representar un factor muy eficaz para impedir que se produzca un «dualismo» en el desarrollo económico, esto es, una diferenciación acumulativa entre las dos partes de la misma región.

Otra ventaja indirecta que entraña la explotación

forestal se debe a la gran flexibilidad de los trabajos forestales y a la consiguiente posibilidad de utilizar mano de obra que esté temporalmente ociosa. Debido a la naturaleza perenne de los árboles, ni la intervención en su crecimiento recurriendo al tratamiento silvícola, ni la recolección final de la madera están supeditadas a fechas rígidas, y si bien los factores climáticos, unidos a las estaciones del año, afectan a distintas clases de operaciones forestales, esta influencia es mucho menos pronunciada que en la agricultura. Tal flexibilidad es importante en las regiones menos desarrolladas. Como muchas clases de trabajos forestales se prestan bien para emplear mano de obra relativamente poco especializada, un potencial de mano de obra que en caso contrario se desperdiciaría puede aprovecharse en la producción corriente o para proceder a economías en forma de rendimientos futuros de materia prima.

Pero posiblemente el más importante de los efectos indirectos que lleva consigo la instalación de industrias forestales reviste carácter eminentemente dinámico. Las industrias forestales pueden considerarse un sector propulsor, esto es, un sector cuya expansión sea susceptible de provocar inversiones espontáneas en otro ramo de la producción. Esto se debe al hecho de que las industrias forestales tienen una vinculación positiva muy fuerte con otros sectores. Un alto grado de vinculación hace de un sector un buen punto de partida para el desenvolvimiento industrial: las inversiones en él efectuadas al provocar la demanda y proporcionar suministros a otros sectores amplía las posibilidades de inversión de la economía en conjunto y surte un efecto de multiplicador – no en el sentido tradicional de la palabra, que se basa en la demanda final y en el consumo de la renta o ingresos por el personal de nuevo empleo – sino en el sentido de aumentar la demanda interindustrial.

#### RESUMEN

Entre las ventajas de las industrias forestales enumeradas hasta ahora son pocas las que pueden traducirse en una evaluación financiera por no prestarse a ser expresadas en función de dinero. Esto dificulta todo intento de establecer una comparación cuantitativa de costos y beneficios y de proceder a una evaluación precisa de la rentabilidad social. Sin embargo, todas las vantajas mencionadas deben tenerse en cuenta por los planificadores al adoptar decisiones sobre la asignación de los recursos disponibles para inversión, y ello con particular escrupulosidad, toda vez que tratándose de las industrias forestales los beneficios sociales pueden ser a veces tan importantes como el beneficio financiero.

Anteriormente hemos establecido una estimación provisional del costo financiero que supone aumentar la capacidad productiva en medida suficiente para impedir que el déficit comercial siga aumentando. El costo de capital por unidad de producción adicional es poco mayor que el costo por unidad de importaciones. Pero el primer costo sería sufragado de una vez para un período de años; el segundo representaría un costo al que habría que hacer frente periódicamente. La inversión total necesaria para el decenio – unos 5.000 millones de dólares – constituye una suma prohibitiva. Pero no debe entenderse como si se tratara de una inversión repentina y global; se trataría de una inversión gradual que fuera aumentando progresivamente y repartida en varios años. Desde este punto de vista, no hay razón para considerar esta inicia falta de carácter realista.

## Los recursos, la tecnología y la investigación

En nuestro análisis se han destacado hasta ahora muchas razones convincentes por las que los países que se encuentran en las primeras etapas del desarrollo económico deben atender especialmente a establecer o ampliar las industrias forestales. Tales razones se basan esencialmente en las características estructurales y dinámicas de la demanda de productos forestales, en la flexibilidad y amplitud de las funciones productoras de las in-

dustrias forestales y en la circunstancia de que casi todos los países subdesarrollados posean, o podrían poseer en breve espacio de tiempo, recursos forestales no explotados o aprovechados en medida insuficiente.

Los dos primeros puntos han sido demostrados ampliamente. El tercero, que suele darse por sentado, requiere ulterior examen, toda vez que la ingenua hipótesis de que los bosques no explotados

equivalen a posibilidades industriales, ha sido en tiempos pasados fuente y origen de no pocas desilusiones y decepciones.

#### VARIEDAD DE LAS RESERVAS FORESTALES

Anteriormente se ha señalado que en la mayoría de los países subdesarrollados las reservas forestales presentan considerables diferencias en composición y calidad respecto de las de los países adelantados industrialmente que han logrado constituir importantes industrias forestales.

#### *Masas naturales de coníferas*

Suman quizá una veintena los países menos desarrollados que poseen extensas masas naturales de coníferas. Estas están compuestas principalmente de especies de pinos, y si bien algunas de tales zonas son de fácil acceso, otras están enclavadas en lugares lejanos y terrenos difíciles. En general, dada una ordenación razonable, los coeficientes de regeneración y crecimiento son buenos, por lo común muy superiores a los de los bosques de coníferas de América del Norte, norte de Europa y la U.R.S.S., pero algo inferiores a los coeficientes conseguidos en los bosques de coníferas artificiales de ordenación intensiva de Dinamarca y Reino Unido, por ejemplo.

#### *Bosques plantados*

Un número bastante crecido de países en desarrollo poseen ya zonas muy considerables de bosques plantados: distintos tipos de pino y especies de frondosas como chopo, sauce y eucalipto. Como ya se ha mencionado, en estas plantaciones se dan frecuentemente índices de crecimiento que deben calificarse de fenomenales: es muy corriente un coeficiente superior en cinco veces al de los bosques de coníferas naturales de la zona templada septentrional.

Sin embargo, por importantes que sean estos bosques y plantaciones de coníferas (importantes precisamente porque la tecnología hoy conocida se adapta bien a su aprovechamiento), constituyen, no obstante, excepciones en el mundo subdesarrollado. De hecho, más de nueve décimas partes de

las reservas forestales de Asia, África y América Latina están compuestas por bosques de frondosas y éstos varían mucho en su naturaleza y, por consiguiente, en los problemas y perspectivas de su desarrollo. Servirá para ilustrar este punto un breve resumen de los principales tipos.

#### *Bosques tropicales higrofíticos*

Los bosques tropicales higrofíticos representan quizás el concepto vulgar de «recursos forestales no desarrollados». Se dan con máxima abundancia en las zonas de gran pluviosidad cercanas al ecuador, sobre todo en las cuencas del Amazonas y del Congo, y en las zonas peninsulares e insulares del sureste de Asia, pero se extienden muy ampliamente en concentraciones menores por otras partes de la región tropical. Comprenden unos 1.000 millones de hectáreas y representan el 40 por ciento de los bosques de los países en desarrollo. Las masas son densas y están compuestas por numerosas especies, de las cuales sólo unas cuantas aportan actualmente maderas comerciales importantes (como las caobas, okumé, wawa y bebeerú). Del volumen total de las existencias en crecimiento es frecuente que las especies actualmente susceptibles de comercialización no pasen del 5 al 10 por ciento. Las bases de los árboles con contrafuertes y acanaladuras y la abundante vegetación de trepadoras y rastreras agudizan mucho el problema de explotación que la heterogeneidad de las masas plantea.

#### *Bosques caducifolios húmedos*

Los bosques caducifolios húmedos se encuentran en las zonas tropicales y subtropicales, donde se registran variaciones estacionales de temperatura y pluviosidad frecuentemente en faldas de montañas. Las masas son también densas pero menos heterogéneas que el monte higrofítico. Las coníferas se encuentran a veces mezcladas con otras especies. Este tipo de bosque es uno de los que se han visto sometidos a una considerable presión demográfica (con el consiguiente desmonte con fines agrícolas y agricultura migratoria), así como a la explotación de unas cuantas especies solicitadas, como teca y podocarpus. A este tipo corresponden unos 200 millones de hectáreas, o sea, cerca del 10 por ciento de los bosques de los países en vías de desarrollo.

### *Bosques xerofíticos de especies caducifolias*

Los bosques xerofíticos de especies caducifolias se encuentran en las zonas tropicales y subtropicales de pluviosidad limitada. Son particularmente abundantes en el este de la América del Sur, en África del sur y del centro y en Asia meridional. En la densidad de las masas influye en gran medida la cantidad de precipitación y en las localidades más secas acaban por quedar abiertos y entremezclados con espesuras de matorrales espinosos y frecuentes sabanas. Muchos de estos bosques han sido objeto de frecuentes quemas y a veces de pastoreo excesivo. Salvo en las localidades más húmedas, donde unas cuantas especies tienen valor comercial, los árboles tienen muy mala conformación. Estos bosques comprenden unos 800 millones de hectáreas, o sea, el 35 por ciento de los bosques en cuestión.

### *Bosques templados de frondosas*

A los bosques templados de frondosas corresponden aproximadamente 50 millones de hectáreas de las reservas forestales de los países en desarrollo. Estos bosques, que se encuentran en su mayor parte en Asia oriental, en partes del Himalaya y en el sur de la América Latina, comprenden a veces coníferas.

### *Manglares y bosques de bambúes*

Entre los tipos diversos de distribución más restringida o limitada figuran los manglares de los litorales tropicales y los bosques de bambúes. Los bambúes constituyen un importante componente de los bosques palustres siempreverdes y de los caducifolios, tanto húmedos como secos. Se encuentran también a grandes altitudes y climas templados de Asia y las masas de pino y bambú suelen ser secuela de la agricultura migratoria.

En la mayor parte de estos bosques no se ha procedido hasta la fecha a una explotación sistemática, sino únicamente a un aprovechamiento disperso y esporádico del monte por las poblaciones locales para extraer leña y material para construcciones rudimentarias. Aun así, existen zonas muy extensas que han sido explotadas comercialmente en el pasado o lo son en la actualidad. En gran medida, esta explotación se ha articulado con la producción

de madera no elaborada para la exportación. Los progresos conseguidos en el establecimiento de industrias forestales locales han sido decepcionantes y la razón no consiste en que la tecnología de que se dispone sólo tenga una aplicabilidad limitada a la clase de reservas forestales que estos países poseen. Esto es claro si recordamos que varios países subdesarrollados poseen, efectivamente, reservas forestales de coníferas «ortodoxas» todavía no desarrolladas, reservas que difieren poco de las que sirven ya para mantener considerables industrias forestales en los países industrialmente adelantados y que no son en nada inferiores a ellas. Tales reservas siguen representando un potencial que espera ser traducido en realidad aun cuando su composición permitiría fácilmente la industrialización a base de la tecnología actual. Es evidente que la tecnología no lo es todo.

De todos modos, la tecnología con que se cuenta actualmente no es en modo alguno tan ajena a las circunstancias de los países en desarrollo como a menudo se supone. Al llegar aquí será útil lanzar una rápida ojeada a algunas de las tendencias tecnológicas que han actuado en los países industrialmente adelantados en el curso de decenios recientes.

### TENDENCIAS TECNOLÓGICAS RECIENTES

Cabe distinguir dos tendencias básicas, que se han intensificado ambas en el período de posguerra: la ampliación de la base de materias primas para las industrias forestales y la utilización más completa de la cosecha forestal.

Estas dos tendencias deben su origen a las particulares circunstancias con que se enfrentan las industrias forestales de los países adelantados. Así, las disponibilidades limitadas o el aumento de costos de las especies preferidas para la conversión mecánica en pasta (picea, abeto, pinabete y pino) han llevado a emplear el chopo, el tiemblo y el eucalipto para madera triturada o semipasta. Entre los procedimientos químicos, el primero en ser adoptado en gran escala fue el procedimiento al sulfito, adaptado también principalmente a las especies predominantes en la zona templada septentrional: picea, abeto, pinabete, y algunos pinos. Sin embargo, desde principios del decenio 1930-39 se ha registrado una expansión espectacular en la capacidad de fabricación de pasta al sulfato, expansión debida al hecho de que este procedimiento, de mayor flexibilidad y gran tolerancia a madera y corteza parcialmente

descompuestas, puede emplearse para reducir a pulpa o convertir en pasta casi todas las clases de materias primas fibrosas. Por último, desde la pasada guerra se han elaborado o ideado varios procedimientos de reducción a pasta que combinan la acción mecánica con la química brindando rendimientos mayores que los que se obtienen mediante los procedimientos químicos puros y susceptibles de sustituir las pastas mecánicas y químicas en un amplio campo.

Así, en el curso de los pasados treinta años, la base de materias primas relativamente estrecha de la industria del papel en los países desarrollados se ha ampliado, comprendiendo ahora todos los pinos resinosos (especialmente en los Estados Unidos), el abedul (que antes era un árbol de poco valor en los países escandinavos), la mayoría de las frondosas de las zonas templadas (solanas o mezcladas) y diversos residuos agrícolas (especialmente paja de cereales y bagazo). Por ejemplo, en 1961 a las frondosas correspondió el 15 por ciento de las materias primas empleadas para la elaboración de pasta, frente a un porcentaje insignificante en 1945. Al propio tiempo, se ha hecho un uso mucho mayor de los residuos de madera procedentes de aserraderos y fábricas de contrachapados para la producción de pulpa. El volumen de residuos convertidos de tal modo en pasta en Europa se elevó de 4,5 millones de metros cúbicos en 1956 a más de 11 millones en 1961.

Si bien los progresos tecnológicos que han dado lugar a una ampliación del número de materias primas de que se sirve la industria de la pasta derivan principalmente de la situación que imperaba en las zonas adelantadas del mundo en cuanto a suministros de materias primas, han permitido de paso establecer o ampliar la industria de la pasta en regiones subdesarrolladas del mundo que, en general, carecen de las especies de coníferas que constituyan la materia o producto tradicional de la industria. El resultado ha sido que no sólo se han elaborado nuevas técnicas de conversión a pulpa, sino que también se ha modificado el material tradicional empleado para pastas destinadas a la fabricación de distintos tipos de papel. Ha ido aumentando cada vez más la posibilidad de sustituir la fracción fibra larga de coníferas por las pastas de fibra corta, sin sacrificar notablemente la calidad y las propiedades de resistencia. En la actualidad son muy pocos los países subdesarrollados del mundo que no posean recursos de materias fibrosas a partir de las cuales sea técnicamente posible fabricar la mayoría de las clases de papel.

Consideraciones análogas (oferta y precio) han informado la notable expansión de las industrias de los tableros de fibra y de los contrachapados registrada desde el final de la guerra en los países adelantados y han dado vida a una industria completamente nueva — la de los tableros de partículas — que se ha desarrollado de un modo espectacular en el curso del pasado decenio. Los perfeccionamientos técnicos han permitido que los tableros contrachapados sustituyeran a la madera aserrada, cuyo costo real ha aumentado en muchas aplicaciones finales. Los tableros de fibra han experimentado adelantos análogos gracias al mejoramiento de sus propiedades, a la ampliación de la base de materias primas y a la elevación del precio relativo. El caso de los tableros de partículas es todavía más notable. Nacida en Alemania — país deficitario en madera — y haciendo uso principalmente de residuos de aserradero, la industria se vio favorecida por el mejoramiento y abaratamiento de las resinas sintéticas y conquistó una gran parte del mercado (v. gr., en calidad de alma para muebles) que antes dominaba la madera aserrada. Sin embargo, la capacidad de competencia del producto resultó ser tal, que pronto se extendió a los países excedentarios de madera del norte de Europa, a la U.R.S.S. y otras muchas partes del mundo. En la actualidad hay fábricas de tableros de partículas en cerca de 50 países.

Incluso en la industria del aserrío, que no ha registrado adelantos técnicos radicales por espacio de medio siglo, se ha visto afectada hasta cierto punto por las tendencias que acabamos de mencionar. Así, hoy se hace mayor hincapié en el aserrado de precisión y en un rendimiento alto. Gracias a los importantes adelantos logrados en las técnicas de conservación de la madera, algunas especies menos duraderas que hasta ahora se despreciaban se puede hacer que tengan una duración razonable, con lo que se crean nuevos mercados.

Estos adelantos técnicos se han conseguido realizando investigaciones encaminadas a resolver los problemas con que se enfrentan las industrias forestales en los países adelantados industrialmente. El volumen de trabajos de investigación orientados a resolver los problemas específicos de los países menos adelantados es todavía insignificante. Pero un importante efecto incidental de tales adelantos es el de haber creado posibilidades técnicas muchísimo mayores para establecer con éxito industrias forestales en los países menos desarrollados. Si tales posibilidades apenas se han realizado, ello

se debe a que hasta la fecha los esfuerzos para adaptar y aplicar la presente tecnología a las circunstancias que imperan en los países en desarrollo han sido esporádicos, faltos de coordinación y, con frecuencia, de entusiasmo. Esto a su vez se debe al hecho de que el contexto económico-social necesario para la adaptación y aplicación de la tecnología sólo ha madurado recientemente en muchos de los países subdesarrollados y aún ha de madurar en otros.

#### ASPECTOS EN QUE LA INVESTIGACIÓN VA REZAGADA

Lo que principalmente se necesita es adaptar la tecnología disponible y proceder a investigaciones aplicadas más que a la investigación pura. Esto no es negar la necesidad de la investigación pura, tanto por la disciplina y formación que da, como por la posibilidad que siempre brinda de llegar a descubrimientos trascendentales. Pero por lo que respecta a los simples costos y beneficios, es probable que resulten más fructíferas las actividades de orden menos elevado.

En la investigación (como en la técnica) la emulación de la organización y métodos de los países más adelantados rara vez es adecuada. Por lo común, hay mucho que aprender de los países que todavía tienen que luchar con sus propios y graves problemas de atraso regional y tratan enérgicamente de hacerles frente. La especial contribución que esos países pueden aportar no se aprecia todavía en medida suficiente.

Debido a que los recursos forestales de los países en desarrollo difieren considerablemente en emplazamiento, composición y distribución de los de los países adelantados, una de las esferas más importantes para la investigación aplicada y la experimentación está representada por los factores económicos y técnicos que influyen en el costo de extracción de la materia prima para la industria y, por tanto, en el costo de tal materia por unidad de producción elaborada. En su mayor parte estos estudios deben realizarse localmente, si bien se ofrece mucho margen para la coordinación de estudios paralelos en el plano regional. Algunas de las cuestiones a que hay que atender urgentemente son: técnicas de un mínimo aporte de factores de producción para conseguir determinar los tipos de bosque después de la explotación de la masa original; métodos económicos de protección contra los incendios, el pastoreo, etc., por procedimientos en que se tengan en cuenta los intereses y hábitos tradicionales de la

población local; silvicultura de plantaciones por lo que respecta a todas las especies de posible interés – en esto el factor tiempo es importante, y lo que hace falta es acometer experimentos en pequeña escala lo antes posible para ganar tiempo sin esperar a contar con los fondos necesarios para un programa amplio; instrumentos idóneos para la explotación maderera y las apropiadas combinaciones de distintos tipos de equipo de explotación maderera con trabajos manuales y empleo de animales, adaptados al medio ambiente y a las condiciones locales de mano de obra; métodos de construcción y entretimiento de vías forestales a bajo costo.

Otra esfera de investigación a que conviene atender ataña a los problemas del almacenamiento y expedición, antes y después de la conversión. Hasta la fecha no se ha atendido suficientemente a detener o luchar contra la pudrición, el alabeo, manchas y decoloraciones, etc., en distintas condiciones climáticas. Reviste importancia especial el tema de la expedición de madera elaborada a ultramar en distintas condiciones.

Se ha llevado ya a cabo una gran labor en lo que respecta a las características físicas y químicas de especies secundarias, pero con harta frecuencia esta labor se ha realizado en países metropolitanos encaminándose a ensayar especies candidatas a la exportación. Resultarían más útiles los estudios de ingeniería sobre la utilidad de tales especies, con o sin sustancias preservadoras para construcción de viviendas locales y otros edificios, dominando las técnicas de prefabricación. Se impone estudiar con mayor detenimiento las propiedades de las especies de plantación y de las frondosas secundarias con relación a los distintos procedimientos de conversión en pasta y para distintos tipos de tableros. Hacen falta colas y resinas más económicas y mejores, a ser posible, fabricadas a partir de materiales de que se disponga en la localidad para mejorar las propiedades o características de los contrachapados y tableros de partículas en condiciones climáticas rigurosas. En la elaboración de pasta y papel, lo más necesario es reducir la escala de la producción económica de pasta dentro de los procedimientos conocidos (especialmente los semiquímicos y los métodos a la sosa y el sulfato), y adaptar los proyectos de las instalaciones a la mano de obra semiespecializada. En el aserrío es poca la necesidad de nuevas máquinas, pero grande la de perfeccionar la disposición de los aserraderos, ofreciéndose asimismo considerable margen para generalizar métodos modernos de regulación de las existencias.

Estos sólo son algunos de los sectores en que la investigación y la experimentación prometen dar resultados fecundos. En todos estos casos, lo que se impone esencialmente es establecer un balance objetivo de lo que ya se sabe y proceder a una adaptación inteligente de tales conocimientos a las condiciones específicas de los países en desarrollo, especialmente por lo que atañe a las materias primas locales, la posible escala de operaciones y la mano de obra y elementos capacitados de que se disponga localmente.

Gran parte del problema es de carácter informativo. El caudal de información nueva y susceptible de aplicación aumenta todos los años y las disposiciones tomadas en el plano internacional y nacional para centralizar, analizar, transmitir y recibir la información pertinente no consiguen mantener el mismo ritmo a que dicho volumen aumenta. El conocer lo que se ha hecho en otros países constituye una condición previa para enfocar satisfactoriamente la cuestión con imaginación y flexibilidad, lo cual constituye la única manera de lograr una eficaz adaptación de la tecnología actual a las especiales circunstancias de los países en desarrollo.

#### MEDIOS PARA QUE EL CAPITAL DÉ MÁS DE SÍ

Hemos visto que varias de las principales industrias forestales necesitan grandes capitales por lo que respecta a la instalación de elaboración. Es una característica común de los países que se encuentran en las primeras fases del proceso de desarrollo – al menos en cuanto se han comprometido a llevar a cabo un programa de desarrollo consciente – que el capital sea escaso y caro. En cambio, la mayoría – si bien de ningún modo la totalidad – de los países en desarrollo poseen una reserva de mano de obra rural desocupada o subempleada que a veces asciende al equivalente del 30 por ciento de la población activa rural. Es, pues, claramente necesario economizar en capital, siempre que esto sea compatible con un funcionamiento eficaz y económico. No es indiscutible de ningún modo que las técnicas de empleo intensivo de mano de obra deban preferirse siempre a las de empleo intensivo de capital.

Aunque en la elección de técnicas debe tenerse en cuenta la repercusión que en cada caso ejercerán sobre los costos de funcionamiento o explotación, con frecuencia pesarán en la decisión definitiva otras consideraciones. Los métodos que lleva consigo

el empleo de grandes efectivos de mano de obra pueden preferirse por ser necesario crear oportunidades de empleo debido a razones políticas o sociales. Lo que no debe pasarse por alto es que la disponibilidad de factores puede modificarse bastante rápidamente a medida que el proceso de industrialización avanza. No cabe duda de que la mano de obra que hoy es abundante y económica irá haciéndose más escasa y más cara mañana en cuanto se capacite, se organice y adquiera mayor sentido de dignidad. Esto no debe considerarse una contingencia lamentable, sino que constituye la finalidad misma del fomento. El corolario es que al proceder a la elección de técnicas y proyectar la disposición de las fábricas, los métodos que exigen el empleo intensivo de mano de obra deben limitarse a aquellas fases del proceso que se prestan fácilmente a la mecanización en una etapa posterior cuando ya resulte económico. Esto se aplica sobre todo a las operaciones de manipulación de materiales en uno u otro polo del proceso de producción.

La explotación de los bosques y las industrias forestales brindan pocas oportunidades para absorber mano de obra subempleada y desocupada. Incluso en los países adelantados, casi todas las operaciones que se llevan a cabo en los montes, se confían a trabajadores manuales: así por ejemplo la repoblación, las claras, las podas, los trabajos de vivero y algunos aspectos de la lucha contra insectos e incendios, no se prestan fácilmente a la mecanización y estas operaciones sólo en raras ocasiones se mecanizan y eso exclusivamente en países en que la mano de obra es extraordinariamente escasa y cara. Lo mismo se aplica a muchos aspectos de la explotación forestal, salvo en aquellos contados casos en que el gran tamaño de las trozas obliga a la mecanización. Lo que debe recalcarse aquí, sin embargo, es que la mecanización limitada o insignificante no debe implicar métodos primitivos de trabajo. En todas estas fases se brinda amplio margen para lograr aumentos espectaculares de productividad habilitando los oportunos medios de transporte y herramiental sencillo y bien adaptado. Este herramiental debe diseñarse de modo que se adapte a las condiciones locales, y en muchos casos será posible organizar su fabricación localmente en pequeños talleres.

Por lo que se refiere a las propias instalaciones de elaboración de la madera, es de temer que en el pasado se hayan desaprovechado pocas oportunidades de ahorro o economías de capital. Esto puede deberse en parte al hecho de que con frecuencia

sea más fácil para un empresario, contratista o ingeniero operar partiendo de diseños y trazados ya establecidos, en vez de analizar todos y cada uno de los aspectos con vistas a economizar capital dadas las condiciones locales. En la construcción de fábricas, por ejemplo, pueden emplearse con frecuencia trabajadores manuales en vez de maquinaria de construcción costosa para excavar cimientos, construcción de carreteras, etc. En los edificios puede hacerse uso de materiales de construcción locales baratos, y si el clima lo permite la construcción al aire libre puede prestarse para ciertas fases de las operaciones. Una concienzuda planificación a cargo de personal clave puede contribuir mucho a reducir el tiempo invertido efectivamente en la construcción y por tanto los desembolsos de capital. Por ejemplo, una fábrica de pasta y papel que pueda costar 18 meses de construir en un país adelantado, suele costar tres años o más en un país subdesarrollado, lo cual por sí solo aumenta de un 5 a un 10 por ciento la cuantía de la inversión. Rara vez puede anularse esta diferencia, pero con una planificación eficaz es posible disminuirla y lograr así considerables economías.

Las máquinas de aplicaciones múltiples que brindan flexibilidad en el programa de producción suelen presentar ventajas sobre las máquinas de un solo uso cuando las series de producción son pequeñas; esto se aplica no sólo al caso de la fabricación de papel sino también en aquellas industrias como las de mueblería y ebanistería. Shonfield<sup>15</sup> concede mucha importancia a la maquinaria anticuada en buen estado, afirmando que gran parte del equipo que hace falta en las primeras etapas de industrialización puede habilitarse fácilmente de segunda mano. No cabe duda que se trata de una fuente que no hay que despreciar, pues debe reconocerse que la disponibilidad relativa de factores que hizo que esta maquinaria quedara anticuada en otros lugares, es muy distinta de la que se da en el caso de los países en desarrollo. En efecto, algunas de las industrias forestales importantes que hoy existen dieron sus primeros pasos con equipos de segunda mano. Sería, sin embargo, un error exagerar el papel que la maquinaria de segunda mano puede desempeñar: primero, no siempre se adapta bien a las materias primas locales; segundo, los accesorios y piezas de repuesto plantean a veces graves problemas; tercero,

tiende a crear una demanda excesiva de mano de obra especializada. Debe observarse, de paso, que la reciente tendencia hacia la automatización en el control de la producción en los países industrializados se aplica en gran medida a la industrialización en los países en desarrollo. No tiene nada de peregrino ni de contradictorio instalar equipo electrónico dentro de la fábrica, donde puede sustituir al personal especializado que tarda años enteros en formarse y adquirir experiencia, y en cambio, para las operaciones en los apiladeros, emplear en abundancia obreros manuales.

Es del dominio público que los coeficientes de funcionamiento (la relación entre la producción efectiva y la capacidad nominal o global) son mucho menores en los países en desarrollo que en los industrializados. Esto constituye uno de los principales motivos de desperdicio de capital. La causa más frecuente de interrupciones y del mucho tiempo perdido a que dan lugar se debe al bajo nivel del entretenimiento o mantenimiento y a los retrasos en la obtención de accesorios y piezas de repuesto. Un esfuerzo sostenido puede reducir estas pérdidas, v.gr. haciendo especial hincapié en el mantenimiento preventivo y planificado, normalizando el equipo auxiliar, como por ejemplo los motores eléctricos, las bombas, etc. Existen, de hecho, muchos tipos de equipo auxiliar común a las industrias forestales y a otros sectores industriales. Un detenido estudio de las necesidades conjuntas bien pudiera justificar la producción nacional de tales artículos. Es éste no sólo un útil procedimiento de sustituir los materiales importados sino que el hecho de que se disponga de ellos localmente puede contribuir en gran medida a aprovechar las inversiones fijas de un modo más eficaz en todas las industrias que los utilizan reduciendo el tiempo muerto de las máquinas. Puede también contribuir a ello la instalación de talleres centrales de reparación que sirvan a distintas industrias.

Muchas de las industrias forestales – contrachapados, chapas, tableros de alma llena, ebanistería, mueblería, conversión de papel, para citar unas cuantas – se prestan para operaciones en escala modesta y pueden montarse en fincas industriales, donde todos los tipos de servicios comunes pueden reducir las necesidades de capital para cada empresa individual, asegurando asimismo que se utilice eficazmente el personal directivo y de otra naturaleza.

Las industrias forestales de los países en desarrollo requieren con frecuencia mucho más capital de explotación que las de los países industrializados por

<sup>15</sup> SHONFIELD, ANDREW. *The attack on world poverty*, Londres, 1960, pág. 163 *et seq.*

falta de coordinación eficaz entre los programas de producción en la fábrica y las tendencias en las ventas. El estudio especial de estos problemas y la adopción de varios sistemas sencillos de fiscalización de las existencias, que se han desarrollado ahora pueden contribuir a reducir las necesidades de capital de explotación.

Se han subrayado ya en medida suficiente las dificultades con que tropiezan los países en vías de desarrollo a causa de lo limitado del mercado interior. Al propio tiempo, se ha puesto suficientemente de manifiesto que, por lo que respecta a los productos forestales, los mercados se encuentran en expansión continua, que a veces es muy rápida. Por tanto, todas las nuevas empresas deben planificarse desde el primer momento con vistas a la subsiguiente expansión, y esto se refiere no sólo al área productora de la materia prima, sino también a los terrenos, edificios, disposición de las instalaciones, etc., así como en algunos casos a la elección de la instalación de elaboración. Esto exigirá una inversión levemente mayor por unidad de producción en los primeros momentos, pero se traducirá en economías muy considerables de capital posteriormente, quizás, a los dos o tres años. En la industria de la pasta y el papel, por ejemplo, la nueva inversión necesaria para aumentar la capacidad de una fábrica existente sólo supone del 50 al 70 por ciento de la necesaria para montar una fábrica aparte de capacidad equivalente.

Huelga advertir que esta breve reseña de las posibilidades de ahorro de capital no pretende ser com-

pleta, sino meramente indicativa. Sin embargo, sirve para poner de manifiesto que existen muchísimas posibilidades, no todas las cuales han sido advertidas en el pasado. Una de las razones es, por supuesto, la de que hasta la fecha el mercado total de equipo para industrias forestales en los países en desarrollo ha sido bastante pequeño con relación a las necesidades anuales de los países industrializados. El resultado es que han sido pocos los fabricantes que se han preocupado algo de las necesidades especiales de los países en desarrollo. En el curso del próximo decenio estas necesidades de equipo representarán de por si un mercado muy considerable. Anteriormente hemos visto que las necesidades totales de inversión en las industrias forestales primarias de los países menos desarrollados podrían ascender a 5.000 millones de dólares hasta 1970, si el desarrollo industrial se registrara en la medida necesaria para impedir que las importaciones de productos de madera elaborados sigan aumentando. Dos terceras partes o más de dicha suma representarían gastos en equipo industrial forestal. Es evidente que los fabricantes que atiendan a diseñar y a fabricar lo que se necesita, en vez de seguir vendiendo el material que están acostumbrados a fabricar, se encontrarán en las mejores condiciones para aprovechar las oportunidades que este mercado de expansión brinda. Es evidente, también, que la escala de la expansión en muchos de los mayores países en desarrollo brinda oportunidades para la fabricación nacional, de parte, si no de todo, el equipo necesario.

### Determinación del papel de los montes

La íntima relación mutua entre el sector de la explotación forestal y el de la industria forestal, significa que la condición previa para todo desarrollo racional a largo plazo de las industrias forestales lo constituye un plan forestal coherente. La planificación de la explotación forestal, teniendo debidamente en cuenta los demás sectores económicos, supone:

- a) La estimación de la futura demanda de madera y de las utilidades que los bosques pueden proporcionar aparte de la producción. Esto se refiere tanto a los montes ya existentes como a aquellos que haya que crear.
- b) Estimación de las proporciones y la naturaleza

de la riqueza forestal y evaluación de la medida en que la explotación forestal podría disponer de factores esenciales de producción.

- c) Determinación del plan dentro del marco de las necesidades económicas del país, así como de las medidas para la ejecución del plan.

Los planificadores, sobre todo en países donde la economía está en las primeras fases de desarrollo, encontrarán frecuentemente insuficientes los datos en que las decisiones deben basarse. Tal falta de datos no debe retrasar la planificación excesivamente. Por muy provisionales que sean, hay que elaborar planes y ponerlos en práctica; siempre podrán revisarse a medida que se completen los conocimientos con que

se cuenta. Esto reviste particular importancia cuando intervienen tendencias hostiles a los montes que pueden provocar considerables daños en breve espacio de tiempo.

#### ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE MADERA

Se impone estudiar la futura demanda interna de madera en todas sus formas desde leña y la madera para aserrío hasta el componente-madera de productos complejos tales como el papel y el cartón, y a atender asimismo a los planes de exportación, si procede.

Hay que establecer proyecciones de la demanda tal y como queda condicionada por las posibilidades del consumo interno y de la exportación para los próximos 15 ó 20 años, indicándose las proporciones y composición de la demanda a intervalos convenientes, como por ejemplo cada cinco años. Estas proyecciones de la demanda (que permiten especificar las necesidades de madera rolliza que ha de satisfacer el monte) son derivaciones de las proyecciones de la demanda más detalladas necesarias para especificar los planes de la industria forestal, tanto para el período de planificación industrial inmediato, sea éste de 3,5 ó 7 años, como para el plan en perspectiva de 15, 20 ó 25 años que en este sector debe constituir el marco en que se inserte el plan de ejecución a plazo más corto. Como muchas empresas de explotación forestal exigen un espacio de tiempo que es considerablemente superior a los 15 ó 20 años para llegar a su pleno rendimiento, deben estudiarse también los cambios en la demanda en un futuro más lejano. Es cierto que puede ser limitada la posibilidad de adoptar medidas pertinentes dentro del período comprendido por el plan a corto plazo, pero ésta no es razón para desatender probables cambios a largo plazo. Las perspectivas a largo plazo han de tenerse particularmente en cuenta al adoptar decisiones relativas a las políticas integradas de aprovechamiento de la tierra, comprendidas las cuestiones de reservas forestales, y tomar medidas provisionales a tal efecto.

El consumo interno y la exportación se condicionan mutuamente. Son complementarios cuando conducen a economías escalares o cuando creando un mercado más variado permiten un aprovechamiento más completo del recurso: como es sabido, la explotación forestal intensiva suele dar madera de distintas especies o de la misma especie pero apropiada para distintos usos o ambas cosas, en tanto que la indus-

trialización maderera rinde productos de distintas calidades y a veces varios productos vinculados. En cambio existen también situaciones en que las necesidades de exportación y las interiores no pueden conciliarse y los planificadores han de sopesar las ventajas que suponen los ingresos aportados por la exportación frente a las futuras dificultades para atender a tales necesidades.

Al estudiar la demanda futura deben evaluarse las posibilidades de una sustitución deliberadamente planificada. Muchos productos basados en la madera pueden sustituirse por otros que no tienen tal naturaleza y viceversa: existen posibilidades importantes y cada vez mayores de sustitución dentro del campo de la madera propiamente dicho. Las clases y calidades de madera que son relativamente abundantes o que pueden producirse rápidamente en plantaciones pueden servir como sucedáneos de materiales más escasos. La búsqueda de posibilidades de sustitución o intercambiabilidad puede revestir gran importancia para una economía en expansión como medio de ahorrar importaciones o de allegar ingresos derivados de las exportaciones. En algunos casos puede considerarse útil emplear temporalmente sucedáneos que sean en cierto modo de calidad inferior. La sustitución puede suponer un estudio técnico, obligando además a vencer la inercia y los prejuicios.

#### ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE OTRAS UTILIDADES DE LOS MONTES QUE NO SEAN SU PRODUCCIÓN

Estas utilidades, que actualmente suelen denominarse influencias del monte, pueden agruparse del modo siguiente atendiendo a una reciente clasificación:<sup>16</sup>

- a) Influencias directas, que corresponden más o menos a los efectos mecánicos, o más bien las influencias en que el efecto mecánico parece desempeñar un papel preponderante. En esta categoría figuran la acción protectora del bosque contra el desprenamiento de piedras provenientes de peñascales o derrubios situados más arriba, así como contra los aludes y sobre todo contra el viento.
- b) Influencias indirectas, comprendidas aquellas en que los efectos físicoquímicos desempeñan el papel principal, aunque tampoco en este caso exclusivo.

<sup>16</sup> FAO. *La influencia de los montes*. Estudios de silvicultura y productos forestales. N° 15, Roma, 1962.

Son éstas las que al modificar el medio ambiente permiten que el monte influya sobre la retención del suelo y el ciclo hidrológico.

c) Influencias psicofisiológicas, categoría que al parecer ha de diferenciarse, si bien como sucede con las demás categorías, las influencias que podrían clasificarse en este grupo se derivan en gran parte de efectos mecánicos o fisicoquímicos. Pero han adquirido una importancia tan grande, sobre todo en los países fuertemente industrializados, donde hay un acentuado crecimiento demográfico, que no se las puede pasar por alto. Son éstas las que actúan directamente sobre el hombre al crearle un medio ambiente más favorable: aire puro, zonas de recreo y descanso (espacios verdes), turismo, deporte, etc.

Las influencias del monte forman parte de la infraestructura económico-social de un país; como es de esperar, el público en general no conoce su utilidad en la misma medida que en el caso de los elementos infraestructurales que entran en la vida cotidiana de la mayoría de los ciudadanos, como carreteras, escuelas o servicios médicos. Asimismo, el conocimiento científico de algunas de las influencias más complejas de los montes está relativamente poco adelantado. Con todo, no cabe duda de que su importancia global para la comunidad es enorme.

Desde el punto de vista de la planificación, las influencias del monte deben evaluarse con referencia a los sectores económicos y otros sectores de vida a que estas influencias afectan: los efectos protectores de las barreras protectoras no tienen importancia, salvo con relación a los cultivos que quedan defendidos contra la acción del viento. La utilidad sanitaria y recreativa de una barrera protectora sólo adquiere sentido cuando se considera con relación a una ciudad, y así sucesivamente. En este sentido, las influencias forestales son de la competencia del planificador agrícola, del planificador urbano, etc. y es función de éstos decidir si los fines que se proponen deben alcanzarse recurriendo a la silvicultura o a otros medios, siempre que haya alternativa.

Sin embargo, como los montes rara vez desempeñan funciones ajena a la producción de madera – ya que casi siempre producen también al propio tiempo madera o se puede hacer que la produzcan –, y como por otra parte todo monte puede desempeñar alguna de las funciones ajena a la producción maderera en determinadas circunstancias, tales funciones o influencias de los montes no pueden separarse de la planificación forestal. Es forzoso, pues,

estimar las futuras necesidades con relación a la probable evolución por lo que se refiere a cultivo, colonización, expansiones urbanas, etc.; estas evaluaciones constituyen elementos indispensables del plan relativos al sector forestal, pero sólo pueden derivarse de los demás sectores económicos y de las necesidades globales de la región.

Al planificar el tratamiento de un monte, es difícil a veces decidir si una determinada zona merece especial atención a causa de las funciones no productoras que ejerza o pueda ejercer en el próximo futuro; el sentido común indica que la incertidumbre a este respecto justifica proceder con cautela.

#### ESTIMACIÓN DE LAS PROPORCIONES Y NATURALEZA DE LA RIQUEZA FORESTAL

Esto lleva consigo el estudio de los datos disponibles y el acopio de nuevos datos mediante inventarios forestales y estudios afines. En regiones dotadas de grandes recursos forestales, tales inventarios pueden exigir muchos años de trabajo; no obstante, algunos de los datos pueden necesitarse urgentemente para la labor de planificación. Con frecuencia se plantean situaciones que requieren bastante buen juicio para decidir acerca de la prioridad geográfica y del grado de precisión que la inventariación deba tener. Conviene distinguir tres tipos de inventariación de distinta intensidad, apropiado cada uno a distintas fases de planificación. Los reconocimientos se destinan a proporcionar con poco gasto datos preliminares relativos a la localización y extensión de grandes zonas de bosque.

En la fase siguiente se necesita una clasificación más detallada de las zonas boscosas unida a estimaciones del volumen de la madera en pie y de algunos datos sobre especies y dimensiones. En último término se necesitará cubrir con esta intensidad de inventariación todo el territorio de la nación, y en los países en desarrollo las zonas así inventariadas pueden considerarse como las primeras contribuciones al inventario forestal nacional. Aunque evidentemente son más caras que los reconocimientos, el costo por unidad de superficie no tiene por qué ser muy elevado. En esta fase cabe ya adoptar decisiones provisionales, positivas o negativas, por lo que respecta al abastecimiento de madera, acerca de los proyectos potenciales.

Para una decisión definitiva y en particular como preliminar a toda explotación en que quedarán incorporadas las decisiones sobre ordenación relativas a

la zona proveedora de madera hacen falta inventarios más intensivos. En esta etapa resultarán esenciales los mapas forestales detallados, asimismo las estimaciones de volumen por especies y clases de diámetro y, preferiblemente también, por clases de calidad. Evidentemente, el costo por unidad de superficie será bastante más alto que para los inventarios forestales nacionales y, *a fortiori*, que para los reconocimientos.

Hasta hace pocos años, uno de los más graves obstáculos que se oponían al desenvolvimiento de las industrias forestales en los países menos desarrollados los constituyan el cuantioso gasto que entraña la obtención de datos esenciales sobre los recursos forestales. Tres hechos se han unido para cambiar radicalmente este estado de cosas. Primero, los enormes adelantos logrados en la fotogrametría aérea y su interpretación: las nuevas cámaras de alta precisión, los lentes gran-angular, las fotografías infrarrojas, las películas mejoradas y las impresoras electrónicas son elementos que han desempeñado su papel en la obtención de fotografías aéreas de mejor calidad de las cuales cabe sacar mayor volumen de información. Segundo, la aplicación de técnicas modernas de muestreo estadístico a las encuestas forestales que ha hecho posible una mayor precisión a menor costo. Tercero, la aplicación de los métodos modernos de elaboración de datos a la compilación y análisis de datos de inventarios.

No sólo hace falta información sobre la naturaleza física de los montes – su superficie, emplazamiento, composición, volumen de madera, crecimiento, etc. –, sino también sobre su distribución con arreglo al régimen de propiedad y al tamaño de los distintos predios; estas últimas consideraciones pueden ejercer influencias decisivas sobre el derrotero que haya de seguir la evolución subsiguiente. Deben comprobarse la medida y los métodos de tratamiento y aprovechamiento, industriales y otros, como asimismo las funciones no productoras de las diversas zonas forestales.

#### EVALUACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE FACTORES DE PRODUCCIÓN

Se impone evaluar las disponibilidades en tierra, potencial humano y capital.

##### *Tierra*

La repoblación supondrá que queden ocupadas tierras actualmente desarboladas. Inversamente, al-

gunos de los actuales montes habrán de ceder el paso a la agricultura de labrantío, los pastos, pobladitos, etc. En uno u otro caso, no cabe adoptar decisiones bien fundadas acerca del aprovechamiento más oportuno de una determinada extensión de terreno si no es dentro del marco de un programa coordinado de aprovechamiento de la tierra.

El dedicar las tierras forestales a otros usos no debe decidirse sin sólidas razones; tal medida ha sido lamentada posteriormente en casos incontables. La renuncia a tierras forestales puede entrañar varias pérdidas. En primer lugar, es obvio que la zona interesada deja de producir madera. En segundo término, la producción total de madera en la localidad puede disminuir en detrimento de los futuros abastecimientos a la población o del desarrollo industrial forestal. En tercer lugar, y a pesar de las buenas intenciones, no pueden por menos de quedar menoscabadas importantes funciones no productoras del monte. Además de todo esto, el desbosque supone con mucha frecuencia un desperdicio sensible de madera que resulta difícil o aún imposible evitar. Las pérdidas probables han de contrapesarse con los beneficios inherentes al cambio de aprovechamiento y si se resuelve a favor de este último las pérdidas deben reducirse en lo posible al mínimo.

Huelga decir que el restar zonas a la producción forestal carece de sentido a menos que las tierras presenten con carácter permanente condiciones favorables al nuevo aprovechamiento. En muchos de los planes de colonización del pasado no se atendió suficientemente la aptitud de la tierra, y ahora que la necesidad de una distribución más equitativa de las tierras agrícolas se ha convertido en problema apremiante en muchos países de América Latina y en otros puntos, existe el peligro de que el apresuramiento o la adopción de métodos expeditivos o ambas cosas, pueda traducirse en que se repitan los errores cometidos en el pasado. En determinadas circunstancias la colonización convenientemente realizada puede contribuir a atenuar los problemas agrarios. Pero a menos que la tierra sea apta para tal fin, la extensión del cultivo no mitigará la miseria rural, sirviendo únicamente para aumentar su ámbito.

Conviene también tener presente que con frecuencia la producción forestal puede coadyuvar a la colonización de un modo muy directo: las operaciones forestales pueden contribuir a igualar la distribución del trabajo de los colonos a lo largo de las estaciones del año, procurándoles ingresos en efectivo que necesitan urgentemente; en algunos casos, el pastoreo

regulado en el monte puede beneficiar al ganado reduciendo al propio tiempo el peligro de incendios en el monte, etc. Estos aspectos del aprovechamiento forestal se pasan a veces por alto en el clamor por más tierra agrícola.

#### *Efectivos de mano de obra*

El tratamiento y la explotación de los montes existentes y el establecimiento de plantaciones en nuevas zonas exigen el empleo de mano de obra de distintos grados de preparación. En las economías subdesarrolladas el elemento director y profesional tiende a ser escaso, como asimismo la mano de obra especializada, mientras la mano de obra nada o poco especializada tiende a ser abundante, si bien pueden registrarse escaseces locales o en ciertas temporadas del año. Con frecuencia, la disponibilidad de personal administrador capaz es decisiva. Cuando cabe contar con éste, una gran parte de las funciones administrativas y manuales, necesarias en la explotación forestal pueden dividirse y distribuirse de tal modo que permita economizar elementos escasos o relativamente escasos, facilitando al propio tiempo la capacitación a distintos niveles. En tal capacitación debe evitarse todo afán de proceder a una formación extensa, debiendo al contrario limitarse a lo esencial a fin de disponer rápidamente del potencial humano requerido.

Si bien la continuidad de las operaciones es muy importante en la producción forestal, gran parte de la labor manual no está vinculada a fechas rígidas, de modo que es posible emplear mano de obra excedentaria estacional procedente de la agricultura, mano de obra desocupada, etc. Estas importantes posibilidades deber tenerse en cuenta.

#### *Capital*

La característica de escasez de capital en las economías subdesarrolladas afecta a la silvicultura como a todas las demás actividades. Las necesidades planteadas por la producción forestal dependen en medida relativamente reducida de las disponibilidades de divisas siempre que sea posible sustituir el equipo costoso, que habría que importar, con el empleo de mano de obra cuya productividad aumenta, recurriendo a herramiental adecuado o a maquinaria pequeña poco costoso.

Como la propiedad pública ocupa un lugar muy

importante en los montes de todo el mundo, una gran parte de toda actividad forestal está en manos de los organismos oficiales, centrales o locales. Su financiación suele seguir los procedimientos generales de presupuesto del país o localidad interesados; en ocasiones se habilitan fondos especiales o subvenciones en bloque para sufragar gastos departamentales durante algunos años. Los departamentos forestales en la mayoría de los países han venido a considerarse como entidades de naturaleza casi comercial; se espera que aporten los máximos dividendos posibles compatibles con un funcionamiento racional. Sin embargo, es insólito que un departamento presente un superávit en las primeras etapas de trabajo, aun cuando controle recursos forestales valiosos, toda vez que son necesarios considerables insumos para someter los montes a la conveniente ordenación. Además, las ventas del producto han de llevarse a cabo de un modo que se traduzca en el desenvolvimiento industrial forestal más que en ingresos del departamento.

Con el desarrollo de la financiación internacional encaminada a beneficiar a los países subdesarrollados, algunos gobiernos han podido obtener fondos de fuentes internacionales y bilaterales, bien en forma de préstamos o subvenciones, para inversiones infraestructurales que han facilitado o acabarán por facilitar de un modo bastante inmediato el desarrollo de sus bosques: inversiones como construcción de carreteras o de centrales eléctricas dentro de estas regiones o en sus proximidades. No parece existir razón tangible que haga imposible una financiación similar para ciertas inversiones en la silvicultura propiamente dicha, como la plantación y la repoblación que pueden ser necesarias para complementar los recursos forestales locales cuando, por ejemplo, estos últimos constituyen una buena base para iniciar una industria forestal, pero hace falta la plantación efectuada por el servicio oficial a fin de asegurar abastecimientos a largo plazo. En un caso como éste, el pago del interés y la amortización del capital pueden ser, en efecto, más fáciles que en los préstamos infraestructurales de carácter más convencional, toda vez que la seguridad de contar con fondos para la repoblación creará la posibilidad de vender a la industria madera procedente de los montes públicos existentes.

El capital a crédito desempeña un importante papel en la explotación forestal por empresas comerciales; tales fondos suelen obtenerse para el conjunto de sus actividades, de las cuales una es la forestal. En varios países, el gobierno ha facilitado créditos espe-

ciales a largo plazo a los propietarios forestales, comunidades y cooperativas para fines tales como la repoblación y el avenamiento en los montes. Por lo común, este tipo de crédito va unido a determinadas medidas de fiscalización gubernamental y puede constituir un útil instrumento de política para asistir o ayudar, subvencionar y controlar la explotación forestal no estatal.

#### DETERMINACIÓN DEL PLAN Y DE LAS MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTARSE

En la mayoría de los países subdesarrollados, los programas forestales habrán de juzgarse en muy gran medida por su efecto global sobre la balanza de pagos y el aumento de la riqueza nacional con relación a determinados objetivos. Por ejemplo, un programa forestal podría evaluarse por la medida en que al proporcionar la materia prima básica para las industrias forestales contribuirá a la cuantía del capital disponible para la inversión anual en la economía que se considere necesaria, a fin de mantener un cierto ritmo de desarrollo económico. Sean cuales fueren los criterios adoptados, la calidad de las decisiones al determinar el plan forestal dependerá en gran medida de los conocimientos y planificación con que se cuente en cuanto a todos los sectores de la economía, incluso el comercio exterior relativo a cada uno de ellos.

Independientemente del insumo total asignado a la producción forestal de la región, la distribución de este insumo variará con arreglo al estado, desde el punto de vista técnico, y a la importancia económica de las masas forestales; y la intensidad del tratamiento puede variar desde la protección mínima contra los agentes destructores, principalmente los incendios en zonas remotas, a la ordenación más intensiva y el tratamiento silvícola en las inmediaciones de las industrias consumidoras de madera. Normalmente, en los planes de explotación se fijarán los objetivos y el procedimiento de trabajo para cada una de las grandes zonas y sus subdivisiones.

En algunos casos pueden someterse a explotación las zonas forestales vírgenes. En principio, la explotación de tales zonas es conveniente por significar la movilización de nuevos recursos y cuando existe peligro de incendios facilitará la lucha contra éstos, al hacer tales zonas más accesibles, crear colonias de trabajadores forestales a los que se puede recurrir en casos urgentes, etc. Sin embargo, supone también algún peligro. La entrada en estas zonas puede distraer la atención respecto de la necesidad del mejor

aprovechamiento de las que se encuentren ya en explotación; puede llevar consigo la extensión de prácticas de explotación poco aconsejables. Con frecuencia, puede resultar más prudente dejar en paz las nuevas zonas de selva virgen hasta el momento en que la organización forestal haya progresado en un grado tal que sea posible acometer los trabajos con relativa facilidad.

Técnicamente, los trabajos de forestación no tienen por qué presentar diferencias respecto de la replantación de zonas taladas. En el aspecto financiero se suscita con frecuencia una diferencia importante, toda vez que este segundo tipo de plantación se emprende en el seno de una empresa forestal en marcha; en el primero, en cambio, no ocurre así con gran frecuencia. En regiones muy pobres en bosques, es improbable que la forestación modifique la situación radicalmente dentro del espacio normal de tiempo comprendido por el plan forestal. No obstante, con frecuencia puede hacerse mucho con un insumo relativamente modesto, por ejemplo cuando la madera procedente de plantaciones de especies de crecimiento rápido puede suplir el desperdicio de madera de otras fuentes en proporción que permita el establecimiento de una industria local.

La silvicultura ocupa un lugar un tanto peculiar en el ideario político de la mayoría de los países desarrollados, incluso los dotados de economías liberales, por cuanto la propiedad pública o, al menos, una gran parte de la intervención directa o indirecta en la empresa privada y en otras empresas no estatales viene considerándose desde hace mucho tiempo una necesidad. En el curso del tiempo se ha recogido un ingente cúmulo de experiencias, en las circunstancias más variadas, sobre los métodos de administración, organización, ordenación y explotación que mejor se prestan para los montes estatales, las técnicas de venta de sus productos, el papel del Estado en la capacitación e investigaciones forestales, etc., como también sobre el alcance y las limitaciones de numerosas técnicas de intervención estatal mediante la asistencia y la regulación legislativa. En muchos casos la asistencia estatal ha resultado más eficaz y la fiscalización menos fatigosa cuando se ejercía o prestaba por intermedio de cooperativas y otras asociaciones de propietarios forestales.

Los encargados del sector forestal en los países subdesarrollados podrán recurrir a esta vasta experiencia al estudiar los métodos de gestión de los montes públicos y de lograr la coordinación global mediante la intervención pública. Quizás sean necesarias unas palabras de advertencia: la planificación

que se pase de rosca, que deje de tener en cuenta las limitaciones locales, sobre todo las impuestas por los efectivos y capacitación del personal profesional y administrativo de los servicios forestales, constituye una parodia de planificación. En el pasado se han registrado con harta frecuencia casos de promulgación de leyes forestales cuyas disposiciones resultaron inaplicables en la práctica por carecerse de medios para aplicarlas o por falta de aceptación popular; de concesiones otorgadas que contenían admirables disposiciones sobre medidas silvícolas que habían de acompañar a la explotación, disposiciones desatendidas en la práctica por falta

de control profesional; de ambiciosos planes de plantación que después de haber sido anunciados con una publicidad extremada no han hecho más que morir en silencio mientras los fondos a ellos asignados se destinaban tranquilamente a otros usos.

La moraleja no es que los encargados de la elaboración y ejecución de planes forestales deban bajar sus miras o ahogar su sentido de la urgencia, sino que, a menos que dentro del marco del plan se adopten las disposiciones oportunas para formar cuadros capacitados y para garantizar perspectivas profesionales que aseguren al servicio forestal contra todo menoscabo de su función, el plan será incompleto.

## La planificación del fomento industrial forestal

En sus aspectos generales, los problemas de planificación del desarrollo de las industrias forestales tienen mucho en común con los de la planificación de cualquier otro sector industrial. De estos aspectos generales, de la planificación y programación del desarrollo industrial no nos ocuparemos en estas páginas, por estar ya bastante documentados.<sup>17</sup>

Nos limitaremos, pues, a llamar la atención sobre determinados aspectos especiales de la planificación del desarrollo industrial forestal que se derivan de las particulares características de estas industrias y de su relación con otros sectores de la economía.

### LOS PLAZOS DE LA PLANIFICACIÓN

El forestal y el planificador del desarrollo industrial difieren inevitablemente en la importancia que conceden a los distintos plazos de la planificación. Hemos llamado ya la atención sobre la naturaleza a largo plazo de muchas operaciones forestales, y sobre la consiguiente necesidad de proyecciones de las necesidades a largo plazo, por muy aproximadas

que sean, a fin de establecer un orden de magnitud de las futuras demandas a que tendrá que atender el monte en su calidad de «leñera» de las industrias forestales. Son pocos los demás sectores de la economía que tengan la misma necesidad de hacer previsiones con tanta anticipación, toda vez que las consideraciones que se aplican a plazos muy prolongados (v. gr. que llegan a finales de siglo) pesan menos en las decisiones que deben adoptarse actualmente. El planificador industrial ciertamente se preocupa sobre todo del período de planificación económica general actual o inminente, para los tres, cinco o siete años próximos. En años recientes se ha registrado la tendencia a recurrir a la planificación de larga perspectiva, o sea, a establecer esquemas amplios y metas provisionales para los quince o veinte años siguientes a modo de base en que se asiente la planificación actual. En estos casos el plan actual se considera como la primera etapa para el plan futuro. El propio plan de larga perspectiva (así como su segunda etapa, o sea el siguiente plan a corto plazo) va modificándose y adaptándose progresivamente con arreglo a los nuevos datos o necesidades y posibilidades y en particular teniendo en cuenta lo conseguido en los pasados períodos del plan.

La planificación de larga perspectiva tiene todas las consideraciones a su favor, siendo significativo que vaya adoptándose cada vez más tanto en las economías planificadas como en aquellas que se basan principalmente en la libertad de empresa. Sin embargo, la circunstancia que hay que recalcar en este orden de ideas es que, en el caso del desarrollo industrial forestal, la planificación de larga perspec-

<sup>17</sup> Por ejemplo, en las publicaciones de la División del Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas y en las de las Comisiones Económicas Regionales de las Naciones Unidas. Sin embargo, no existe hasta la fecha un compendio satisfactorio de información específica - necesidades técnicas, datos de funcionamiento, etc. - relativo al sector de las industrias forestales. La FAO tiene actualmente en preparación una bibliografía para el desarrollo de las industrias forestales y se propone publicar posteriormente un Manual de planificación de las industrias forestales.

tiva es forzosa, lo cual se deduce evidentemente de las características de la producción forestal que antes hemos expuesto. Para establecer una fábrica de pasta y papel en una determinada localidad dentro de diez o quince años puede ser necesario intervenir en el monte ahora, v. gr., para complementar el recurso, para atender a su reposición gradual mediante plantaciones o simplemente para asegurar que tal recurso exista todavía cuando se necesite. Pero hay otra consideración más que milita a favor de la planificación a largo plazo. La realización de algunos grandes proyectos del sector de las industrias forestales puede costar de cinco a siete años si, como frecuentemente ocurre, los estudios sobre la posibilidad de realización han de dar comienzo con un detallado inventario del recurso forestal. Inevitablemente, tales proyectos desbordan el período de un plan para entrar en el siguiente. Lo que hace falta, por tanto, es un grupo encargado de la planificación anticipada que pueda establecer previsiones que lleguen más allá del período de planificación inmediato, grupo capaz de asegurar que los recursos no sean mal asignados en el plan a corto plazo. Para atender o alcanzar las metas generales que han sido adoptadas deberá procederse al estudio de una serie de proyectos específicos. A medida que la labor de investigación se ultime, algunos podrán llevarse a la práctica inmediatamente; otros serán desecharados; otros, por último, se acometerán a medida que los recursos lo permitan y que la necesidad surja. Dicho de otro modo: el plan a corto plazo no debe incluir solamente ciertos proyectos específicos que han de realizarse dentro del período comprendido por el plan, sino que debe comprender asimismo disposiciones para el acopio de datos, investigaciones experimentales y planificación de proyectos necesarios para sucesivos períodos de planificación.

#### OBTENCIÓN Y APROVECHAMIENTO DE DATOS SOBRE RECURSOS

Evidentemente, los datos relativos al recurso forestal, o sea, el inventario forestal, representan una clase importante de información necesaria para la planificación del desarrollo industrial forestal. Sin esta información no es posible preparar esquema alguno para las inversiones en las industrias forestales. En la sección anterior se tocaron algunos de los aspectos técnicos de la obtención de estos datos. Lo que queremos hacer resaltar aquí es que se trata

de la clase de información que incumbe a los gobiernos mismos poseer. El costo de adquirirla, si bien muchísimo menor que hace un decenio, sigue siendo considerable y puede registrarse la inclinación a dejar el acopio de datos a empresarios e inversionistas potenciales. Esto es un error. A menos que los gobiernos cuenten con datos propios no estarán en condiciones de pesar los pros y contras de distintos proyectos o de pronunciarse sobre la validez de los proyectos que se les presenten. Si luego se plantea la cuestión de concesiones o contratos, es improbable que puedan negociar unas u otros en condiciones equitativas. Además, aun cuando se dé traslado al gobierno de los datos obtenidos por particulares, lo probable es que el inventario se habrá ajustado a las necesidades previstas (superficies, especies, dimensiones) del particular, por lo que o no se prestarán o resultarán insuficientes para evaluar las perspectivas de proyectos alternativos, quizás en otros ramos de la industria forestal. Este extremo reviste particular importancia en los momentos actuales en que la tecnología va consiguiendo rápidos progresos; siempre existe la posibilidad de que especies y dimensiones que actualmente no se tienen en cuenta puedan aprovecharse eficazmente en un futuro no lejano.

Una característica corriente que la explotación forestal ha presentado en el pasado en los países en desarrollo ha sido la de limitarse a un solo producto. Esto significa que se dejaba en el monte no poca madera útil por no adaptarse a los fines del explotante o a veces que la madera extraída se ha destinado a usos inferiores a los que merecían sus características intrínsecas. Han sido raros los casos de desarrollo industrial forestal integrado, con un pleno aprovechamiento del producto forestal. Sin embargo, los gobiernos tienen profundo interés por el máximo aprovechamiento de éste por razones tanto técnicas como económicas, y tratarán de influir en los explotantes en este sentido al negociar concesiones, cosa que difícilmente podrán hacer sin un cabal conocimiento de sus recursos forestales.

#### LA PLANIFICACIÓN BASADA EN LA DEMANDA

Las indicaciones generales sobre las tendencias de la demanda de productos forestales que bastan para fijar o establecer las metas de la producción forestal no son, claro está, suficientes para planear proyectos de industrias forestales. En tal caso son

necesarias investigaciones mucho más detalladas sobre los mercados actuales y potenciales de determinados productos y calidades. En muchos países en desarrollo el punto de partida para una evaluación del consumo actual lo constituirá el examen de las estadísticas de importación<sup>18</sup> toda vez que las importaciones constituyen la única fuente actual de muchos productos forestales elaborados. Las proyecciones de la demanda basadas en parámetros como los ingresos por persona y el crecimiento demográfico pueden resultar útiles. Sin embargo, para considerar proyectos industriales concretos se impone entrar en mayores detalles, v. gr., investigando las necesidades concretas impuestas por los acontecimientos en otros sectores y particularmente las de los principales consumidores potenciales, por ejemplo, necesidades de: sacos para cementos; cajas y guacales para la exportación de frutas; madera aserrada y materiales laminados a base de madera para programas de construcción de viviendas, etc.

Hemos hecho notar anteriormente que la mayor parte de la demanda de productos forestales consiste más en una demanda entre distintos sectores que por el consumo final. En muchos países en desarrollo, una parte muy considerable de la demanda total puede muy bien suscitarse en el propio sector público o como consecuencia directa de programas estatales: ferrocarriles y otros servicios, construcción de viviendas, edificios escolares, departamentos de obras públicas, etc. Por tanto, los gobiernos están en buenas condiciones no sólo para fomentar o promover el establecimiento de las oportunas industrias forestales sino también para influir en las normas de la producción.

La importancia de este papel se apreciará si se tiene presente que en los países en desarrollo puede corresponder a la construcción, a diferencia del equipo, del 50 al 70 por ciento de la inversión fija total. Así, a la construcción de viviendas y a los servicios urbanos corresponde una gran parte siempre que se registra una considerable migración de la población desde la agricultura a la industria, en tanto que la importancia de las obras y servicios públicos (ferrocarriles, muelles, transporte, agua, electricidad, escuelas, hospitales, edificios oficiales) es siempre grande en los primeros decenios del desenvolvimiento para disminuir posteriormente. No siempre se ha tenido

<sup>18</sup> A este respecto debe observarse que las estadísticas del comercio de productos forestales de la mayoría de los países en desarrollo carecen aún del detalle y exactitud que podría hacerlas útiles para investigaciones sobre el desarrollo industrial.

plenamente en cuenta en los programas de desarrollo la gran importancia que tiene la construcción y muchas veces la escasa capacidad de edificación ha constituido el principal obstáculo para elevar el ritmo de formación de capitales. Un error corriente consiste en no adoptar las oportunas providencias para el necesario volumen de producción de materiales y componentes de construcción.<sup>19</sup>

En su calidad de gran consumidor, el Estado puede no sólo influir decisivamente en la demanda de madera aserrada, tableros a base de madera y otras clases de madera de construcción, sino que planificando convenientemente su demanda puede ayudar a las industrias a especializarse en la fabricación de piezas y componentes tales como paneles, ventanas, puertas, escaleras y soportes.

La falta de mano de obra especializada suele constituir un obstáculo que se opone a la expansión de la construcción. Por esta razón debe atenderse especialmente a los materiales de construcción que economizan mano de obra, como son los contrachapados, los tableros de partículas, los tableros de fibra y los tableros excelsior. En los países desarrollados la escasez de mano de obra en el ramo de la construcción ha constituido un principal factor para potenciar la demanda de tableros a base de madera.

No es necesario tratar aquí de las medidas normales que un país puede adoptar para fomentar el desarrollo industrial: exenciones de impuestos, aranceles, subvenciones, etc. Se trata de medidas comunes a todas las industrias y aquí nos ocupamos exclusivamente de los aspectos específicos de las industrias forestales. Sin embargo, hay otro punto a que dan lugar las características de la demanda de los productos forestales que quizás valga la pena mencionar. Ya hemos indicado que muchos de los productos forestales suelen ser en general intercambiables por lo que respecta a una amplia gama de usos finales. Esto se aplica, por ejemplo, a las tres principales industrias de materiales laminados a base de madera. Si actualmente no existe ninguna de estas industrias y si hay razones sólidas de orden

<sup>19</sup> Es interesante hacer notar que en la U.R.S.S. uno de los principios primordiales al planificar la base material y técnica de la construcción es el de que su desarrollo vaya adelantando con respecto al aumento en el volumen de construcción previsto en el plan. Con este fin, para la producción bruta de la industria de materiales y construcción se proyecta un ritmo de aumento mayor que para el volumen total de construcción. Véase también A.T. REPENKO: *The material and technical implementation of housing programmes. Report on the Seminar on housing surveys and programmes with particular reference to problems in the developing countries*, Naciones Unidas, Ginebra, 1962.

técnico y económico para preferir desarrollar una más que las otras, una juiciosa regulación de las importaciones puede contribuir tanto a ensayar como a cavar el mercado.

#### LA IMPORTANCIA DE LA INFRAESTRUCTURA

El emplazamiento de los bosques con relación a las concentraciones de población, el volumen del transporte y las distancias que hay que recorrer tanto para procurarse la materia prima como para distribuir el producto y las necesidades técnicas de las industrias forestales son todos ellos factores que se añan haciendo que el desarrollo de este sector industrial – quizás más que el de cualquier otro – dependa en gran medida de que se consigan progresos en la habilitación de ciertos servicios o medios básicos infraestructurales: fuerza motriz, agua, carreteras y ferrocarriles, puertos. A primera vista este hecho podría resultar desalentador para emprender algo en este sector. No cabe duda alguna de que en el pasado ha ejercido un efecto inhibidor. Los gobiernos y las empresas privadas, atraídos por la idea de valorizar un determinado recurso industrial estableciendo una gran instalación industrial forestal han renunciado frecuentemente a la empresa en cuanto han advertido que sería necesario crear de la nada las formas de capital social general que ya existen en los países industrializados, que el costo de habilitar estos servicios o medios habría de sufragarlo por completo el determinado proyecto de que se trataba y que esto aumentaría quizás en un 50 por ciento el costo de la inversión.

Hoy, la situación ha cambiado radicalmente. No sólo ha adquirido plena carta de naturaleza en los países en desarrollo el concepto de industrialización a título de proceso consciente y organizado sino que se ha llegado a comprender que todo desarrollo industrial satisfactorio sólo puede registrarse si los gobiernos se dedican deliberadamente a crear la indispensable infraestructura. Lo importante en el aspecto de la planificación es que en los planes de inversión en la infraestructura se tengan plenamente en cuenta las posibilidades de desarrollo industrial forestal que pueden aportar. Esto se aplica al trazar nuevas carreteras y ferrocarriles, emplazar centrales eléctricas y líneas de conducción de electricidad y crear o perfeccionar instalaciones portuarias. Una planificación juiciosa no sólo puede contribuir a crear nuevas industrias forestales sino que las in-

dustrias generadas representarán con frecuencia la primera gran aportación financiera de la inversión infraestructural efectuada. En algunos casos pueden constituir el elemento fundamental para decidir si conviene o no efectuar una determinada inversión infraestructural.

#### PLANIFICACIÓN REGIONAL DENTRO DEL PAÍS

Unas palabras ahora sobre los aspectos regionales de la planificación. El hincapié hecho en la planificación regional y el grado de iniciativa concedido a las regiones tanto en la formulación como en la ejecución de los planes variará de un país a otro. El problema central estribará siempre en encontrar el procedimiento más eficaz para aprovechar las energías y entusiasmos locales sin incurrir en falta de congruencia en los objetivos perseguidos ni cometer errores de sincronización tanto entre unas regiones y otras como entre los objetivos centrales y los regionales. Huelga advertir que en países grandes es inevitable una considerable medida de descentralización si se quiere que la planificación sea eficaz.

Los aspectos regionales de la planificación revisten particular importancia para la producción y las industrias forestales. En el plano regional es donde las funciones no productoras del monte pueden apreciarse mejor y comprenderse más cabalmente las repercusiones sociales de los derechos consuetudinarios. Además, en el aspecto industrial, si bien ciertas industrias forestales evidentemente han de tener un alcance nacional para prosperar, hay otros ramos que pueden funcionar satisfactoriamente en el ámbito regional. Desde el punto de vista del desarrollo económico (incluso la industrialización) hay mucho que decir en pro del estudio de las posibilidades de desarrollo de la explotación e industrias forestales de un país no sólo referidas al país considerado en conjunto sino también a determinadas regiones económicamente forestales. Estas regiones no deben definirse exclusivamente atendiendo a los recursos forestales actuales o potenciales sino también teniendo en cuenta las concentraciones demográficas, otros factores positivos físicos, presión actual y futura sobre la tierra, etc. Este enfoque puede contribuir a que se logre una orientación clara de los objetivos de la política forestal en cada región. Así, determinadas regiones podrán destinarse claramente a convertirse en depósitos principales de madera para las grandes industrias forestales que

sirven a todo el país. En otras podrá permitirse que se proceda metódicamente a destinar tierras forestales a usos agrícolas, si bien conservando suficiente extensión de tierras arboladas para abastecer a las industrias que atienden a las necesidades locales y para que queden aseguradas las funciones no productoras del monte. Por último, habrá regiones en que convendrá hacer principal hincapié en la silvicultura de protección, desempeñando las industrias forestales un papel subordinado y quizás insignificante.

#### AUTARQUÍA O INTEGRACIÓN ECONÓMICA

Algunos países en desarrollo ante la perspectiva del agudo aumento de la cuenta de importaciones de productos forestales han acometido ya resueltamente programas de desarrollo de la producción y la industria forestales y un examen cuidadoso de estos programas indica que en algún caso la autarquía nacional en productos forestales constituye la meta última implícita, aunque rara vez explícita. En los programas establecidos no se pasa por alto el hecho de que en ciertos casos algunos productos obtenidos a base del recurso forestal nacional tropezarán con dificultades para competir en igualdad de condiciones con los productos de los países industrializados. Se encuentra justificación en la necesidad apremiante de economizar divisas, en el hecho de que es improbable que la industrialización en cualquier sector tenga éxito sin contar con una cierta medida de protección y acaso incluso en el hecho de que, como quiera que sea, hace falta un vigoroso programa forestal para asegurar la corriente de utilidades no productoras del inonte. Por sólidos que estos argumentos puedan ser, constituiría un error grave suponer que pueden aducirse para justificar el objetivo de la autarquía en productos forestales en todos los casos.

Ya hemos mencionado anteriormente la circunstancia de que las actuales tendencias hacia la integración económica entre los países menos industrializados pueden favorecer el desarrollo de determinadas industrias ampliando el mercado y superando así el obstáculo constituido por los pequeños mercados nacionales en ramas de la industria en que las economías escalares son considerables (v. gr., papel para periódicos y pasta química). Esto constituye en sí un argumento muy fuerte a favor de la confrontación y, de ser necesario, del reajuste de los planes nacionales de desarrollo de la industria

forestal por parte de países encuadrados en planes de integración económica. En rigor, sin tal confrontación y reajuste existe el peligro de que se persigan planes que no guarden congruencia mutuamente y que queden frustrados los fines declarados de la integración económica.

Pero la pequeñez de los mercados nacionales y las economías escalares no constituyen la única razón para atender especialmente a las industrias forestales dentro de zonas de integración económica. En aquellas zonas del mundo subdesarrollado en que van adelantando ya los planes de integración económica o que éstos son objeto de discusión, en la actualidad existe con frecuencia una amplia disparidad en la dotación forestal natural y en la idoneidad para producir distintos tipos de madera. Además, se registra con frecuencia un alto grado de complementariedad en la naturaleza del recurso forestal de los distintos países enclavados en la zona, v.gr., por lo que respecta al material de fibra corta y fibra larga para la fabricación de papel. Basta el sentido común para advertir que estas disparidades y esta complementariedad deben tenerse en cuenta al determinar por mutuo acuerdo estos planes de fomento nacional que permitirán un desarrollo económico regional óptimo. Las ventajas estriban, por una parte, en la proyectada división internacional de la mano de obra, y por otra, en lograr el aprovechamiento óptimo de los recursos forestales de las regiones. En muchos casos, adoptar la autarquía nacional en productos forestales como meta que hay que alcanzar significará renunciar deliberadamente a estas ventajas.

#### UN IMPERATIVO DE ORGANIZACIÓN

Sea cual fuere el papel que se señale a las empresas públicas y privadas respectivamente en el desarrollo de las industrias forestales, existe y habrá de existir siempre un vínculo indisoluble entre el desarrollo de este sector y el recurso forestal en que se basa. Esto hace resaltar la necesidad de una relación especialmente estrecha entre las autoridades encargadas de los montes (por lo común el servicio forestal, dependencia del Ministerio de Agricultura) y los encargados de planificar y fomentar el desarrollo industrial. A menos que haya la más estrecha coordinación existirá siempre el peligro, por una parte de que el forestal se olvide de que su función es servir a la población y no servir a los árboles y,

por otra, de que el planificador industrial ignore, a expensas de la comunidad y quizá a expensas propias, tanto la dinámica del monte como aquellas importantes funciones de éste distintas del abastecimiento de madera.

Es un hecho lamentable que en la mayoría de los países en desarrollo (y, por lo demás, en varios países adelantados) no exista hasta la fecha un vínculo efectivo de tal naturaleza. Se reconoce ampliamente que esta circunstancia se ha traducido en muchos casos en una explotación inconsciente y antieconómica del recurso forestal; su herencia se hace sentir en la importancia que reviste la parte de las actividades forestales totales que actualmente hay que consagrar a lo que fundamentalmente son medidas de rehabilitación. Lo que acaso se aprecie con carácter menos general es que a esta falta de colaboración efectiva se debe mayormente el que no se hayan reconocido, planificado y llevado a la práctica centenares de proyectos de industrias forestales perfectamente racionales y factibles.

Es ocioso imaginar que esta situación pueda mediarse simplemente procediendo a establecer vínculos formales. Si los forestales, los funcionarios encargados del aprovechamiento de los montes, los economistas industriales y los planificadores del fomento han de llegar a comprender sus respectivos problemas y estudiar con espíritu creador las posibilidades de desarrollo que los montes entrañan se impone que se multiplique el contacto en todas las esferas, tanto en las oficinas centrales como en las regiones todas. Estas son las consideraciones que han conducido a algunos países en que las industrias forestales desempeñan ya un papel clave o están claramente llamadas a desempeñarlo, a centralizar en un mismo departamento o ministerio las atribuciones en la esfera de la silvicultura y las industrias forestales. No es probable que esta solución sea válida sin excepción. Pero el problema de conseguir una relación de trabajo orgánica y creadora entre los dos sectores ha de resolverse si se quiere llevar a cabo un enérgico programa de desenvolvimiento industrial basado en los montes.

#### LA OPCIÓN

En los párrafos anteriores nos hemos referido a algunos de los programas de planificación del desarrollo de las industrias forestales que plantea la peculiaridad de los sectores silvícola y de la industria

forestal y su relación entre uno y otro. Los problemas a que se ha hecho referencia se mencionan a título de ejemplo y no constituyen una relación exhaustiva. Sin embargo, cada uno de los ejemplos citados supone una determinada obligación por parte de los gobiernos si se quiere que estos sectores se desarrollen efectivamente, lo cual difícilmente podría ser de otro modo dada la naturaleza del recurso mismo; y esto es cierto sea cual fuere la filosofía política a que se atenga la actuación estatal y el tipo y grado de planificación acometida por los organismos oficiales para fomentar el bienestar de la población respectiva.

Hemos visto que los montes entrañan un gran potencial en calidad de fuente de bienestar humano y que la industrialización basada en el monte puede contribuir al proceso general de desarrollo económico y fomentarlo. Sin embargo, hay que reconocer que la movilización del recurso forestal mediante el establecimiento de industrias forestales no constituye una perspectiva que llene de satisfacción sin reservas a muchos forestales profesionales, pues éstos saben perfectamente que si el monte ha de desempeñar su función, se impone conocer exactamente el recurso, someter el monte a la conveniente ordenación, establecer planes de explotación y formular programas de extracción. Sólo así cabe consolidar la base de la industria forestal. Sin embargo, estas tareas requieren servicios forestales fuertes y eficaces, y en la actualidad los servicios forestales de muchos países en desarrollo son todavía de una endeblez que apena. La conciencia del peligro que esta situación representa y no un equivocado apego a la idea de la conservación como fin en sí mismo es lo que mueve a muchos forestales a desempeñar el papel de Casandra.

Pero sería un error abrigar ilusiones a este respecto. Y es una ilusión suponer que exista una alternativa entre movilizar los recursos ahora o dejarlos intactos hasta el momento en que los servicios forestales se hayan desarrollado en tal medida que ofrezca ya garantía proceder a abrir la puerta del monte. Las condiciones técnicas y económicas para establecer nuevas industrias forestales en los países en desarrollo van madurando rápidamente. En el curso de los próximos años se pondrán en explotación muchas nuevas zonas forestales sea como fuere. La opción estriba entre movilización en beneficio del público basada en una planificación racional y con las oportunas garantías, desempeñando los servicios forestales un papel activo y desarrollándose a su vez en el proceso, y la movilización de un modo anárquico, hecha

al acaso, a la que asistan impotentes unos servicios forestales débiles. Esta es la alternativa que realmente se plantea.

La decisión sobre una u otra alternativa es la que requiere la intervención del gobierno, pues no se trata de una cuestión que interese exclusivamente al servicio forestal, sino que atañe a los Ministros de Agricultura, Economía, Industria y Comercio, atañe a los departamentos de planificación y organismos

del fomento, atañe a los Ministerios de Hacienda y a los departamentos del Presupuesto. Sólo la actuación concertada por parte de todos los departamentos puede asegurar que las industrias forestales desempeñen su papel en la lucha contra el desarrollo económico insuficiente y que cristalice plenamente la inmensa contribución que los montes, rectamente aprovechados, pueden aportar al proceso del desenvolvimiento.

## Capítulo IV. LA INDUSTRIA GANADERA EN LOS PAISES MENOS DESARROLLADOS

### Introducción

#### LA ANATOMÍA DEL HAMBRE

La mayor parte de la población del mundo, tanto humana como animal, carece de alimentos suficientes. El predominio del hambre y la desnutrición en los países menos desarrollados del mundo, así como la necesidad imperiosa de aumentar en ellos la producción de alimentos, ante el crecimiento acelerado de la población, son hechos que poco a poco se van abriendo paso en la conciencia de todos. La humanidad, en su marcha hacia el progreso, se ve siempre perseguida muy de cerca en esos países por el hambre. El consumo de los alimentos protectores, en especial de productos pecuarios, es allí extremadamente bajo, y la escasez de los mismos, como se verá más adelante, es en gran parte resultado de la mala alimentación de las manadas y rebaños que los proporcionan.

Son precisamente los productos pecuarios los que hacen más marcada la disparidad entre el régimen de alimentación de los países menos desarrollados y las dietas, mejor equilibradas, de las regiones más adelantadas. Las últimas estimaciones indican, por ejemplo, que mientras el consumo total de alimentos en las regiones menos desarrolladas, consideradas en conjunto, suma como promedio un 70 por ciento de la media de consumo de las regiones más adelantadas, la cifra correspondiente al consumo total de proteínas es de alrededor del 65 por ciento, y la de las proteínas animales, del 20 por ciento, nada más. El consumo de carne, una de las fuentes más importantes de proteínas animales, se calcula en un 20 por ciento del promedio de las regiones más desarrolladas, el de leche en un 14 por ciento, y el de huevos en el 12 por ciento, aproximadamente. La disparidad parece ser mucho menor por lo que se refiere al pescado — 70 por ciento —, pero su consumo tiende a concentrarse en las zonas costeras y ribereñas.

Estos promedios que, seguramente, no sirven sino para dar una idea general, aparecen especificados con mayor detalle en el Cuadro IV-1. En todo caso, ponen de relieve el hecho, muy significativo, de que los niveles de consumo no sólo son bajos cuantitativamente en los países menos desarrollados, sino que (por estar basados sobre todo en el consumo de cereales y raíces amiláceas) carecen además de muchos de los nutrientes más esenciales. Es más, los promedios mencionados ni siquiera revelan en su totalidad esas disparidades, ya que la distribución de las escasas existencias que poseen los países menos desarrollados es muy desigual, y hay cientos de millones de personas que no consumen sino exigüas cantidades de productos pecuarios.

CUADRO IV-1. - CONSUMO DE PRODUCTOS PECUARIOS POR PERSONA Y POR REGIONES

	Leche <sup>1</sup>	Carne	Huevos	Pescado	Proteínas	
					Animales	Total
..... Gramos por persona y día .....						
América del Norte .	850	248	55	26	66	93
Oceanía .....	574	312	31	22	62	94
Países del Río de la Plata .....	460	318	22	10	63	101
Europa .....	494	111	23	38	36	88
TODAS LAS REGIONES ANTERIORES	573	152	33	34	44	90
América Latina (excluida la región del Río de la Plata)	204	67	9	20	19	61
Lelano Oriente ....	51	24	3	2	8	56
Cercano Oriente ...	214	35	5	12	14	76
Africa .....	96	40	4	16	11	61
TODAS LAS REGIONES ANTERIORES	79	30	4	24	9	58

FUENTE: P.V. SUKHATME. *Food supplies and human nutrition*, Publicaciones de la Universidad de Stanford (En prensa).

<sup>1</sup> Inclusivo el equivalente en leche líquida de productos lácteos que no sean mantequilla.

## LA POBREZA AHOGA LA PRODUCCIÓN

La pobreza es, sin duda, una de las razones principales que explican el bajo nivel de consumo de productos pecuarios y, al mismo tiempo, la limitada producción de la mayor parte de los países menos desarrollados; también explica la desigualdad con que se distribuyen dentro de cada uno de esos países. Cuando el nivel de los ingresos es bajo, la suma disponible para adquirir alimentos se gasta en las variedades más baratas, tales como cereales y papas u otras raíces amiláceas, para satisfacer el hambre. Solamente cuando hay más dinero del necesario para comprar alimentos resulta posible hacer gastos dignos de cierta consideración en productos pecuarios y en otros alimentos más caros. El mercado de dichos alimentos es, por consiguiente, muy restringido en los países de renta baja, donde será muy difícil alcanzar una producción abundante.

Esta situación básica puede modificarse en las regiones cuyo clima sea favorable a la producción pecuaria y donde la población no ejerza una presión demasiado grande sobre la tierra. En tales circunstancias sería bajo el coste de la producción ganadera y los productos pecuarios entrarían con mayor amplitud que de costumbre, dado el nivel de renta del país, en su régimen de alimentación. Así se explica, por ejemplo, el alto nivel del consumo de la carne que disfrutan algunos países latinoamericanos, y el del consumo de los productos lácteos entre ciertos pueblos de pastores, como los Fulani del África Occidental. Las ventajas naturales de que gozan la Argentina y el Uruguay no sólo les han permitido organizar un comercio importante de exportación, sino que les han dado además uno de los consumos de carne más altos del mundo.

## LA POBLACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

Si bien no es probable que el nivel de consumo de los productos pecuarios en la gran mayoría de los países menos desarrollados iguale, en muchos años todavía, al que es normal en los países más ricos, dos acontecimientos recientes han hecho que la demanda real aumentara con mucha más rapidez. El primero es el incremento acelerado de la población, resultado, principalmente, del progreso en la lucha contra las enfermedades y de la consiguiente reducción en la tasa de mortalidad humana. Los resultados de los nuevos censos muestran, país tras país, un incremento demográfico mucho más rápido del

que se había supuesto. En la India, por ejemplo, el censo de población de 1961 indicaba que el incremento anual medio había sido en la pasada década de cerca del 2 por ciento, en tanto que la estimación precedente, la del segundo Plan Quinquenal, no era más que del 1,2 por ciento. En Ghana, el censo de población de 1960 dio un total de 6,69 millones de habitantes, frente a la estimación anterior de 5 millones.

El segundo de los acontecimientos viene a ser el esfuerzo intensificado que se está ahora haciendo en casi todos los países menos adelantados para acelerar su desarrollo económico y elevar los ingresos por habitante. Cuando los ingresos son bajos, la elasticidad de la demanda de productos pecuarios es muy alta, sobrepasando a veces la unidad. Por consiguiente, conforme aumentan los ingresos, la demanda de productos pecuarios tiene probabilidades de aumentar en la misma proporción, más o menos. El Japón ofrece un ejemplo notable y bien documentado de la influencia que tienen los ingresos más altos en la demanda de productos pecuarios. De 1955 a 1960 los gastos de las familias urbanas crecieron el 35 por ciento, como promedio, y los gastos en alimentos el 19 por ciento. Sin embargo, durante el mismo período, los gastos efectuados para la compra de leche, carne y huevos subieron nada menos que el 68 por ciento. El nuevo volumen de consumo se redujo algo cuando la producción y las importaciones no pudieron mantenerse a la altura de la demanda y los precios tendieron a subir. Sin embargo, de 1955 a 1960 el consumo de la carne de vaca y de ternera aumentó el 19 por ciento, la de cerdo el 41 por ciento, la de huevos el 45 por ciento, la de productos lácteos el 80 por ciento y la de leche líquida más del 100 por ciento. La misma rapidez evidencian las tasas de aumento de muchos otros países, como por ejemplo, Grecia, Taiwán y Venezuela, para no mencionar sino países muy separados entre sí geográficamente.

Por lo que se refiere al mundo en su totalidad, el crecimiento demográfico que se prevé actualmente es de un 2 por ciento anual, pero es posible que la tasa sea mucho más rápida en los países menos desarrollados que en los de renta más alta, probablemente del orden del 2,5 por ciento, e incluso superior al 3 por ciento en algunos. Al mismo tiempo, los objetivos de las Naciones Unidas para la «década del desarrollo» prevén un aumento simultáneo de un 5 por ciento anual en la renta de los países menos desarrollados, que equivale a un incremento medio de un 2 por ciento en los ingresos por per-

sona. Es una tasa baja, teniendo en cuenta los actuales niveles de vida, pero superior a la alcanzada en la inmensa mayoría de los países durante los últimos años. Si ambas proyecciones resultan correctas, puede esperarse que la demanda total efectiva de productos pecuarios en los países menos desarrollados aumente en algo así como el 5 por ciento anual, puesto que en dichos países un alza del 1 por ciento en los ingresos por persona suele traducirse en un porcentaje algo mayor en el consumo de productos pecuarios. A ese ritmo se habrá incrementado la demanda efectiva de productos pecuarios en cerca del 50 por ciento para 1970, y en bastante más del 100 por ciento para 1980. Aun así, el consumo por habitante en las regiones menos desarrolladas apenas si aumentaría más del 25 por ciento en 1980, lo cual no permitiría sino un régimen de alimentación mucho menor de lo que consideran indispensable y normal millares de personas en las economías más desarrolladas.

Otro punto que tiene también cierta importancia a este respecto: en los países menos desarrollados, no solamente es alta la elasticidad-ingreso de la demanda de productos pecuarios, sino que también lo es la elasticidad-precio. Esto significa que, si puede reducirse el costo de los productos pecuarios para los consumidores mejorando la producción y el mercadeo, será posible lograr un aumento mayor en el volumen del consumo con un determinado aumento de la renta. Al presente, ni la producción ni la comercialización son, por regla general, muy eficaces, y, por lo tanto, los productos pecuarios tienden a ser caros en esos países. La elasticidad-precio, más bien alta, significa también que si por cualquier motivo sobrepasa la producción temporalmente a la demanda efectiva, el mercado podría absorber las existencias excedentes con una rebaja de precios mucho menor que si se presentase una situación semejante, por ejemplo, en el caso de los cereales. Tal situación puede crearse si se rebasan las metas de la producción pecaria, o si el desarrollo económico general y los ingresos no alcanzan la tasa de aumento mencionada.

Para resumir, y aparte de la gran necesidad que tienen la mayoría de los países menos desarrollados de un suministro mayor de productos pecuarios para su alimentación, parece ser que, desde el punto de vista económico, están justificados los esfuerzos especiales que se hagan para elevar la producción pecaria más o menos en proporción con el aumento combinado previsto en la población y en los ingresos por persona; es decir, en un 5 por ciento anual.

El no alcanzar esa meta no sólo significaría la perduración e incluso el empeoramiento de los niveles actuales de nutrición, que no son satisfactorios, sino que también sería causa de la elevación de los precios de los productos pecuarios y agravaría las dificultades que ya hay para encontrar divisas extranjeras, si se pretendiera entonces contrarrestar con las importaciones cualquier alza de precios.

El aumento de la producción debe encauzarse, principalmente, al mercado nacional, donde la necesidad es más grande. Las perspectivas que hay para la exportación de productos pecuarios no son en general favorables, y habrá que explorar muy cuidadosamente los mercados antes de comenzar a producir para el exterior. Los excedentes de productos lácteos han estado debilitando los mercados mundiales desde hace ya varios años, y últimamente se han vuelto menos prometedoras las perspectivas para el comercio internacional de la carne. Claro que esto no excluye la posibilidad de que, cuando se presente una oportunidad favorable, los países menos desarrollados recurran a la exportación de productos pecuarios, como un medio de obtener divisas.

#### POSIBILIDADES DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

La tasa anual de 5 por ciento indicada anteriormente con relación al crecimiento de la producción pecaria, es mucho mayor que la tasa registrada durante los diez años últimos. Las estadísticas relativas a la producción pecaria son mucho menos dignas de fe que las referentes a las cosechas principales, sobre todo en los países menos desarrollados, pero según indican las actuales estimaciones de la FAO (Cuadro IV-2), la producción mundial se elevó en un 2,5 por ciento cada año durante todo el último decenio. Los incrementos más rápidos, sin embargo,

CUADRO IV-2. - PROMEDIO ESTIMADO DE LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA, POR REGIONES, 1948/49-1959/60

	Porcentaje
América del Norte .....	1,7
Europa Occidental .....	3,8
Oceanía .....	2,9
América Latina .....	2,5
Cercano Oriente (excluida China continental)	2,3
Cercano Oriente .....	3,1
Africa .....	1,5
TODAS LAS REGIONES MENCIONADAS	2,6

tienden a registrarse en algunas de las regiones más desarrolladas, en Europa Occidental y Oceanía sobre todo. Aunque recientemente se han comunicado progresos más rápidos en el Cercano Oriente, por ejemplo, es probable que la producción pecuaria no haya corrido parejas durante la pasada década, en muchos de los países menos desarrollados, con el incremento demográfico, y menos aún con la demanda efectiva. Así lo confirma la frecuencia con que los precios de la carne y otros productos pecuarios han tendido a subir más rápidamente que los precios en general.

#### LA GANADERÍA EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO AGRÍCOLA GENERAL

Aunque el papel principal de la industria ganadera en los países menos desarrollados es el de proporcionar alimentos, especialmente proteínas de alta calidad, así como animales de tiro y materias primas como la lana, los cueros y las pieles, la ganadería puede también contribuir al logro de un nivel más alto y sostenido de la producción agrícola. Así, pues, una producción pecuaria mejor, puede representar una ayuda material para el mantenimiento y el progreso de la producción de cultivos gracias al aumento de la fertilidad del suelo. La necesidad de coordinar plenamente la producción de cultivos y la pecuaria, y el error de confiar en el monocultivo han quedado demostrados en muchas ocasiones en que los sistemas de agricultura no diversificada han reducido gravemente la fertilidad del suelo y menoscabido los recursos agrícolas.

La cría de ganado permite también el aprovechamiento de recursos que de otro modo se desperdiciarían. Para la producción de los alimentos de consumo humano, una gran parte de la superficie de la tierra no puede aprovecharse más que como apacentadero, pues el ganado puede utilizar muy bien las tierras que son impropias para el cultivo de cereales u otros productos. Además, los diferentes residuos, desperdicios y subproductos agrícolas sólo pueden convertirse en alimentos humanos cuando los aprovecha el ganado como pienso (Shaw, 1962)<sup>1</sup>.

Conforme se elevan los ingresos en el curso del desarrollo económico, un problema que suele presentarse con frecuencia, sobre todo en los países densamente poblados, es el de encontrar métodos

intensificados de cultivo que puedan elevar los ingresos en efectivo de las explotaciones de tamaño pequeño y mediano, evitando así que se cree una disparidad demasiado grande entre los ingresos de la ciudad y los del campo. Hay ciertos sistemas de zootecnia o de explotación mixta muy a propósito para este fin, basados en algunos casos en el uso de piensos importados. Tal fue la pauta que ha venido siguiendo una gran parte de Europa Occidental y que ahora va siendo adoptada gradualmente en otros lugares del mundo, por ejemplo en el Japón. Incluso en las explotaciones agrícolas que dependen de los cereales como fuente principal de ingresos, el desarrollo de una industria ganadera complementaria eficaz puede ser esencial para su supervivencia económica, cuando los cultivos son de mala calidad.

#### PRESIÓN DE LA POBLACIÓN ANIMAL

No es sólo el hombre el que padece el círculo vicioso de la pobreza al que hizo referencia Wright (1961): la alimentación escasa reduce el peso del cuerpo y reduce los niveles de actividad; a su vez, los niveles de actividad bajos reducen la productividad, y por lo tanto, aumentan aún más la pobreza. El otro círculo vicioso, común al hombre y a sus animales, es el de la desnutrición, que disminuye la resistencia a las enfermedades y éstas, a su vez, dan por resultado infecciones e infestaciones que impiden al cuerpo aprovechar debidamente los alimentos que ingiere.

El exceso de ganado es cosa muy común en los territorios subdesarrollados. En la India, por ejemplo, la vaca es un animal sagrado que no puede sacrificarse. En consecuencia, la población humana de la India no disfruta sino parcialmente de los beneficios que, en forma de nutrición, podría proporcionarle su inmensa población de ganado vacuno y de búfalos, estimada en unos 200 millones de cabezas. El desarrollo irrefrenado de las poblaciones de animales domésticos se convierte en una verdadera amenaza, como sucede en algunos lugares de África, donde el ganado vacuno se utiliza como moneda, o en la India. Toda reducción en el número de cabezas de ganado vacuno improductivo y mal alimentado, junto con una explotación mejor organizada, aumentaría las existencias de leche destinadas a una población humana que carece de proteínas animales y padece igualmente de una grave subalimentación.

<sup>1</sup> Véase la lista de referencias en la página 184.

Muchos son los países que no han sabido establecer la relación adecuada entre el número de cabezas de ganado y la productividad de sus pastizales. En los sistemas actuales de explotación, este exceso de pastoreo ha dado como resultado la destrucción de gran parte del suelo y de la vegetación. También es cierto que en muchos lugares del mundo podría duplicarse el número de cabezas de ganado que hoy sostienen los pastizales existentes, mediante una explotación mejor. El desperdicio de los recursos naturales puede verse complicado, además, por costumbres sociales y religiosas que entrañan, por ejemplo, restricciones en la matanza; por la falta de medios de comercialización satisfactorios y por el régimen comunal de los pastizales. En muchas regiones sigue siendo todavía mucho más importante la cantidad que la calidad del ganado: el número de animales suele ser índice de prestigio; en otras palabras, un símbolo primitivo de la posición social. En tales circunstancias no se hace ningún intento por eliminar a los animales improductivos. Es necesario, pues, acabar con la serie viciosa de cría desenfrenada de ganado de mala calidad, pastoreo abusivo e inanición, para evitar que el ganado siga echándose a perder. A veces, basta con habilitar buenos mercados donde puedan venderse los productos pecuarios, para favorecer el perfeccionamiento de los métodos de cría y la selección genética de los animales.

#### DISPARIDADES EN LA PRODUCTIVIDAD ANIMAL

Se ocupa principalmente este capítulo de los problemas relacionados con el aumento y mejora de la producción pecuaria en los países menos desarrollados, especialmente de los problemas técnicos, que no todos lo son. Por ejemplo, en la mayoría de los países poco desarrollados los métodos ineficaces de comercialización son causa de graves pérdidas en el ganado y en los productos pecuarios, provocando además una inflación innecesaria en los precios que paga el consumidor, por lo cual constituyen un freno al consumo e, indirectamente, a la producción. Además, los obstáculos de tipo institucional y económico como los métodos anticuados de tenencia de la tierra, la falta de crédito para la producción a tipos razonables de interés y la inestabilidad de los precios, retrasan el desenvolvimiento de la producción ganadera, al igual que retardan el de otras ramas de la agricultura. De estas cuestiones se ha tratado ya con bastante detenimiento

CUADRO IV-3. - NÚMERO APROXIMADO DE CABEZAS DE GANADO POR MILLARES DE PERSONAS, 1959-60

	Ganado vacuno	Ganado lanar	Ganado caprino	Ganado porcino
	Número de cabezas			
Europa Occidental ..	270	320	40	200
Europa Oriental y la U.R.S.S. ....	320	530	35	200
Oceanía .....	1 450	13 000	10	150
América del Norte ..	540	170	20	330
América Latina .....	940	620	190	370
Lejano Oriente (excluida China continental) .....	230	50	80	40
China continental ..	60	80	70	250
Cercano Oriente ...	240	810	470	1
Africa .....	500	600	400	20
MUNDIAL	300	325	110	170

en los últimos números de *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*<sup>2</sup>.

Hay que señalar ante todo que el problema de elevar la producción ganadera en la mayoría de los países menos desarrollados es más cuestión de elevar la productividad de rebaños y manadas, y la de los animales considerados individualmente, que de acrecentar el número de cabezas de ganado; como puede verse en el Cuadro IV-3, la relación que media entre el número de cabezas de ganado y la población humana no es muy diferente a la que existe en muchos de los más desarrollados. Aunque las cifras no son muy exactas es más probable que peleen por defecto que por exceso. De la distribución regional de los diferentes tipos de ganados, que es muy desigual y resulta también evidente de la lectura del Cuadro IV-3, trata más adelante la sección dedicada a los problemas de cada una de las principales regiones.

Hay, sin embargo, una gran diversidad entre los niveles de eficiencia que registra la productividad por animal en las diferentes regiones del mundo. En muchos lugares del trópico, por ejemplo, el rendimiento de 20 vacas lecheras apenas si iguala al de una sola vaca en países como Bélgica, Nueva Zelanda, Países Bajos, Reino Unido y Suiza. Una de las principales razones de la escasa producción

<sup>2</sup> Véase, por ejemplo: Algunos problemas generales de fomento agrario en los países menos desarrollados según las experiencias de la posguerra, en *El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 1959*; La programación del desarrollo agrícola, en *El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 1960*; y La reforma agraria y los cambios institucionales, en *El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 1961*.

de leche y carne en los países subdesarrollados es la ineeficacia de los métodos que se siguen para la ordenación pecuaria y de pastizales. Grandes extensiones del Lejano Oriente, el Cercano Oriente, África y América Latina sostienen una cantidad excesiva de ganado de mala calidad. En Europa, el rendimiento en productos pecuarios por cabeza de ganado vacuno es unas diez veces mayor que en el Lejano Oriente, siete veces mayor que en África y cuatro veces mayor que en el Cercano Oriente y América Latina. Por añadidura, la eficiencia de la producción pecuaria, incluso en Europa y América del Norte, es aún mucho más baja de lo que podría ser si mejorasen los métodos de alimentación, ordenación y selección genética, y si se mantuviesen a raya las enfermedades. Estas diferencias, en términos de carne y leche «recogidas» por animal, se ilustran en el Cuadro IV-4.

La diferencia entre las «recogidas» de las primeras cuatro regiones que aparecen arriba y las demás, se debe principalmente a la mala ordenación (comprendidas la alimentación deficiente y la explotación incorrecta de los recursos naturales), a métodos

CUADRO IV-4. - CANTIDAD «RECOGIDA» POR ANIMAL ENTRE LA POBLACIÓN DE GANADO VACUNO

	Carne de vaca y ternera	Leche
..... Libras .....		
Estados Unidos .....	166,7	1 335
Canadá .....	140,8	1 693
Europa (excluida la U.R.S.S.) .....	121,5	2 419
Australia y Nueva Zelanda .....	104,3	1 107
América del Sur .....	71,5	210
Méjico, América Central y el Caribe.	57,5	265
África .....	37,4	192
Asia .....	26,2	140
MUNDIAL (excluida la U.R.S.S.)	70,1	655

FUENTE: PHILLIPS, R. W. Man and his cattle, en The cattlemen, XLVI, 12, 1960.

de cría primitivos o casuales y a la imposibilidad de prevenir, tratar o dominar la larga serie de enfermedades que obstaculizan la producción, todo lo cual ha venido a mermar el potencial de los rebaños, manadas y piaras del mundo.

### Aumento de las existencias mundiales de proteína animal

Los principales métodos para fomentar la producción pecuaria consisten en la lucha contra las enfermedades, en una alimentación mejor y en el empleo de castas más valiosas. Son éstos tres aspectos indivisibles de la buena zootecnia. Es absurdo invertir tiempo y energía en la producción de mejores forrajes si el ganado que con ellos se va a alimentar está debilitado por las enfermedades o los parásitos. Del mismo modo, el mejoramiento genético será inútil si no existe la posibilidad de conseguir buenos piensos y forrajes en cantidad suficiente. La plena producción depende desde su principio, por lo tanto, de la dominación de las enfermedades, que no bastará si además no mejoran mucho la ordenación ganadera, la nutrición, los métodos de selección genética y de cría, la fisiología reproductiva y ambiental, y la elaboración y manipulación de la carne y otros productos pecuarios.

Para el progreso de la zootecnia — y en vista de las grandes pérdidas causadas por las enfermedades, muchas de las cuales podrían evitarse, y de la necesidad económica de que la sanidad animal sea adecuada, y no inferior a la normal — es me-

nester que se preste más atención en todo el mundo tanto a las investigaciones de sanidad animal como a la aplicación internacional de las medidas de protección pecuaria. Habrá que ahondar también en la investigación relativa a otros aspectos de la ordenación pecuaria, y ver cuál es la mejor forma de fortalecer los servicios de enseñanza y de divulgación para poder difundir ampliamente en los países menos desarrollados los métodos perfeccionados de producción pecuaria.

Finalmente, para que los agricultores puedan hacer uso de esos conocimientos, habrá que crear un clima económico y social favorable al desarrollo de la agricultura. Se requerirá también la creación de condiciones básicas para el desenvolvimiento de la agricultura, como son las facilidades adecuadas de crédito y, en muchos países, el mejoramiento del régimen de tenencia de la tierra. Es necesario organizar mejor los servicios de comercialización y distribución para el ganado y los productos pecuarios, con objeto de poder atender la creciente demanda urbana. Así podrán reducirse las graves pérdidas actuales de la distribución, con el consi-

guiente ahorro en los gastos del consumidor, aumentando al mismo tiempo el aliciente de los ganaderos para aumentar su producción.

El número excesivo de ganado, la subalimentación, la preponderancia de las enfermedades, los métodos de crianza primitivos o fortuitos, la mala zooteconomía, las costumbres perjudiciales en materia de alimentación y la pobreza de la producción pecuaria, todos esos fantasmas pueden ahuyentarse luchando contra las enfermedades, mejorando la nutrición animal y depurando el cruzamiento genético. En la combinación de estos factores, relacionados entre sí, consiste el perfeccionamiento de la ordenación pecuaria. A continuación nos ocuparemos más detenidamente de ellos, así como de la mejora de los servicios de enseñanza y de comercialización.

#### NUTRICIÓN ANIMAL

La nutrición inapropiada es una de las razones más importantes que han retardado durante los últimos años el avance de la zooteconomía en los países en desarrollo. Para el indispensable mejoramiento y ampliación de las labores en el campo de la nutrición animal, hay que tener especialmente en cuenta la coordinación de la producción pecuaria con la ordenación de cultivos y pastizales. Es general la opinión de que el desarrollo de la ganadería se basa principalmente en una producción mayor de pastos y forrajes, o de cereales y leguminosas, combinada con una ordenación pecuaria correcta y con el máximo aprovechamiento posible de esos piensos. Es necesario investigar cada vez más el establecimiento de nuevas variedades de leguminosas pratenses que puedan sobrevivir en las regiones tropicales y subtropicales, incluidas las zonas áridas.

Al parecer, las normas aceptadas de alimentación animal no son del todo aplicables al metabolismo especial de los animales criados en pastizales, dado que el pastoreo aumenta las necesidades de elementos nutritivos. Hace falta, pues, mucha más información sobre la ingestión de alimentos y las necesidades que en materia de nutrición tienen los animales de pasto, sobre todo en relación con toda una gran variedad de condiciones ambientales.

En los trópicos áridos – estepas, sabanas y zonas de monte xerofítico de matorral – la falta de agua es el principal factor limitativo del desarrollo vegetal; si la ordenación pecuaria y el número de cabezas de ganado no son los correctos, la tierra se

convertirá en un erial. La erradicación del matorral mediante quemas sin discriminación alguna, como sucede por lo común en las sabanas de África, puede perjudicar las tierras de pastoreo y poner en peligro las zonas de monte. A la postre, si no se regulan las quemas debidamente, se tiende a estimular el crecimiento de arbustos a expensas del pasto y puede producirse la erosión del suelo. Las quemas tardías a largos intervalos (hasta de cuatro años) han dado buen resultado para erradicar el matorral en Rhodesia del Sur, por ejemplo, y en Malí, siempre que se apliquen las oportunas medidas de seguridad. También hay que hacer más estudios sobre las gramíneas resistentes a la sequía, cuyo forraje sea apto para los rumiantes. Hace falta información, además, sobre el metabolismo del nitrógeno en el rumiante, con objeto de pronosticar la eficacia de los complementos del nitrógeno no proteico en toda una variedad de condiciones.

En los trópicos húmedos y en las tierras bajas temporalmente inundadas, son grandes las posibilidades para el desarrollo de la zooteconomía, a causa, sobre todo, del considerable rendimiento de las gramíneas y leguminosas tropicales durante todo el año. Los prados permanentes aseguran una producción de forraje alta y uniforme, además de cubrir y proteger el suelo. Sin embargo, hay que añadir materia orgánica, para sostener la producción agrícola en un alto nivel, y la forma más directa de lograrlo es mediante la cría de ganado.

Aunque en los trópicos húmedos puede lograrse con relativa facilidad la coordinación que es de desear entre la agricultura y la ganadería, el obstáculo principal con que tropieza la buena calidad de la alimentación de los animales es el escaso valor nutritivo del forraje. Para alcanzar la tasa de productividad más alta, habrá que hacer nuevas investigaciones sobre los cambios en la composición química del forraje durante el ciclo de crecimiento, así como sobre la conveniencia de complementar las raciones con sal, microelementos e, incluso, concentrados.

En las regiones en que los cereales se emplean sobre todo para el consumo humano, serán limitadas las posibilidades de utilizarlos como piensos; pero con la elevación de los niveles de vida aumentará la demanda de otros alimentos para la dieta humana y podrá disponerse de mayor cantidad de cereales para mejorar la producción pecuaria. En otras regiones las condiciones del clima pueden ser tales que los prados permanentes se basten por sí solos para sostener industrias de la leche y de la

carne cuyos subproductos, además, puedan, a su vez, servir de apoyo y sostén a la producción porcina y avícola. El empleo de sustancias alimenticias propias para el consumo humano, en la alimentación de los animales, puede estar justificado cuando con ello se equilibre la ración en forma tal que mejore considerablemente la eficacia de otras sustancias nutritivas aptas sólo para el consumo animal.

Mucho puede hacerse aún en los países en desarrollo, con respecto a la preparación de raciones destinadas a puercos y aves de corral, calculando los valores de los piensos locales sobre la base de los valores calculados para alimentos semejantes en los países más desarrollados: en muchos casos, la única alternativa posible es precisamente este procedimiento, ya que los datos sobre los piensos locales son muy escasos. Conforme se vayan teniendo más datos, se irá perfeccionando la ración (Shaw, 1962).

El problema complejo de las deficiencias y desequilibrios minerales, es un aspecto importante de la nutrición del ganado que requiere gran atención en muchos de los países en desarrollo. Los síntomas clínicos, así como la falta de salud y productividad que resultan frecuentemente de los mismos, irán asociados, posiblemente, con una gran variedad de condiciones patológicas, como el parasitismo. Se están haciendo muchas investigaciones hoy día sobre los microelementos minerales, pero la falta de los minerales más importantes como el calcio, el fósforo y el magnesio continúa siendo un obstáculo para la zootecnia en muchas regiones, y los síndromes a que dan lugar estas deficiencias requieren un cuidadoso examen, tanto por ser enfermedades carenciales como por la vinculación que guarden con otros factores clínicos. En este campo, como en tantos otros, podría resolverse el problema, al menos en parte, si se pusieran en práctica todos los conocimientos actuales sobre la materia.

Los experimentos relativos al desenvolvimiento de la ganadería tienen que estar planeados a largo plazo. Los estudios genéticos han de fundarse en la determinación exacta de la capacidad productora del animal. Para ello hay que considerar cuestiones tales como la producción de leche y de grasa; la eficacia del aprovechamiento de los piensos; la potencialidad de trabajo; la adaptabilidad al medio ambiente; la calidad y el rendimiento de la lana; las cantidades relativas de carne, grasa y huesos; la eficacia reproductora y la resistencia a las enfermedades y otros rigores.

## CORRELACIÓN ENTRE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA

Evidentemente hay que establecer una relación estrecha entre la zootecnia y la fitotecnia. Ya no se considera lógico el determinar la producción potencial sobre la base del animal, exclusivamente; es preciso averiguar la producción total, tanto de animales como de cultivos por unidad de superficie. En las regiones áridas de riego del mundo entran ya en la rotación de cultivos para la alimentación del ganado, las leguminosas forrajeras, devolviéndose así al suelo parte de los nutrientes necesarios. Se va abandonando poco a poco el sistema del barbecho por el de cultivar las tierras después de fertilizadas químicamente, y la vegetación subsiguiente se utiliza como forraje o pasto. El benéfico pastoreo del trigo y otros cereales de invierno durante períodos limitados del año, en el otoño y principios del invierno, está hoy más en boga que nunca. En Australia y Nueva Zelanda, se ha adelantado mucho en la coordinación de los cultivos de cereales y forrajes con la producción de carne de vaca, de oveja y de lana. Las grandes pérdidas que causaban las sequías periódicas en las regiones de baja precipitación pluvial, pueden ser disminuidas o eliminadas por completo, abandonando el ganadero su total entrega al pastoreo en favor de la combinación de la crianza de ganado con la producción de forraje. Las siguientes cifras, procedentes de los últimos informes de que se dispone relativos a todo el país, ilustran la tendencia en pro de esa combinación en Australia (Australia, 1962):

	<i>Fincas de trigo con ovejas</i>	<i>Porcentaje de fincas de trigo con ovejas en el total de explotaciones trigueras</i>
31 de marzo, 1948	42 458	78,6
31 de marzo, 1956	41 119	82,85
31 de marzo, 1960	45 217	85,35

En Nueva Zelanda el aumento en el número de cabezas de ganado lanar a niveles sin precedentes desde 1950 se ha debido en diferentes grados al mejoramiento rápido de los prados permanentes, a la mayor capacidad de pastoreo conseguida mediante el abonado de cobertura con avión, a los mejores métodos de explotación agrícola y a las boyantes condiciones del mercado de la lana y la carne.

En algunos países de América Latina, como por ejemplo el Uruguay, la producción de ovejas y de lana suele ir relacionada con la producción lechera o con la cría de ganado para el matadero, o con ambas cosas a la vez. La concentración máxima de cabezas de ganado lanar por unidad de superficie se da en las explotaciones ganaderas de 100 a 2.500 hectáreas, esto es, en aquellas donde es más grande el porcentaje de ovejas productoras de lana. En la Argentina y el Uruguay, el número total de cabezas de ganado lanar está disminuyendo, en relación con otras clases de ganado; ciertas enfermedades, las carenciales y la epididimitis, por ejemplo, tienen también un efecto adverso.

#### CONSERVACIÓN DE FORRAJES Y ORDENACIÓN DEL PASTOREO

Una de las características de las praderas naturales en los países de clima tropical seco, en las regiones semiáridas, o en las regiones tropicales donde hay poco pasto durante la época de sequía, es la irregularidad de su producción. En la estación de lluvias, que puede durar menos de cuatro meses, las praderas naturales crecen rápidamente y producen en cantidad, pero durante la mayor parte de la época de sequía los animales de pastoreo no pueden comer más que hierba seca o matorral, lo cual les produce un estado de debilidad extrema conforme avanza la estación. Tal es la variación de un año a otro en la precipitación pluvial, que ni es posible confiar en las cifras medias de producción ni hacer estimaciones razonablemente exactas sobre la capacidad de pastoreo de esos pastizales.

En tales circunstancias resulta absolutamente necesario no sólo el acrecentar las existencias de forrajes y piensos, sino también, el conservarlas para evitar las épocas de hambre. Incluso en los climas más templados de los países de mayor desarrollo económico (donde las escaseces estacionales de pastos y forrajes son por lo general menos agudas) la hemifificación, el ensilado y otros métodos de conservación han contribuido grandemente a elevar el nivel de la producción pecuaria.

El no preservar los piensos y forrajes se traduce en marcadas fluctuaciones estacionales en el número y calidad del ganado que se ofrece al mercado. Por lo tanto, se reduce la eficacia del sistema de comercialización y aumenta el costo de la misma. Uno de los medios para lograr que mejore la producción pecuaria en las regiones áridas del mundo

consiste en asegurar una distribución más igual de los alimentos del ganado durante todo el año. Y esto solamente puede hacerse adaptando el número de cabezas a los recursos forrajeros y complementando las raciones durante los períodos de escasez con forrajes concentrados o en conserva.

Para el desarrollo de la producción pecuaria en las tierras áridas y semiáridas no labrantías, es necesario coordinar más estrechamente la producción de ganado con la de cultivos. El suministro adicional de materia orgánica y nitrógeno que proporcionan los residuos animales se traduce en un rendimiento más alto de los cultivos, lo cual a su vez permite aumentar la producción de forrajes. Se trata, pues, de un efecto complementario, que eleva la productividad tanto de las cosechas como del ganado.

La ordenación de pastizales (incluyendo el pastoreo diferido), el cultivo de plantas forrajeras, la elaboración de forrajes, la adopción del sistema de rotación con praderas, el aprovechamiento de las cosechas de cereales, así como el de subproductos y concentrados agrícolas, contribuyen a acrecentar el suministro de forrajes. La construcción de cercas, que hacen posible el pastoreo en rotación y facilitan el equilibrio entre el número de cabezas de ganado y la capacidad de pastoreo del pastizal, pueden mejorar considerablemente la ordenación del pastoreo, cuando ello sea factible. Esta posibilidad depende de la relación favorable entre los costos de instalación y conservación de las cercas con la productividad de la tierra.

Aunque la escasez de agua es otro de los factores importantes que limitan la producción pecuaria en las zonas secas, el aumentar el número de abrevaderos sin tener en cuenta la capacidad de pastoreo de las tierras adyacentes puede extender los peores peligros de la mala ordenación del pastoreo a regiones que actualmente se encuentran protegidas por su propio aislamiento. Quizá sea necesario regular por ley el uso de pastizales y abrevaderos de propiedad comunal.

#### LA IMPORTACIÓN DE RAZAS EXÓTICAS DE GANADO

En muchos de los países menos desarrollados los gobiernos recurren casi automáticamente, como uno de los medios para aumentar la productividad del ganado, a la importación de razas exóticas. A ello les anima el notable progreso de muchas de estas razas en sus territorios nativos. Este procedimiento,

claro está, tiene sus limitaciones; la introducción de razas exóticas de ganado no produce siempre el espectacular progreso que se prevé. Muchas veces, por falta en el país importador de la destreza necesaria para mantener y explotar ese tipo mejor de ganado, los resultados pueden ser desalentadores e incluso desastrosos.

La influencia de unos cuantos animales importados – todos los que permita la penuria de los recursos financieros – en los rebaños nacionales es escasa. Dadas las circunstancias que prevalecen en los trópicos, poca será la información de que disponga el ganadero para orientarle en la alimentación y explotación de los animales adquiridos, criados, probablemente, en las condiciones, muy diferentes, de la zona templada. Las razas de ganado extranjero sucumben a veces a las enfermedades locales, contra las que ni son inmunes ni tienen resistencia. Sin embargo, es innegable que la introducción de castas cuidadosamente seleccionadas puede tener un éxito notable cuando se toman todas las precauciones necesarias; así ha sucedido, por ejemplo, con la reciente propagación de la raza Frisia de ganado vacuno en la República Árabe Unida.

Cuando se proyecta realizar obras de riego en gran escala, y el pleno aprovechamiento de la tierra exige la diversificación de la agricultura, o cuando es posible cultivar alimentos para los animales en cantidad suficiente y de calidad satisfactoria, puede ser provechosa entonces la introducción de razas exóticas de productibilidad superior, particularmente en aquellos lugares en que el nivel de ingresos de la población va en aumento y existe una demanda creciente de alimentos de gran valor biológico como son, por ejemplo, la leche, los huevos y la carne.

El peligro real que entraña la importación de material reproductor extranjero es el de la posible introducción de enfermedades exóticas. Las medidas de cuarentena, tanto en el país importador como en el exportador, no siempre garantizan invariablemente, un ganado libre de enfermedades infecciosas; la introducción y difusión de estas últimas, además, puede desorganizar toda una industria ganadera por períodos muy largos y tener efectos perjudiciales duraderos en la producción. En estos días en que es mayor la facilidad para el transporte del ganado, la transferencia intercontinental de enfermedades exóticas virulentas es un peligro que no debe dejarse de tener muy presente. Son muy reales, ciertamente, las posibilidades que hay de llevar las principales epizootias a las zonas que están por completo libres de ellas; hay que poner en práctica

todos los medios para prevenir tales catástrofes.

La inseminación artificial, uno de los instrumentos más útiles para el mejoramiento de la calidad del ganado, puede asegurar un aprovechamiento mucho mayor de los animales importados. Ahora bien; de no aplicarse en forma correcta, se puede convertir también en un medio de propagación tanto de factores genéticos perniciosos como de enfermedades.

#### EL APROVECHAMIENTO DE LAS RAZAS INDÍGENAS DE GANADO

Es bien sabido que, cualesquiera que sean las propuestas que se tengan en estudio para fomentar la ganadería del pequeño productor, sería absurdo el dejar de utilizar el material indígena. A los gobiernos les conviene siempre el considerar, ante todo, el posible mejoramiento de sus ganados. Tras generaciones de abandono y de permitir que no se eliminara a los animales improductivos, algunas de las estirpes productoras han llegado a ser muy ineficaces. Con todo, esas estirpes han conservado la capacidad de prosperar con los alimentos disponibles y el sistema de ordenación existente, y al contrario del ganado extranjero, tienen una notable resistencia a las enfermedades comunes en la región. Los países menos adelantados no han sido capaces, en general, de mantener el ganado indígena en condiciones de explotación y alimentación que aseguren el aprovechamiento pleno de su potencial genético. Por lo tanto, en todos los planes tendientes al desarrollo de la ganadería no debe olvidarse el mejoramiento de los recursos forrajeros mediante la utilización y la conservación correctas de los alimentos disponibles. Hay que incrementar, pues, la producción de forrajes mediante la aplicación de la tecnología moderna. A este respecto, los servicios de divulgación pueden desempeñar un papel inapreciable.

La selección genética dentro de las estirpes indígenas es siempre hacedera, pero, por razones materiales y financieras, muchas de las pruebas necesarias para conocer las deficiencias transmisibles por herencia, que son de importancia económica, están fuera del alcance de los pequeños productores. Las grandes organizaciones, como por ejemplo, las cooperativas y los organismos públicos, pueden lograr el mejoramiento del ganado en forma más satisfactoria. Existe mucho menos riesgo en un programa de evolución gradual, que se base en la adopción de aquellos métodos genéticos más eficaces para au-

mentar la producción sin salirse del marco de las prácticas zootécnicas que sean económicamente factibles.

## CRUZAMIENTO

Para determinar el valor de los híbridos se recurre al fenómeno de la heterosis o vigor híbrido. Merced al cruzamiento es posible introducir entre los genes de una nueva estirpe factores hereditarios que no existían antes y que pueden ser de importancia para aumentar la eficacia de la producción del animal. Así, pues, puede introducirse un nuevo carácter beneficioso, por lo que se refiere a su valor económico. Sin embargo, la introducción de castas exóticas bien sea con miras a elevar los niveles de producción mediante el cruzamiento o con el fin de obtener animales adaptables de gran productividad, requerirá piensos y forrajes suficientes y, asimismo, que se haya alcanzado un nivel de explotación pecuaria satisfactorio gracias a la investigación y la divulgación locales.

El cruzamiento puede tener objetivos bien concretos para la zootecnia. Los gastos que supone, y la dificultad de asegurar la continuidad, no han permitido los logros espectaculares análogos a los que hace posibles el corto intervalo reproductivo de los vegetales. El cruzamiento, sin embargo, ha sido utilizado ampliamente por los ganaderos comerciales. En vista de la notable predisposición, observada en algunas castas de ganado carníero, para heredar características tales como un elevado peso al nacer, una rápida ganancia de peso, un gran rendimiento de la canal junto con una alta calidad de la carne, se han cruzado esos toros de carne con vacas lecheras cuyos sustitutos serían innecesarios desde el punto de vista económico. Su progenie ha constituido un verdadero éxito comercial, y en varios países, se insemina ya una gran cantidad de vacas lecheras con semen de toros de ceba para producir ese ganado comercial de matadero.

El cruzamiento es también de gran valor para lograr la combinación de las características ambientales más deseables. Así, por ejemplo, se han llevado ovejas merinas escogidas de las regiones orientales de Australia a las zonas trigueras para cruzarlas allí con moruecos Border Leicester, Romney Marsh y Dorset Horn, y las hembras procedentes de este cruzamiento se han cruzado a su vez, sobre todo, con carneros Southdown, para la producción de corderos para matanza.

Mediante el cruzamiento selectivo se han obtenido castas nuevas de animales de gran productividad y adaptabilidad a las condiciones climáticas ambientales más extremas. Un ejemplo notable de esto ha sido el desarrollo de la raza Santa Gertrudis, en Texas.

## INVESTIGACIÓN, LUCHA Y ERRADICACIÓN DE ENFERMEDADES

Son inmensas las pérdidas que en el mundo entero causan las enfermedades entre el ganado. En algunos de los países técnicamente avanzados se han emprendido en los últimos años trabajos de investigación que han permitido comprobar que, en términos de pérdidas de producción y de trabajo y alimentos desperdiciados, las enfermedades del ganado cuestan anualmente miles de millones de dólares. Actualmente, en los países menos desarrollados, sólo puede calcularse de un modo aproximado la relativa importancia económica de las distintas enfermedades, pero puede darse por sentado que las pérdidas totales son abrumadoras. La moderna práctica veterinaria permite prevenir muchas de esas pérdidas. Bastante es lo que se ha logrado ya durante los últimos quince años en muchos de los países menos desarrollados, para tener una idea de las grandes posibilidades que ofrece la lucha contra la enfermedad; como ejemplo puede aducirse el de la forma en que se ha dominado la morriña en Tailandia y se la está combatiendo actualmente en la India. Un número cada vez mayor de laboratorios y de servicios veterinarios mejores mantienen hoy a raya en el Cercano Oriente epizootias como la peste equina, que difícilmente podrían haberse desafiado siquiera hace apenas diez años.

En una economía agropecuaria equilibrada los métodos perfeccionados de crianza y de lucha contra las enfermedades deben ir de la mano. El concepto de que el veterinario se ocupa exclusivamente del tratamiento de los animales enfermos o heridos, ha cambiado radicalmente en los últimos veinte años. Hoy día el veterinario tiene como funciones principales las de promover y mantener la sanidad animal: se da ahora más importancia a la profilaxis que a la cura.

De toda la publicidad que de vez en cuando dedica la prensa a las enfermedades del ganado, la más teatral es la que recibe la fiebre aftosa, lo cual no es sorprendente, puesto que no sólo se trata de la enfermedad más infecciosa de todas las conocidas,

sino también de la más importante, probablemente, desde el punto de vista económico. El hemisferio occidental produce el 45 por ciento del suministro mundial de carne, pero hay inmensas regiones en América del Sur, por ejemplo, donde la fiebre aftosa es una enfermedad crónica. En los países afectados, la merma en la producción de leche y las pérdidas debidas al aborto, disminuyen la producción de carne y el rendimiento de lana, calculándose además que la enfermedad causa una reducción anual total del 25 por ciento en la producción pecuaria (Eichhorn, 1953). En la actualidad parece ser que ya hay vacunas mejores, que confieren una inmunidad mayor y más duradera al ganado, con las cuales se espera adelantar considerablemente en la prevención de la fiebre aftosa y reducir en su día los casos patológicos a un nivel en que sea económicamente posible la erradicación completa.

En muchas de las grandes pestes que afectan al ganado – la fiebre aftosa, la morriña, la septicemia hemorrágica y la pleuroneumonía contagiosa de los bovinos, para no citar sino unas cuantas – la diagnosis pronta y eficaz hace posible la aplicación de medidas adecuadas de profilaxis, pero, en la mayoría de las regiones del mundo en proceso de desarrollo, la imperfección de los servicios veterinarios hace que enfermedades evitables alcancen con frecuencia proporciones epizoóticas antes de que puedan tomarse medidas para combatirlas. La escasez de veterinarios es cosa que preocupa en todas partes, y muchos países están tomando ya las medidas necesarias para establecer nuevas facultades de veterinaria en las universidades. En la actualidad, el Reino Unido tiene un veterinario por cada 30 millas cuadradas, los Estados Unidos, 1 por cada 270, y el África Oriental, 1 por cada 5.000 (FAO, 1960).

Esta escasez se hace sentir en todos los países en desarrollo del mundo, y a medida que aumenta la población ganadera, se extiende también a los países más avanzados técnicamente. En 1960 había 22.000 veterinarios en los Estados Unidos de América; para 1975 se calcula que harán falta 35.000.

El déficit universal de veterinarios no es sino parte del problema más amplio: la necesidad de medios para aumentar considerablemente el adiestramiento técnico en todos los aspectos de la agricultura. Pero el veterinario moderno debe entender también de medicina, por tener que combatir las zoonosis, o sea, las enfermedades tales como la tuberculosis, la brucellosis y la rabia que son susceptibles de contagio entre animales y hombres. Las zoonosis son cosa que concierne a los servicios de

sanidad y muchas de ellas, como, por ejemplo, la brucellosis, poseen gran importancia desde el punto de vista económico. Para combatirlas en el hombre es necesario combatirla primero eficazmente en el animal. Muchas de las nuevas escuelas de veterinaria, en regiones tan vitales para la producción pecuaria como Guatemala, Perú y Chile, han adoptado planes de estudio encaminados a satisfacer estas necesidades de hoy. El robustecimiento de la preparación técnica fundamental es buen síntoma para el progreso futuro, y, unido al aumento de la investigación en cuestiones de sanidad animal y al número creciente de veterinarios que adoptan la investigación como carrera, encierra muchas promesas para el porvenir.

Los servicios veterinarios oficiales de muchos de los países en desarrollo han aumentado notablemente durante los últimos diez años, tanto en número como en tamaño. Esta ampliación de actividades en materia de sanidad animal ha hecho necesario establecer nuevas dependencias oficiales, o ampliar las ya existentes, para poder atender debidamente a la administración veterinaria, a la lucha contra las enfermedades en el campo y a los trabajos de investigación.

Ejemplos de esto son el establecimiento de un laboratorio de investigación sobre las enfermedades del ganado en Bechuania; el importante desenvolvimiento que han experimentado la investigación y otras actividades de los servicios veterinarios en la India; el satisfactorio funcionamiento de dos laboratorios en Tailandia, uno que se dedica especialmente a la fiebre aftosa y el otro a diversas enfermedades del ganado, y la extraordinaria expansión de los servicios veterinarios del Sudán.

La asistencia que en materia de protección pecuaria han prestado los países más adelantados técnicamente a las regiones en desarrollo del mundo, bien sea multilateralmente, a través de los organismos especializados de las Naciones Unidas (la Organización Mundial de la Salud y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), o directamente de país a país, ha aumentado mucho en los últimos años, pero todavía no basta para cubrir las necesidades de esos países. No es tampoco correcto asegurar que las zonas «libres» del mundo no estén amenazadas por la propagación de enfermedades exóticas, ya que éstas se van extendiendo mucho más allá de sus fronteras tradicionales. Dicha asistencia requiere, en creciente escala, el establecimiento de laboratorios que se ocupen en la investigación y en la producción de vacunas, la provisión de material y equipo, medios para adiestrar un número mayor de

personal técnico y servicios de bacteriólogos, especialistas en virología y parasitólogos con preparación y experiencia. Los problemas relativos a la investigación pueden abordarse más eficazmente en los países donde ya existen. De igual manera, y tanto en los países más adelantados como en los que todavía están en proceso de desarrollo, cada día se considera más apremiante la realización de encuestas sobre las distintas enfermedades, basadas en las técnicas selectivas de la metodología bioestadística, para determinar la presencia, el número de casos y la importancia económica relativa de las distintas infecciones e infestaciones del ganado. Son muchos los que piensan que el interés puesto durante los últimos años en la investigación fundamental quizás haya perjudicado a los estudios ecológicos y epizootiológicos más necesarios.

Los métodos modernos de alimentación, por indispensables que sean, traen consigo nuevos problemas de sanidad animal. Los veterinarios que colaboran con los fisiólogos y bioquímicos conceden cada vez mayor atención al estudio de los trastornos debidos a la nutrición. La mejora del riego y de los prados no sólo puede crear condiciones ambientales favorables a los parásitos, intestinales y de otro tipo, sino que puede también llevar aparejadas enfermedades carenciales como la hipomagnesia. La falta y desequilibrio de elementos principales y microelementos es objeto de investigación más amplia en las regiones donde representan un impedimento para la cría del ganado, y se está prestando atención a las complicaciones que resultan de su coexistencia con procesos patológicos tales como los causados por el parasitismo interno.

Las enfermedades del ganado no son necesariamente tan espectaculares como la fiebre aftosa, que produce síntomas y lesiones claras en miles de bovinos, ni como la peste equina, causante de un elevado índice de mortalidad. Pueden ser tan sutiles o latentes que se acepten como normales, como sucede, por ejemplo, con algunas de las epididimitis y cervicovaginitis infecciosas, y otras producidas por la falta de minerales. El parasitismo interno, por ejemplo, es una enfermedad tan solapada y tan costosa que hoy día está considerada en general como uno de los factores de mayor importancia económica para la producción pecuaria en todas partes. En muchas regiones puede incluso ser de más importancia que las propias epizootias. El parasitismo es el causante de toda una serie de estados prepatológicos, muchos de los cuales podrían ser prevenidos mediante los métodos más modernos

de diagnóstico, profilaxis, tratamiento y lucha. Es urgente investigar el ciclo de vida de muchos parásitos, y es preciso también intensificar el mucho trabajo que ya se ha hecho en los últimos años para la producción de nuevas medicinas y de mejores parasiticidas. Los estudios sobre los ciclos de vida de los parásitos metazoarios y protozoarios van encaminados a descubrir las fases más vulnerables de esos ciclos. También se observa una tendencia notable a estudiar preparaciones biológicas que produzcan una resistencia mayor a la infestación.

La inflamación de las mamas es, en todo el mundo, un problema grave que causa graves pérdidas anuales en las regiones de producción lechera – pérdidas que solamente en el Reino Unido se calculan en 10 millones de libras esterlinas (28 millones de dólares E.U.A.). Es probable que en un solo día padezca mamitis hasta el 5 por ciento de las vacas lecheras del Reino Unido. Es también probable que en cualquier estable haya casos de mamitis que sean evidentes desde el punto de vista clínico. Incluso con el uso generalizado de los antibióticos – que no siempre dejan de tener sus desventajas – las pérdidas de leche, ubres y aun vidas son todavía muy grandes.

El control de los insectos portadores del germe de la enfermedad – especialmente los métodos perfeccionados para impedir que se propaguen de país en país y de continente en continente por medios tales como los sospechosísimos y omnipresentes aviones – constituye un factor de gran importancia en el planteamiento internacional de la lucha contra la enfermedad. En muchos casos como, por ejemplo, en el de la peste equina, no se conoce todavía bien toda la importancia del elemento vector, ni tampoco se comprende siempre su ciclo de vida. Hasta que no se emprenda la investigación de estas cuestiones, la lucha contra los vectores seguirá siendo inadecuada. En casos graves, como el de las regiones africanas infestadas por la mosca tsetse, millones de millas cuadradas permanecerán virtualmente cerradas a la producción pecuaria, hasta que puedan producirse y aplicarse en cantidad insecticidas eficaces, o hasta que sea posible utilizar otros métodos, tales como la lucha biológica, para la erradicación de los vectores y para contener, por lo tanto, las enfermedades del ganado.

La reproducción animal, incluida la inseminación artificial, para mejorar el ganado y combatir las enfermedades, plantea muchos y nuevos problemas. La salud del macho donante es de vital importancia, por lo que respecta a la aplicación de las nuevas técnicas en este campo, y es indispensable ampliar

los trabajos de investigación sobre las enfermedades ocultas, oscuras o latentes, que pueden transmitirse por inseminación artificial para que dichas técnicas puedan aplicarse sin peligro. El mecanismo de esa transmisión, así como la terapéutica y el tratamiento biológico de los animales infectados, exigen una investigación incansable. El mejor control sobre la transmisión de las enfermedades por medio del semen reducirá aún más la mortalidad embrionaria. La congelación del semen ha creado posibilidades para el mejoramiento del ganado en algunos lugares del mundo y se ha convertido en un factor de considerable valor comercial. Es importantísimo que el semen esté absolutamente libre de agentes infecciosos y que la selección de los toros se base en principios genéticos y, quizás también, en la resistencia de su semen a los efectos adversos de la congelación y el almacenamiento. Como la inseminación artificial se extiende inevitablemente, será necesario investigar constantemente el cuidado y manejo del semen y el posible control de la salud sexual de los animales de casta.

#### LA ENSEÑANZA

Para la solución del problema que supone el aumentar las existencias de proteínas animales, la enseñanza reviste, cuando menos, tanta importancia como cualquier otro campo de actividades relacionadas con el progreso de los países menos desarrollados. La ignorancia y el analfabetismo, no por fuerza sinónimos, son barreras invisibles contra el progreso en todos los terrenos. Más concretamente, es necesario mejorar la educación de los productores, para que perfeccionen sus métodos y aumenten su productividad, y la de los consumidores, para familiarizarles con la idea de que es indispensable elevar hasta una proporción justa las proteínas de su régimen de alimentación.

La falta de personal educado y adiestrado, en todos los terrenos, es el principal obstáculo que se opone al progreso económico y social en los países menos adelantados. El desarrollo económico significa en esas regiones, en primer lugar, el desarrollo de la agricultura, lo cual pone de relieve la importancia que tiene la enseñanza y el adiestramiento en cuestiones agrícolas. El término «agrícola» se utiliza aquí en su sentido más amplio, es decir, incluye todo lo relacionado con los cultivos, la ganadería, la silvicultura y la pesca.

Habrá que preparar los programas de enseñanza

teniendo en cuenta las necesidades del país y las condiciones en que deberán actuar luego los alumnos. En todas las ramas de la zootecnia y de la sanidad animal, por ejemplo, las becas que ha concedido la FAO se han relacionado siempre directamente con proyectos concretos. Los becarios han contribuido así a asegurar la continuidad de los trabajos, proporcionando a los países interesados el elemento técnico necesario para llevar sus programas al término previsto e incorporarlos a su economía agrícola. Además, se organizan centros de capacitación en cuestiones técnicas, siempre que ello es posible, en los países que están progresando en ese terreno particular, que son los que pueden, por lo tanto, proporcionar las facilidades necesarias para que los cursillistas saquen el beneficio máximo de las demostraciones.

El Cuadro Técnico Mixto FAO/OMS de Expertos en Educación Veterinaria, establecido de acuerdo con las recomendaciones hechas en la reunión internacional que sobre esta materia se celebró en Londres en 1960, ha comenzado a estudiar en todos sus detalles la enseñanza veterinaria que se recibe en las diversas regiones del mundo. El Cuadro hará informes donde se analizará la enseñanza veterinaria de todos los países, incluso aquellos en que se está considerando todavía la posibilidad de establecer las escuelas de esa especialidad (FAO, 1960). Este Cuadro, que estimula la educación superior en un campo especializado y ofrece los conocimientos y orientaciones más adecuados sobre la materia, constituye un modelo que sería muy útil imitar en otros campos técnicos. Así, por ejemplo, actualmente se está organizando un Cuadro Técnico de la FAO compuesto por Expertos en Enseñanza Zootécnica, cuya misión consistirá en estudiar y asesorar en todo lo referente a la enseñanza de la alimentación, la crianza y la ordenación pecuarias. Entre las funciones del Cuadro de Expertos de la FAO en Nutrición Animal figuran el estudio de la enseñanza y el adiestramiento en ese terreno.

Una de las misiones más importantes de esos cuadros técnicos, entre cuyos miembros figuran algunas de las autoridades más destacadas de todas las regiones del mundo, es la de asesorar y orientar a los gobiernos, universidades, fundaciones, corporaciones y otros organismos prácticamente interesados en la materia, sobre todos los aspectos de la enseñanza especializada cuya implantación se esté considerando, entre ellos el establecimiento de nuevas escuelas o la reorganización de las antiguas.

En los países menos desarrollados, el estableci-

miento de un servicio tan esencial como es el de un Departamento de Veterinaria, no será posible si las personas que habrán de formar su cuadro orgánico no están ya debidamente preparadas. Para combatir o eliminar las enfermedades del ganado, así como para mantener los animales en buen estado de salud, de modo que la producción pecuaria pueda desenvolverse económicamente, es indispensable un servicio eficiente de veterinaria. Los veterinarios, además, desempeñan un papel esencial en el desarrollo de una buena industria ganadera porque la ordenación, el alojamiento y la alimentación de los animales constituyen uno de los aspectos más importantes de la medicina profiláctica, y sólo los veterinarios que se den cuenta cabal de las repercusiones que esos factores tienen en la salud y el bienestar del ganado pueden ponerlos eficazmente en práctica (FAO, 1962). En todos los países, cualquiera que sea la etapa de su desarrollo económico, el costo de la protección pecuaria es muy alto: con todo, no representa sino una pequeñísima fracción de lo que cuestan las enfermedades que no se combaten.

Para el satisfactorio desarrollo de la producción pecuaria en América Latina, por ejemplo, es menester ampliar rápidamente los medios de enseñanza, tanto en materia de zootecnia como de sanidad animal. Ya existen allí algunas escuelas excelentes, pero su número, así como el de los veterinarios capacitados, todavía es pequeño en relación a la vasta población pecuaria. El Brasil, que posee más de 71 millones de bovinos, 45 millones de porcinos y 19 millones de ovinos, no cuenta más que con 2.890 veterinarios, muchos de los cuales tienen que actuar también de asesores en zootecnia y sanidad animal.

El principal obstáculo al progreso de la enseñanza es la aguda escasez de profesores. Hay que proporcionar los medios para «enseñar a los maestros a enseñar». Algunas escuelas de veterinaria, por ejemplo, animan a sus graduados a quedarse en ellas de profesores durante varios años para que vayan adquiriendo experiencia. El Cuadro Técnico FAO/OMS de Expertos en Enseñanza Veterinaria ha propuesto la organización de cursos oficiales sobre métodos de enseñanza para los veterinarios jóvenes recién salidos de las escuelas que pensaran dedicarse a la docencia. Esto es muy importante para las escuelas de veterinaria de los países menos desarrollados.

Cada día gana más popularidad la idea de que la investigación y la enseñanza forman una combinación ideal, y de que las instituciones docentes son el lugar adecuado para los programas de investigación. El éxito que pueda tener esta combinación de

actividades bajo el mismo techo depende de la capacidad del personal, de la amplitud de miras de las autoridades académicas y de que se abandonen los métodos anticuados de enseñanza. Es particularmente oportuna, además, en los campos de la zootecnia y la sanidad animal, y ya en muchas facultades se tiende hoy día a coordinar más estrechamente los departamentos de investigación y de enseñanza.

Otro aspecto importante de la enseñanza son los cursos de repaso para los profesionales de todas las ramas de la zootecnia, ya que así se les mantiene al tanto de los últimos adelantos técnicos que puedan tener una aplicación especial en su país o región.

En todos los países poco desarrollados, donde escasea el personal idóneo y con experiencia, importa aprovechar al máximo el personal auxiliar, siempre que trabaje sometido a la debida supervisión. Este principio, admitido por el Cuadro Técnico FAO/OMS, es aplicable a un gran número de disciplinas en muchos países. Al personal no profesional o auxiliar puede adiestrársele, por ejemplo, para que trabaje en diversos aspectos de la lucha contra las enfermedades, la inseminación artificial, la inspección de alimentos, la zootecnia y la ordenación pecuaria, así como en calidad de ayudantes de laboratorio y en ciertas labores de tipo administrativo. También puede dedicársele a trabajos de divulgación, en esos campos y en otros afines, siempre bajo la vigilancia de personal profesional idóneo. No carece de peligros el sistema, y no debe tampoco olvidarse que la misión de los auxiliares es facilitar el trabajo a los profesionales, nunca el sustituirlos. Sin embargo, es sumamente conveniente que tanto el personal profesional como el auxiliar tengan oportunidades de conseguir un empleo adecuado permanente, dentro de una carrera que les ofrezca la posibilidad de ascender y mejorar de acuerdo con sus capacidades y su antigüedad.

No son éstos más que algunos de los muchos aspectos de la enseñanza. En zootecnia, el progreso futuro depende de la rapidez con que se desarrollen los dos procesos gemelos de la educación y la reeducación profesionales. Hay mucho campo para la ayuda bilateral y multilateral: casi todas las formas de asistencia técnica a los países subdesarrollados se basan fundamentalmente en la enseñanza.

## COMERCIALIZACIÓN

En la formulación de planes para el desarrollo de la industria pecuaria hay que tener siempre en

cuenta los medios y servicios necesarios para una comercialización satisfactoria. En muchos de los países menos desarrollados, el principal factor que entorpece el desenvolvimiento de una industria pecuaria productiva y provechosa es la dificultad y el costo que supone el hacer llegar el ganado y la carne a los consumidores que desean comprarlos. Tanto la producción como el consumo son bajos a causa del amplio margen existente entre el precio que recibe el productor en el campo y el que paga el consumidor en la ciudad. Si la producción ha de aumentar a fin de satisfacer la creciente demanda de proteínas animales, crecerá aún más la necesidad de que haya buenos servicios de comercialización, porque gran parte del consumo adicional se concentrará en las ciudades, donde los ingresos son más altos y la población crece con más rapidez que en el campo. Y se requerirá también mayor higiene, mejores envases y tiendas más modernas. Habrá igualmente que intensificar las inversiones en medios de transporte y de elaboración, y adoptar métodos perfeccionados de venta, con el fin de dar a los ganaderos un aliciente para acrecentar el volumen y mejorar la calidad de su producción.

La comercialización eficaz del ganado y de los productos pecuarios comienza cuando, al preparar los programas de producción pecuaria, se tienen también en cuenta las necesidades de elaboración y mercadeo. Uno de los factores que disuaden de la inversión en instalaciones y servicios de mercadeo en muchas partes de África es la inseguridad y la brevedad del período en que se ofrece el ganado a la venta. La provisión de agua y la alimentación complementaria podrían contribuir grandemente a prorrogar la temporada de venta y a mejorar la calidad del animal. Por otra parte, en cambio, algunas de las regiones productoras tradicionales tropiezan hoy con el problema de la reacción adversa de los consumidores ante las grasas de la carne.

Para hacerse eco de estas nuevas preferencias del comprador será preciso reexaminar a fondo las normas aceptadas de calidad. Habrá, además, que hacer las modificaciones correspondientes en el sistema de producción, para obtener la clase de carne que los consumidores están mejor dispuestos a comprar.

Como la alimentación del ganado suele ser más barata en lugares situados a cierta distancia de los centros de consumo, el transporte de los productos pecuarios a esos centros se convierte en uno de los problemas principales de la comercialización, sobre

todo por la facilidad con que se descomponen la carne y los productos lecheros. En el África Occidental se conducen anualmente, desde la sabana a las ciudades de la costa, cerca de 1,5 millones de bovinos, caprinos y ovinos a más de 1.000 kilómetros de distancia, a través de zonas infectadas por la mosca tsetsé. El establecimiento de instalaciones mejores para abreviar y alimentar al ganado durante el camino contribuiría considerablemente a reducir las pérdidas en carne y en calidad.

La construcción de carreteras y ferrocarriles no puede justificarse, por regla general, fundándose en la necesidad de comercializar el ganado y los productos pecuarios solamente. Sin embargo, la facilidad de acceso a los vehículos de transporte mejoraría mucho las cosas. En Europa Occidental y en algunos lugares de América Latina, el aumento de los medios de transporte refrigerado está influyendo mucho en el canal comercial y en el emplazamiento de las instalaciones de elaboración. El sacrificio del ganado puede así efectuarse en las zonas de producción. Al eliminar los daños, las pérdidas de peso y calidad en los animales vivos, así como los costos de alimentación y mano de obra en ruta, y al enviar al mercado solamente las partes más valiosas de la carne, se hará posible una gran reducción en los gastos de transporte. En Chile, por ejemplo, la existencia de un buen servicio ferroviario que une la zona productora más importante con el centro de consumo más grande, ha permitido organizar un nuevo canal comercial de carne refrigerada. Se redujeron con ello las pérdidas sufridas durante el transporte, desaparecieron varios monopolios establecidos hace muchos años y aumentó el consumo de la carne con la rebaja de los precios de consumo. La posibilidad de adoptar este sistema, sin embargo, es todavía limitada en muchos de los países poco desarrollados, ya que la falta de carga de regreso y otros factores elevan los costos generales. También es mayor el riesgo de pérdidas por averías en el sistema de refrigeración, debido a la falta de técnicos con experiencia que se encarguen de las labores de mantenimiento y reparación, y por las malas condiciones de ferrocarriles y carreteras.

Donde es factible (como en el norte de Australia, en algunos lugares del África Oriental y en Hong Kong) el barco representa un medio de transporte barato para el ganado. Cuando los mercados carecen de existencias debido a las dificultades de enviarlas por otros medios de transporte, y pueden pagar precios altos, se remite a veces la carne fresca por avión.

En la comercialización de la leche resulta todavía más importante el salvar la distancia que media entre el productor y el consumidor. En la India, por ejemplo, el ganado de ordeño se mantenía hasta hace poco dentro de las propias ciudades y no en sus cercanías, donde era más barato el forraje, a causa, sobre todo, de las dificultades para organizar canales comerciales regulares a distancias superiores a unos pocos kilómetros. El incremento que puede darse a la producción lechera estableciendo medios adecuados para su acopio y transporte quedó bien demostrado recientemente en un proyecto que llevaron a cabo la FAO y el UNICEF en el África nortoriental: muy poco tiempo después de haber quedado establecidos los centros de acopio para la leche, la cantidad recibida en uno solo de ellos, situado a unos 50 kilómetros de un importante centro de consumo, sumaba ya los 2.000 litros diarios, mientras que antes no llegaba prácticamente ni una sola gota de leche de esa nueva zona productora a la ciudad.

En algunas regiones de clima húmedo o caliente, los productos pecuarios no podrán lograr un buen mercado si antes no son elaborados en forma que los haga menos susceptibles al deterioro, durante el mucho tiempo que necesitan para llegar al consumidor. Las operaciones de secado, ahumado o salazón de la carne, por ejemplo, han sido práctica común en muchos lugares de África y del noreste del Brasil. El enlatado de la carne no sólo facilita su manejo, sino que, además, está de acuerdo con las actuales tendencias del consumo, que prefiere los alimentos de más fácil manejo en la cocina. Reduce, asimismo, la transmisibilidad de enfermedades del ganado. El establecimiento de mataderos más modernos, donde se empleen métodos perfeccionados para la manipulación de los subproductos, suele traer consigo mayores beneficios aún, en forma de pieles y cueros de mejor calidad e ingredientes para preparar los piensos del ganado, además de una carne más higiénica.

Los proyectos para la comercialización de leche sin adulterar y para la transformación económica de los excedentes estacionales de leche en mantequilla, ghee o queso, suelen resultar mucho más hacederos abriendo locales para la venta al por mayor y la elaboración, y organizando la distribución a través de un número limitado de canales que puedan vigilarse bien. Este sistema facilita asimismo la introducción de leche « entonada » o rebajada, de leche compensada o « rellena » y de leche « reconstituida », para ofrecer así proteínas lácteas a bajo

precio. Todos estos proyectos revisten especial importancia en los países tropicales, donde la producción lechera es limitada y cara. « Rebajando » el alto contenido graso de la leche de las vacas y búfalos locales hasta el 3 por ciento, o menos, y agregándole agua y leche descremada en polvo de importación, se ha podido vender el producto en Bombay a precios de menudeo que no llegaban ni a la mitad de los precios de la leche entera, y se ha elevado el consumo de los grupos de ingresos bajos. La llamada leche compensada o « rellena », obtenida mediante la reconstitución de la leche descremada con grasas y aceites vegetales comestibles, y añadiéndole después vitaminas, ha tenido una rápida aceptación en Filipinas.

En muchas de las regiones poco desarrolladas los actuales métodos de venta no constituyen un aliciente para aumentar la producción de los artículos pecuarios ni para mejorar su calidad. Gran parte del ganado se sigue vendiendo todavía por cabeza, sin tener suficientemente en cuenta su peso, ni su rendimiento o calidad de carne. Para mejorar la producción conviene organizar, pues, mercados regulares en donde pueda venderse sistemáticamente el ganado sobre la base de su peso y calidad.

La subasta pública – siempre que haya número suficiente de compradores rivales – asegura al agricultor el precio corriente de mercado y su pago inmediato, en efectivo, una vez vendido el animal. La subasta sirve también, indirectamente, para difundir la información sobre mercados. En el caso de la leche conviene que al productor se le remunere sobre la base de la limpieza y pureza del producto. Como en las regiones tropicales el contenido de proteínas es más importante que el de grasas, deberá introducirse cuando sea posible el pago sobre la base de sólidos no grasos.

Quizá la deficiencia principal de la comercialización de los huevos en los países poco desarrollados sea la inseguridad respecto a la calidad del producto en las ventas al por menor. Esta inseguridad limita el consumo, porque los compradores prefieren alimentos de más confianza, y desalienta la producción puesto que reduce las oportunidades de venta, y porque el mucho riesgo de desperdicio que se corre al comercializarla rebaja los precios al productor. Si no es económicamente factible contar con medios de refrigeración en todas las etapas del mercadeo, habrá que recoger y distribuir los huevos muy rápidamente, pagando un sobreprecio por la eficaz realización de estas operaciones.

## Los principales tipos de ganado

### GANADO BOVINO

De acuerdo con las estimaciones oficiales, hay en el mundo unos 1.000 millones de bovinos y búfalos, y su número ha aumentado a razón de un 1,5 por ciento anual, aproximadamente, durante la última década. Las estadísticas de muchos países son muy poco exactas, pero lo que sí es cierto es que gran parte de este ganado es completamente improductivo o, en el mejor de los casos, de una productividad muy baja. Las zonas más productivas están situadas, como es lógico que sea, en las regiones más desarrolladas de América del Norte, Europa y Oceanía, donde es alta la demanda de carne y de leche.

Asia, en cambio, es fundamentalmente una región deficitaria en cuanto a producción de carne, a pesar de que su población de bovinos y búfalos se calcula en unos 400 millones de cabezas. El número de bovinos ha aumentado rápidamente durante los últimos años en muchos países de la región, especialmente en aquellos donde está mejorando el nivel de vida, como son el Japón y Taiwán. Los principios religiosos se oponen en muchos países del Asia al consumo de la carne, y lo más probable es que el adelanto de la ganadería tenga por base principalmente el aumento de la producción y el consumo de la leche y sus productos.

El ganado bovino de África, con excepción del que se cría en unas pocas zonas bien localizadas, es de mala calidad, y está siendo gravemente mermado por enfermedades tan extendidas como la tripanosomiasis. Su número se estima en 115 millones de cabezas. Una lucha intensa contra las enfermedades, los parásitos y los vectores, junto con el mejoramiento de la zootecnia, la alimentación y la crianza, aumentarían notablemente la producción de carne en todo el continente, cuya población humana padece hoy día de una lamentable insuficiencia de proteínas animales.

Es alto el consumo de carne en el Brasil, la Argentina y el Uruguay, pero en el resto del continente sudamericano el consumo es bajo, a pesar de que la población bovina suma en total 165 millones de cabezas. En algunos países ha aumentado el número de reses durante los últimos diez años, como por ejemplo, en el Brasil y Venezuela; pero en otros, como en la Argentina y el Uruguay, se ha reducido.

En general, se produce en todo el mundo mucha más carne de vaca y de ternera con el ganado de

ordeño y con los bueyes y búfalos de tiro que con las razas carníceras. Por lo tanto, el promedio de calidad, las tasas de transformación y el rendimiento de carne son bajos y podrían mejorar mucho utilizando tipos carníceros y métodos de crianza por cruzamiento.

En la mayoría de los países poco desarrollados el desperdicio que entraña la producción de carne es considerable; no se aprovechan, o se aprovechan mal, productos tan valiosos como la sangre, los huesos y despojos, ni se transforman las canales inservibles para el consumo humano en carne o en harina de carne y huesos para la alimentación del ganado; fuentes valiosas todas ellas de proteínas, minerales y vitaminas.

El consumo de leche y productos lecheros por persona es muy bajo en los países menos desarrollados, como puede apreciarse en el Cuadro IV-1, principalmente por lo elevado de los precios en relación con los ingresos. Si un ciudadano danés, en 1957, hubiera gastado todos sus ingresos de un solo día en leche líquida, habría recibido 25 litros, y un ciudadano de los Estados Unidos hubiera podido comprar 22 litros; pero, en cambio, esa cantidad no sería más que de 2,7 litros en el Paraguay, de 1 litro en la India y en Ceilán y de 0,8, 0,5 y 0,4 de litro, respectivamente, en las Filipinas, Birmania y el Congo.

La producción lechera va subiendo en los países en desarrollo, pero no corre parejas todavía con el incremento demográfico. Se calcula que en 14 países del Lejano Oriente (sin incluir Japón) la producción lechera ha aumentado el 17 por ciento desde la preguerra (1934-38) a 1955-59, pero que, en razón del crecimiento demográfico se redujo el suministro por persona de 42 a 36 kilos. En África (sin contar Sudáfrica) también creció la producción total en un 17 por ciento, mientras que la producción por persona se redujo de 40 a 33 kilos. En América Latina, la producción total de leche aumentó el 62 por ciento, pero por persona sólo subió de 96 a 97 kilos. Con la excepción de países como la Argentina y el Uruguay, donde existen condiciones muy favorables para el ganado, el nivel del consumo sigue siendo bajo en casi todos los demás.

El establecimiento de instalaciones urbanas para la elaboración de la leche estimula el mejoramiento de la calidad y, por consiguiente, el de las condiciones del ganado en las zonas lecheras cercanas a las ciudades. El sistema de comercialización se perfecciona

aumentando la eficacia del manejo y la distribución, observando las normas de higiene y reduciendo y eliminando gradualmente la costumbre de vender leche cruda adulterada. Pero en los países en desarrollo las ciudades no son todavía más que islas en medio de vastas zonas rurales donde la modificación de los sistemas tradicionales de explotación ganadera requiere mucho tiempo.

La actividad más importante de la FAO en este campo es la relacionada con el Programa del UNICEF sobre Conservación de la Leche; cuestión ésta en la que las funciones de ambos organismos especializados se complementan mutuamente: la amplitud y las consecuencias de la desnutrición – que tal vez abarque a más de la mitad de todos los habitantes de los países menos desarrollados – se dejan sentir sobre todo en los niños y en las madres embarazadas y lactantes. La mala nutrición es una de las causas principales de la mortalidad infantil y juvenil; retarda el desarrollo y la capacidad mentales y corporales, y predispone a la enfermedad.

El programa mixto FAO/UNICEF para la conservación de la leche está directa y especialmente encaminado al mejoramiento de la nutrición, fin que se logra montando instalaciones de conservación lechera que, actuando como centros de demostración y adiestramiento, sirven de estímulo al desarrollo ordenado de esta industria en las regiones donde son más grandes las necesidades. También se atiende especialmente al mejoramiento de la producción de leche y productos lácteos, así como a los métodos encaminados a reducir el precio de consumo de la leche en los países donde el nivel de ingresos es bajo, sin dejar por ello que los productores obtengan una utilidad razonable. Es indispensable para este programa el contar con un número suficiente de expertos técnicos, becas y medios para adiestrar a los directores y demás personal necesario para la buena marcha de esas instalaciones, con objeto de garantizar su eficaz funcionamiento sobre una base financiera sólida una vez concluido el período de desarrollo.

#### GANADO LANAR

Existen aproximadamente 900 millones de cabezas de ganado lanar de crianza en el mundo, de las cuales se calcula que una tercera parte es de tipos indígenas, antieconómicos, mal alimentados y mal explotados. Estos animales de baja productividad se encuentran, precisamente, en las regiones cuyos habi-

tantes dependen más del ganado lanar para la producción de carne y de leche. En muchos de estos países, la única carne que se consume es la de oveja o cabra; los rebaños suelen ser mantenidos en condiciones desérticas, con largas temporadas de sequía que los dejan en estado de semi-inanición, interrumpidas por períodos cortos de pastoreo.

El ganado lanar se utiliza exclusivamente para la producción de carne y de lana en las Américas, en Australia, en Nueva Zelanda y en gran parte de la Europa septentrional. En cambio, en África del Norte, el Cercano Oriente, el sur de Europa y la región asiática meridional de la U.R.S.S., casi 75 millones de ovejas están dedicadas principalmente a la producción de leche. La leche de oveja representa en esas regiones más de una tercera parte de la producción lechera total. En Turquía, Irak y Chipre, más del 50 por ciento de la leche que se produce es de oveja. Pocos son los intentos sistemáticos que se han hecho para acrecentar la producción de ese tipo de leche. Hasta que no se establezcan prados permanentes capaces de dar sustento a un ganado vacuno productivo, y mientras no se registre el cambio, necesariamente lento, de los hábitos de las poblaciones rurales, seguirá utilizándose a la oveja para la producción lechera.

Hay datos de que va en aumento el consumo de cordero y cordero lechal en los países del Mediterráneo, con excepción de Italia. En Irak, Irán, Afganistán, Pakistán, la Arabia Saudita y Jordania, donde el ganado lanar suministra el 75 por ciento de la carne que consume la población, la demanda es constante, pero modesta, debido a que la mala situación económica de la población limita rigurosamente el consumo de ésta y otras proteínas animales. En los mencionados países se produce lana basta y tapicera, pero la industria no progresó, a pesar de que la demanda del producto es firme. Los pocos alimentos de que se dispone para el ganado, consecuencia de los deficientes sistemas de explotación, impiden que crezca rápidamente la producción ovina; también representa un factor restrictivo la costumbre de utilizar las tierras marginales para el cultivo, en vez de dedicarlas al pastoreo del ganado lanar.

Australia, Nueva Zelanda, los Estados Unidos y otros países ricos en ganado lanar poseen rebaños que producen anualmente, como promedio, de 8 a 12 libras de lana por animal. Las ovejas de Asia, África del Norte, el Cercano Oriente y la América meridional andina producen menos de 3 libras de lana al año. Por causa de los malos sistemas de

explotación pecuaria y de la ineeficacia de la lucha contra las enfermedades, estas regiones producen con las ovejas reproductoras una cantidad de carne que no representa sino el 20 por ciento de la que produce el ganado lanar de carne en los países desarrollados.

La división de las vastas zonas de pastos en pequeñas explotaciones va reduciendo las posibilidades del pastoreo en gran escala para los rebaños de ganado lanar, lo cual, unido a la falta de pastoreo invernal, está reduciendo el aprovechamiento eficaz de los prados de verano. Otro factor restrictivo es la creciente escasez de pastores con experiencia. En los países poco desarrollados, el mejoramiento de la industria del ganado lanar en un futuro previsible tiene que basarse en la enseñanza concienzuda de los métodos de explotación, zootecnia y lucha contra las enfermedades, y en el mejoramiento de los sistemas de tenencia de la tierra. Será lento el progreso en esos países y dependerá fundamentalmente de las pequeñas modificaciones y mejoras que vayan introduciéndose en los métodos existentes.

#### GANADO CAPRINO

Los expertos en zootecnia han solidamente afirmado que la cabra es un animal destructor del pastoreo, llegándose a decir incluso que debería ser exterminada por constituir un grave obstáculo al progreso agrícola de los países subdesarrollados. El problema, sin embargo, es de los que pueden resolverse con métodos correctos de explotación. Hay muchas regiones del mundo, como, por ejemplo, algunas de África, Asia y América del Sur, donde la cabra es una fuente valiosa de carne y de leche. El mejoramiento de la explotación incluiría el pastoreo regulado o la puesta a la estaca, la selección genética, la alimentación complementaria y la lucha contra las enfermedades. En los países en donde la producción de ganado caprino se considera provechosa y necesaria, es indispensable la enseñanza de los métodos zootécnicos perfeccionados.

#### AVES DE CORRAL

Se calcula que la producción mundial de carne de aves de corral llegó en 1961 (excluida la China continental) a cerca de 8,1 millones de toneladas, la cual representa un aumento, con relación al año anterior, de cerca del 10 por ciento. En algunos casos,

la producción ha aumentado tan rápidamente que ha sobrepasado la demanda, y varios de los países más desarrollados han podido comprobar que el exceso de carne de aves de corral y de huevos constituye una verdadera perturbación económica.

La avicultura es una de las industrias pecuarias más prometedoras y progresistas y, en muchos países, ha evolucionado muy satisfactoriamente durante los últimos años. Para criar pollos en las aldeas no se requiere más que una pequeña inversión de capital y una experiencia que se adquiere rápidamente, ya que las aves de corral se adaptan mejor que otro tipo cualquiera de animal a las variaciones del clima y a las condiciones geográficas. La carne y los huevos de ave proporcionan valiosas proteínas y otros nutrientes a la creciente población humana, y representan una fuente importante de ingresos para los productores, incluso para los que operan en pequeña escala.

Es grande el número de los países poco desarrollados, de manera especial en el Lejano Oriente, que han hecho grandes progresos en la alimentación y explotación de aves de corral, así como en el importantísimo orden de la prevención y lucha contra las enfermedades. Se han seleccionado y propagado ampliamente, como explicaremos con mayor amplitud más adelante, razas mejoradas de aves ponedoras y productoras de carne. Ha habido también una tendencia en pro de las unidades avícolas grandes, pero no se ha dejado de reconocer la importancia de los pequeños gallineros, que son de especial interés para los países poco desarrollados.

Con buenos sistemas de nutrición, explotación y lucha contra las enfermedades, se ha logrado una producción anual de hasta 300 huevos por gallina. Hoy día puede producirse la carne de ave a razón de menos de 2 kilos de alimento por kilo de peso en vivo, contando con variedades de desarrollo rápido y piensos bien equilibrados. El índice de transformación de alimentos de alrededor del 2,5, es hoy muy común en la industria de pollos para asar: hace diez años hacían falta de 3 a 4 kilos de comida para producir un kilo de peso en vivo. Contando con alimentos adecuados – y en muchos casos pueden producirse casi todos localmente, a precios económicos – y eliminadas las enfermedades que diezman las aves de corral mediante programas generales de vacuna y la aplicación de normas higiénicas, no existen obstáculos importantes en ninguna parte para establecer una industria avícola sana y progresista. A pesar de ello, la industria avícola

mundial se ve constantemente amenazada por muchas enfermedades contagiosas, y los países en desarrollo necesitan ayuda para poder producir vacunas y realizar campañas intensas de inoculación.

#### GANADO PORCINO

El número de cabezas de ganado porcino ha aumentado desde 294 millones en 1952 a los 500 millones, aproximadamente, que suman en la actualidad. Los incrementos más notables han correspondido a la América Latina, el Lejano Oriente y Europa, pero también en Oceanía se han registrado pequeños aumentos. En América del Norte ha habido un movimiento cíclico en el número de cabezas, mientras que el de África y el Cercano Oriente ha permanecido virtualmente estacionario.

En América Latina, el Lejano Oriente y otras regiones donde sólo una minoría de la población tiene objeciones de tipo religioso al consumo de la carne de puerco, el cerdo representa una posible fuente de proteínas aceptables para el consumo humano, casi tan importante como el pollo. Puede ser la del cerdo una carne barata y de importancia dietética. Mejorando la calidad y aumentando la cantidad de ganado porcino año tras año, aunque sólo fuera en pequeña proporción, mejoraría considerablemente el régimen de alimentación y se elevaría el nivel de vida de muchas gentes (United States Department of Agriculture, 1962).

El ganado porcino puede ser también muy útil a los pequeños agricultores de los países en desarrollo, para la producción de carne y tocino en pequeña escala destinado al consumo familiar o a la comercialización modesta, en forma parecida a la avicultura aldeana. Esto no excluye la explotación porcina en gran escala, cuando se dispone de alimentos suficientes, se aplican métodos correctos y está bien organizada la lucha contra las enfermedades.

En los países más desarrollados el ganado porcino es de una eficacia satisfactoria, por lo que se refiere a la transformación de concentrados en peso vivo, que es, como promedio, de un poco más de 3 kilos de concentrado por kilo de peso en vivo; claro que sólo ocurre así cuando se dispone de ganado seleccionado, de alimentos de primera calidad y de medios para combatir las enfermedades. En los países en desarrollo, en cambio, el índice de transformación es menos satisfactorio, necesitándose de 6 a 8 kilos de concentrado por cada kilo de ga-

nancia de peso vivo. Esto se debe, sobre todo, a la tradicional costumbre de alimentar los cerdos casi exclusivamente con subproductos y desperdicios.

El mejor tipo de cerdo para los países en desarrollo depende en gran parte de las necesidades de la población. Debe evitarse el cerdo tipo chacinería, muy pesado, porque es antieconómico y porque, además, el mercado de mantequilla de cerdo, para guisar, ha disminuido en la mayoría de las regiones y los consumidores no quieren carne con mucha grasa. Países como las Filipinas, Tailandia, Viet-Nam y los de América del Sur tienden a la selección de cerdos más pequeños y más delgados que produzcan más carne y menos grasa. La misma tendencia es perceptible en América del Norte y en Europa.

#### LOS BÚFALOS

Desde Egipto a las Filipinas, el búfalo representa una ayuda muy importante para los miles de pequeños agricultores que dependen de él, principalmente, como animal de tiro. Se calcula que en esta vasta región, la población de búfalos asciende a 80 millones de cabezas. La salud y la eficacia del búfalo es un factor vital para el bienestar de la población humana de esos países, especialmente para los del Sudeste de Asia. Como es animal de país poco desarrollado principalmente, la información técnica relativa al mismo adolece de muchas lagunas y quedan aún por hacer muchos estudios e investigaciones para aumentar su productividad.

Es notable el búfalo por su capacidad de prosperar en pastizales donde otros animales, también de pastoreo, se debilitan. La necesidad de conservar y mejorar los rebaños de búfalos es muy grande, dada la importancia que tienen como parte integrante de la vida y el bienestar de las familias en las pequeñas comunidades agrícolas. Todo lo que se haga por mejorar la calidad de los búfalos, todo lo que venga a aumentar su potencial de trabajo, o su producción de carne y leche, contribuirá materialmente al progreso y a la prosperidad de muchos países.

El valor de la búfala como productora de leche de alta calidad es cosa aceptada desde hace ya largo tiempo, de manera especial en la colonia lechera Aarey de Bombay, en la India. La leche de búfala es un excelente producto, bien sea entera o como elemento integrante de la «leche rebajada o ento-

nada », para desleir en ella la leche descremada y en polvo. Una mayor producción de leche de búfala contribuiría a elevar el nivel de vida que posee la población agrícola de la vasta región mencionada, aunque habría que tomar medidas prácticas para mejorar los métodos de higiene y zootecnia, reducir las enormes pérdidas que causan el parasitismo y las enfermedades infecciosas y aumentar la capacidad reproductiva y de trabajo de los animales mediante una explotación mejorada.

#### OTROS TIPOS DE GANADO

##### *Los auquénidos*

Existen unos 5 millones de animales del género *Auquenia* en América del Sur, que viven en las regiones andinas desde el sur de Colombia hasta el norte de Chile, concentrándose principalmente en el Perú. Forman este género la llama, la alpaca, la vicuña y el guanaco. Las llamas se utilizan principalmente como bestias de carga, y tanto este animal como la vicuña proporcionan pelo, cueros, carne y leche, constituyendo un aspecto importante de la producción agrícola y una fuente considerable de ingresos para la población indígena montañesa. Se han hecho algunos intentos por mejorar la calidad de estos animales, pero en pequeña escala hasta ahora y en forma desarticulada. La investigación sobre la manera de mejorar su productividad y su fertilidad, y de combatir las enfermedades que padecen, está vinculada con la cuestión, más amplia, de la zootecnia a grandes altitudes, asunto éste de considerable importancia que hoy se está estudiando más a fondo tanto por su urgencia económica como por su conexión con la fisiología aplicada en la medicina y la veterinaria.

##### *El elefante*

El elefante, que en Birmania vale 300 dólares E.U.A. por pie (aproximadamente 900 dólares por metro) medido desde la espalda – un elefante ya desarrollado puede medir 2,5 metros –, es una especie animal muy útil que, hasta fecha muy reciente, había recibido de la veterinaria poca o ninguna atención durante muchos años y que, considerado solamente como animal de trabajo, posee una gran importancia económica.

#### *Explotación de la fauna y flora silvestres*

Para poner en práctica métodos racionales de aprovechamiento de la tierra, hay que comprender cabalmente, ante todo, la adaptación de los animales y las plantas a su ambiente. Las distintas especies de animales de pastoreo muestran diferencias en la eficacia con que aprovechan la vegetación para producir proteína animal. El ganado cebú, por ejemplo, goza de mejor salud que el ganado europeo en las condiciones reinantes en el África oriental. De las investigaciones hechas hasta ahora resulta que, en virtud de esa forma de adaptación metabólica, muchos animales salvajes se mantienen, y hasta mejoran de condición física, incluso con regímenes de alimentación que el ganado cebú no soportaría.

En África, los animales salvajes casi invariablemente parecen estar mejor nutridos que el ganado vacuno europeo, y muchísimo mejor que los rebaños nómadas. El magnífico vigor de las cebras y de algunas especies de antílopes contrasta notablemente con el estado del ganado cebú que con los mismos pastos parece estar desnutrido y poco menos que moribundo.

Así, pues, los animales salvajes ofrecen grandes posibilidades como fuente de proteínas para el consumo humano, si pudiera implantarse algún sistema para la explotación de los mismos. La formulación de políticas tendientes al aprovechamiento de la naturaleza, y la realización de investigaciones biológicas detalladas, abriría seguramente una prometedora fuente de proteínas animales para el consumo humano. Sin embargo, antes de poder iniciar la explotación de los animales salvajes en gran escala, se necesitan muchos más datos sobre el número que de ellos hay en las zonas en consideración, sobre sus hábitos de pastoreo, sobre su tasa de reproducción, sobre su crecimiento anual, sobre las pérdidas que en ellos producen las enfermedades y otras causas, y sobre sus movimientos migratorios.

Las consideraciones de carácter ecológico que suscitan los animales salvajes, los rebaños nómadas y los sistemas sedentarios de explotación, plantean preguntas a las cuales no se ha dado respuesta satisfactoria todavía. Así como los grandes rebaños del antiguo Masai constituyen una grave y creciente amenaza para la vida y la fauna silvestres de la región, por el pastoreo abusivo y la erosión que este exceso produce en el suelo, las grandes manadas de animales salvajes viven en oposición

a los agricultores sedentarios, muchos de los cuales los consideran una grave amenaza.

#### PIELES Y CUEROS

Las pieles y los cueros, generalmente subproductos de matadero, frigoríficos y fábricas enlatadoras de carne, constituyen la materia prima de la industria del curtido y son un producto importante en el comercio mundial. En las zonas rurales, y especialmente en las de los países poco desarrollados, suelen escasear los buenos mataderos, el capital y la mano de obra experimentada, lo cual hace que no se aprovechen todas las posibilidades de producir pieles y cueros de buena calidad, artículos éstos que pueden contribuir considerablemente al desarrollo económico y social. Mucho es el desperdicio que podría evitarse mediante la aplicación de técnicas modernas perfeccionadas, a la vez sencillas y baratas.

La oferta y la demanda de pieles y cueros depende de factores mundiales que están fuera del alcance del país de origen. Su producción no es previsible como en la de las cosechas, que pueden aumentarse o reducirse de acuerdo con la demanda. Ante el aumento de la demanda de carne, crece la oferta de cueros y pieles, pero también puede crecer como resultado de matanzas de emergencia o por efecto de sequías prolongadas. Las cantidades disponibles para la exportación se reducirán con el desarrollo de las industrias curtidoras locales, que utilizarán grandes cantidades de material crudo, evitando el antieconómico procedimiento de exportar las pieles y cueros en bruto para reimportarlos como cuero elaborado.

Las pieles y cueros pueden sufrir deterioros de diverso tipo que rebajan considerablemente su valor; además, son particularmente susceptibles a todas las enfermedades parasitarias, bacteriales y virulentas que atacan la piel de los animales en las zonas

tropicales y subtropicales. Las enfermedades y las sequías intermitentes causan todos los años la muerte de gran número de animales en los países menos desarrollados y, por lo general, lo único que puede salvarse de la canal es el cuero. Dichos cueros «muertos» se producen mucho en países como la India, donde está prohibido el matar a las vacas y todo el ganado vacuno muere de muerte natural. Los cueros «muertos» son de inferior calidad, más difíciles de elaborar y, cuando el animal ha muerto de carbunco bacteriano, peligrosos de manipular, ya que esta enfermedad septicémica aguda puede transmitirse al hombre aun pasados muchos años del fallecimiento del animal.

Las marcas con hierro candente, las cortaduras producidas por los alambres, las mataduras, las heridas de cuchillo, las magulladuras, las sangrías mal hechas, diversas formas de adulteración y otras señales que deja una manipulación torpe, son causas del escaso valor y de la reducida producción de cueros y pieles que pueden remediar fácilmente.

Los servicios de mejoramiento de cueros deberían ser considerados indispensables para la administración rural, que utilizaría al ingeniero agrónomo y al veterinario para demostrar que, con un pequeño esfuerzo más, pueden producirse cueros y pieles de buena calidad y de lucrativo mercado. El éxito depende del tratamiento de los animales que tengan parásitos en la piel y del control de otras enfermedades, del mejoramiento de los sistemas de explotación y manejo del ganado y de la adopción de métodos perfeccionados para desollar al animal y preparar los cueros. La implantación de cualquiera de esos factores reportaría un gran adelanto en la industria, que florecería y llegaría a su máximo desarrollo si se adoptasen todos ellos hasta donde las circunstancias lo permitieran, siempre que se contase con una legislación al efecto y se organizaren debidamente, asimismo, las instalaciones y servicios de comercialización.

### Tendencias regionales en la zootecnia y la sanidad animal

#### AFRICA

La región africana presenta problemas especiales y cada vez mayores por la rapidez con que han conseguido la independencia ciertos países y por las dificultades derivadas de la pérdida de los ser-

vicios de muchos especialistas repatriados. Las proteínas de alto valor biológico son tan imprescindibles en ciertas partes de África como en cualquiera otra parte del mundo. Las necesidades, sin embargo, son grandísimas y la falta de poder adquisitivo en los países nuevos y en los países en desarrollo

impide la importación, por ejemplo, de productos lácteos en las cantidades necesarias. Prescindiendo de algunas áreas pequeñas, el potencial de leche no es grande y el desenvolvimiento de la producción lechera en África tropieza con muchos obstáculos.

En África, el riesgo que acompaña a la cría de ganado es quizás mayor que en cualquier otra parte del mundo. En esta parte del mundo, unos diez millones de kilómetros cuadrados se hallan bajo el azote de la mosca tsetse que, como vector de parásitos protozoarios, constituye un obstáculo insuperable para la cría de bovinos y de otras clases de ganado. Los problemas sanitarios, de extrema complejidad, se ven agravados todavía más por factores como las enormes distancias, la falta de comunicaciones, las sequías, las inundaciones, las zonas de tierras casi estériles, la presencia de animales salvajes, la gran abundancia de vectores, el empleo de prácticas equivocadas, la inestabilidad política y el analfabetismo. A pesar de todo ello, es grande la labor que se lleva a cabo para combatir las principales epizootias de la región, habiéndose conseguido notables progresos en la lucha contra la neumonía contagiosa de los bovinos, contra las enfermedades transmitidas por las garrapatas y contra el parasitismo. En África occidental se ha llevado a cabo, bajo los auspicios de la Comisión de Cooperación Técnica en África al Sur del Sáhara (CCTA), un notable programa de lucha contra la peste bovina, enfermedad que hoy día sólo existe en Kenia septentrional y en Etiopía. Este último país presenta dificultades particulares, pero incluso en él se observa una notable disminución de dicha enfermedad.

Es cada vez mayor el interés que despierta la producción de carne, tanto de animales domésticos como de animales salvajes cazados sistemáticamente, habiéndose tomado ya medidas positivas, por ejemplo, en el Sudán y en el Camerún, para mejorar la higiene y la manipulación de la carne y de los productos cárnicos destinados al consumo humano.

En grandes extensiones de África, el ganado ovino constituye la principal fuente de carne, si bien el caprino tiene también cierta importancia. En África del Norte se ha progresado algo en el mejoramiento de los pastizales y se ha perfeccionado la cría del ganado ovino; pero en el resto del continente, con excepción de Sudáfrica, la ganadería es primitiva, los métodos de ordenación ineficaces y los piensos deficientes. Pocas son las esperanzas que cabe abrigar acerca de un mejoramiento rápido de la cría de ovinos y caprinos en África.

Todos los programas, pues, deberán planearse en amplia escala y a largo plazo.

La industria avícola está muy desarrollada en Sudáfrica, siendo susceptible de una expansión rápida, además, en otros varios países africanos. Las aves de corral pueden contribuir considerablemente a aliviar la insuficiencia de proteínas en África. Al igual que en otras regiones, el éxito en la producción de aves de corral está supeditado a la lucha contra las enfermedades y a la disponibilidad de piensos locales. La producción media actual por gallina y año en los poblados africanos es de unos 40 huevos, de pequeño tamaño, al paso que en los países adelantados las gallinas de las razas más productoras dan de 280 a 300 huevos de buena calidad.

#### CERCANO ORIENTE

El ganado ovino es la principal riqueza pecuaria de esta región, tanto para proveerse de carne como de lana y leche. En la zona comprendida entre Libia y el Pakistán, el 75 por ciento de la leche producida es de oveja y de cabra. Los pastos para el ganado vacuno son muy malos, por lo que éste se selecciona más bien por sus condiciones de animal de tiro que como productor de leche. Más de 100 millones de cabezas de ganado ovino posee también esta región, casi todas ellas del tipo de rabo grueso. En vista del peligro que supone el número excesivo para las posibilidades del suelo, no se logrará una mayor producción aumentando dicho número, sino, más bien, mejorando la calidad del ganado. Se han tomado ya ciertas medidas para mejorar la producción de carne, de lana y de leche. Los gobiernos de Afganistán, Chipre, Irán, Irak, Líbano, Libia, Pakistán, Siria y Turquía estiman que para satisfacer las necesidades de sus poblaciones debe mantenerse constante el número de ovinos y mejorarse, en cambio, la calidad de dicho ganado. La tendencia cuantitativa actual de la población ovina es difícil de determinar, porque los cuatro años de sequía habidos en el Cercano Oriente destruyeron, por lo menos, el 40 por ciento de las crías de dicho ganado. Antes de este período de sequía se observaba una tendencia hacia la estabilidad. La región continúa siendo deficiente en carne y leche, pero pueden esperarse progresos, lentos aunque continuos, gracias a los mejores métodos de ordenación y nutrición que actualmente van aplicándose.

La industria lechera, basada en el consumo de leche de vaca y de productos lácteos, se ha desarrollado satisfactoriamente en Israel y, en menor medida, en el Líbano. En toda la región se ayuda a los gobiernos mediante programas bilaterales y multilaterales, en la creación de modernas instalaciones lecheras para atender a los mercados principales. Estas instalaciones lecheras sirven de estímulo para el desarrollo de una industria local. Así ha podido observarse especialmente en el caso del Proyecto Lechero de Teherán. Progresos alentadores se han advertido también en Irak, Israel, Líbano, República Árabe Unida y Siria. Una de las dificultades con que se tropieza en esta región es que gran parte de la leche líquida destinada a la venta se produce en condiciones antihigiénicas y es adulterada considerablemente antes de que llegue al consumidor. La leche es un alimento tradicional, sobre todo en forma de yogur y de queso, pero la producción y el consumo de leche y productos lácteos por habitante son, en general, muy bajos.

En toda la región es muy grande la necesidad de proteínas de alto valor biológico, pero las condiciones climáticas extremas y la falta de piensos hacen particularmente difícil el desarrollo de la industria lechera. La importación de ganado lechero de gran rendimiento, sobre todo en las zonas irrigadas, es favorecida activamente por los gobiernos, y se están tomando medidas para mejorar la enseñanza de las modernas prácticas ganaderas. Cada día se aprecia más la importancia de la industria lechera.

La producción de aves de corral tiene especial importancia para los países musulmanes, donde no se comen los productos del cerdo. Dicha producción puede contribuir notablemente al abastecimiento de proteínas. Se han realizado ya progresos notables en la producción de huevos y de pollos para asar en el Irán, Israel, Jordania, Líbano, Pakistán, la República Árabe Unida y Siria. Esta expansión se ha debido en medida no pequeña al aumento mismo de la producción y al empleo de vacunas contra enfermedades que, como la peste aviar, pueden aniquilar toda una población avícola vulnerable. Lo más urgente ahora es mejorar y desarrollar la industria de los piensos y los sistemas de comercialización.

Entre los distintos problemas sanitarios planteados se ha dado prioridad a la lucha contra las epizootias. Las técnicas más modernas de producción de vacunas contra la peste bovina, y la apli-

cación y difusión de los métodos de lucha en el terreno, vienen recibiendo atención creciente en Afganistán, Pakistán y la República Árabe Unida. Los progresos en la lucha contra la fiebre aftosa han sido más lentos, pero diversos países, especialmente Irán, la República Árabe Unida y Turquía, producen ya las vacunas que necesitan y aplican métodos de lucha en el campo, con miras sobre todo a proteger las nuevas industrias lecheras. Una grave contrariedad a este respecto ha sido el brote y rápida propagación de un tipo de virus de la fiebre aftosa, SAT-1, nunca encontrado hasta ahora en la región; según parece, tiene predilección por el ganado ovino, aunque ha atacado también a gran número de bovinos, especialmente en Israel.

La epidemia de peste equina que se extendió por el Cercano Oriente de 1959 a 1961 exigió el establecimiento de cuatro laboratorios dedicados a la producción de vacunas y el asesoramiento especializado para dicha producción, de gran complejidad técnica. La enfermedad ha disminuido mucho actualmente; aun cuando puede que se trate sólo de un retroceso temporal, las campañas de vacunación, que tan enérgicamente emprendieron los gobiernos interesados, han conseguido, al parecer, dominar esta enfermedad. Las pérdidas de caballos, asnos y mulos fueron excepcionalmente graves en algunas zonas, lo mismo que las consecuencias de tales pérdidas para la agricultura de los países en que dichos animales constituyen el principal medio de tiro y de transporte.

Se ha prestado gran atención a combatir las enfermedades de la reproducción, que tienen considerable importancia económica, sobre todo en países como Pakistán, la República Árabe Unida y Siria. Los programas de inseminación artificial implantados han dado resultados favorables allí donde se llevan a efecto en condiciones de higiene e inspección veterinaria adecuadas.

La creciente apreciación de las enormes pérdidas económicas ocasionadas por las enfermedades a la ganadería y de la necesidad de establecer medidas de inspección en cualquier programa de desarrollo agrícola a largo plazo, ha conducido a la creación en el marco del Fondo Especial de las Naciones Unidas, de un Instituto de Sanidad Animal para el Cercano Oriente, con dependencias en Irán, Irak, Líbano, la República Árabe Unida y el Sudán. Este Instituto tendrá a su cargo labores de investigación, capacitación y diagnosis, así como la producción de vacunas para una amplia gama de enfermedades importantes del ganado, entre ellas

la encefalomieltitis equina, la perineumonia contagiosa de los bovinos, la fiebre aftosa, la peste equina, el parasitismo, las enfermedades de la reproducción y las de las aves de corral.

#### NOMADISMO

Conviene decir aquí algo acerca del nomadismo, forma de vida que persiste todavía, sobre todo en África y en el Cercano Oriente. Las costumbres nómadas tienen su origen en la necesidad de explotar por unos u otros medios los hábitat desfavorables que no se prestan a ningún sistema de agricultura estable. Si los animales de estas zonas áridas se tuviesen en un mismo lugar largo tiempo, consumirían el escaso pasto disponible y se morirían de hambre. Como no existe ninguna posibilidad de recolección y almacenamiento de piensos, no hay otra alternativa que el continuo desplazamiento a otras zonas, en busca de pastos.

El nomadismo se parece mucho a la migración espontánea de los animales salvajes, que siguen a las lluvias y a la vegetación en desarrollo; pero el pastoreo nómada que se observa, por ejemplo, en grandes extensiones de África, es culpable en gran parte del deterioro de la tierra y de la reducción de la fauna, con la cual se halla en constante rivalidad. Muchas son las zonas sometidas a un pastoreo abusivo, pues casi invariablemente se sobreestima el número de los animales domésticos que pueden mantenerse en tales condiciones, de donde resulta inevitablemente la general deterioración del hábitat. El ganado no solamente es fuente de proteínas, sino, también, símbolo de riqueza, y esto último es lo que prepondera sobre las consideraciones de orden económico.

El nomadismo, una forma tradicional de la organización social, se basa en la ocupación colectiva de las tierras de pastoreo. Incluso donde este nomadismo tradicional es dañino para el hábitat, y contrario a las prácticas racionales de aprovechamiento de la tierra, resulta difícil introducir medidas que obliguen a abandonarlo o, al menos, a su disminución, a pesar de las muchas zonas que sufren actualmente los efectos de un excesivo pastoreo.

Los pueblos pastores del África Oriental dependen por completo de su ganado vacuno y se alimentan de sangre y de leche. Esta alimentación líquida tiene grandes ventajas en un país árido. El aprovechar la sangre y la leche de este modo evita el sacrificio

de los animales para la alimentación y reduce considerablemente las grandes pérdidas que se producen en la conversión. Los pueblos nómadas y los animales que estos pueblos crían se han adaptado en una forma verdaderamente notable al rudo ambiente en que viven (Kay, 1961).

En el mayor desierto del mundo, el Sáhara, una población estimada en más de un millón de personas vive total o principalmente del ganado, que le proporciona leche, mantequilla y queso, así como cueros, lana y pelo. La carne apenas se come y el trueque o la venta de los animales proporcionan legumbres necesarias para la alimentación. Los nómadas del desierto no suelen criar ganado vacuno, pues éste tiene unas exigencias especiales de pastos y agua a las que no es posible atender. Los ovinos y caprinos, dedicados en otro tiempo fundamentalmente a la producción de lana, pelo y pieles, se destinan hoy día en su mayor parte a la producción de carne y de leche. En los últimos años, al subir los ingresos, ha aumentado la demanda de carne de camello (Eichhorn y Cockrill, 1962).

En general, parece ser que el nomadismo se halla en decadencia y que, con la excepción de algunas zonas, el asentamiento aumenta muy lentamente. De un modo gradual, un proceso de evolución y el cambio de la ecología humana van acercando al nómada a la sociedad moderna. La prosecución de los progresos en este sentido dependerá principalmente de la extensión de las labores de perforación de pozos de agua y del establecimiento de zonas de riego permanente. No obstante, la desaparición total del nomadismo dejaría grandes extensiones de tierra totalmente desaprovechadas, puesto que, con nuestros medios actuales, esta tierra no se podría utilizar de ninguna manera (UNESCO, 1962).

#### LEJANO ORIENTE

Uno de los rasgos más sobresalientes de las tendencias actuales de la producción animal en esta región es el gran incremento del ganado porcino y de las aves de corral. Ahora bien, mientras estas últimas son aceptadas casi en todas partes, no sucede lo mismo con el ganado porcino. En el Lejano Oriente, amplísimos sectores de la población no tienen objeciones de carácter religioso ni de ninguna otra clase, contra el cerdo, y, mediante el empleo de productos biológicos mejorados, sobre todo de la vacuna contra el cólera del cerdo, la cría de este

animal se va extendiendo muy satisfactoriamente en la mayoría de los países y, con el debido apoyo, se podría extender mucho más. La enseñanza de la nutrición y de la ordenación harían más eficaz dicha cría y, en muchas zonas, se podría conseguir con relativa facilidad una reducción considerable del tiempo necesario para que los animales alcancen el estado de sacrificio óptimo.

La peste aviar es enzoótica en toda la región y, en tiempos pasados, la frecuencia de las epizootias ha limitado el desarrollo de la avicultura. En la lucha contra las enfermedades de las aves de corral se han conseguido éxitos espectaculares en muchos países empleando vacunas de virus atenuados, que pueden producirse en grandes cantidades y económicamente. Hoy día están montándose grandes granjas avícolas en zonas donde la avicultura se hallaba antes circunscrita al corto número de aves (50 como máximo) que poseían los pequeños agricultores. En Singapur, entre 1948, año en que se inició la vacunación en gran escala, y el momento actual, el número de aves ha pasado desde 500.000 a cerca de 6 millones. El precio de los huevos ha bajado, lo que ha contribuido considerablemente a hacer subir el nivel nutricional de la población humana. Estos notables incrementos en la producción avícola se deben al empleo generalizado de mejores vacunas y a las medidas sanitarias encaminadas no sólo a combatir la peste aviar, sino, también, enfermedades como la difteroviruela y la diarrea blanca. En muchas zonas, la preponderancia de estas condiciones hubo de reducir la avicultura a una actividad casera. Hoy día, que es rara la mortandad grande de aves de corral, resulta posible crear una industria avícola en gran escala. A esto ha contribuido mucho la introducción de nuevos métodos de ordenación y de alimentación. En muchos países se han hecho esfuerzos satisfactorios para reducir o eliminar la necesidad de adquirir piensos del exterior, no siendo infrecuente observar cómo la avicultura de un país ha logrado abastecerse con los piensos producidos en él. Los crecientes suministros de carne de aves de corral y de huevos y la solidez del mercado, se han traducido en una reducción de los precios al por menor, todo lo cual contribuye en medida no pequeña a satisfacer las necesidades de proteínas.

La producción de patos, basada en métodos de cría tradicionales, es común en los países donde existe ya una demanda de carne y huevos de ese animal. La cría de patos se puede llevar a cabo en gran escala, sobre todo en las zonas arroceras, don-

de los patitos se alimentan principalmente de peces pequeños y de crustáceos parásitos. La hepatitis del pato, virosis que ocasiona grandes pérdidas, requiere la ejecución de investigaciones y la aplicación de métodos de lucha sobre el terreno. La salmonelosis causa también periódicamente grandes pérdidas económicas.

En diversos países se practica, por lo general en escala relativamente pequeña, una combinación de la cría del cerdo y la de aves de corral y patos, con la producción de peces de estanque, como la carpa y la tilapia.

La India y China son los únicos países de esta región donde el ganado ovino tiene importancia en la economía agrícola. El número de cabezas de ganado ovino en la India se estima en unos 40 millones. En los cinco años últimos se ha demostrado un gran interés por el mejoramiento de este ganado, siendo de esperar que en el próximo decenio se registre un constante aumento del mismo. Los sistemas arcaicos de régimen de tierras y la falta de medios de comercialización constituyen las dificultades principales que hay que vencer. Las necesidades de lana, se afirma, podrán satisfacerse sin dificultad, pero, en cambio, no será posible hacer frente durante muchos años todavía a las de carne de cordero.

En muchos países, el alimento basto, de baja calidad, constituye una fuente importante de energía para los rumiantes. En la India este tipo de forraje quizás llegue a representar más del 90 por ciento del total de alimentos. El tratamiento de las sustancias celulósicas con productos químicos, y especialmente el tratamiento de la paja con álcalis, puede producir un pienso de valor nutritivo considerable. No obstante, debido a las grandes cantidades de agua que para él se necesitan, este tratamiento es impracticable en muchos casos.

Investigaciones recientes indican que puede alterarse el valor energético de los piensos tratándolos debidamente o añadiéndoles ciertas sustancias que, al regular la actividad microbiana, regulan también la producción relativa de ácidos orgánicos en la panza del animal. Las posibilidades de esto son lo bastante significativas para justificar nuevas investigaciones, especialmente con vistas a mejorar el valor nutritivo de la paja y de otros alimentos análogos de mala calidad, tan importantes en el Lejano Oriente y en otras regiones (Shaw, 1962).

El desarrollo de la industria lechera en Asia y el Lejano Oriente varía mucho, tanto dentro de un mismo país como de unos a otros países. En la región hay de todo, desde la venta ambulante en pequeña escala, de leche de calidad dudosa, hasta

instalaciones lecheras muy industrializadas y económicamente eficaces. Algunos países producen cantidades considerables de leche, mientras otros necesitan importarla en cantidad. El promedio del consumo de leche y productos lácteos por habitante es muy bajo en toda la región; a veces, incluso descendente debido a la incapacidad de la producción lechera para acomodarse al crecimiento demográfico.

La explotación lechera ineficaz, que se traduce en bajos rendimientos por animal, ha dado lugar a niveles de precios muy superiores a las posibilidades del consumidor medio, incluso en las zonas donde la recogida y la distribución están bien organizadas y existen medios modernos de elaboración. Como remedio para rebajar los precios se ha acudido a la importación de leche en polvo descremada, bastante más barata, por parte de varias empresas que preparan leche reconstituida o rebajada. Esto ha originado un aumento del consumo de leche en un pequeño número de grandes municipios.

Varios proyectos lecheros relativos a diversos países de la región han recibido asistencia, técnica y en dinero, de organismos nacionales e internacionales, y cada vez se da mayor importancia a la formación de personal técnico para la industria lechera. El Japón y la India van a la cabeza en estas actividades. Sin embargo, se han iniciado ya bastantes proyectos en otros países, por ejemplo Ceilán, Filipinas, Nepal y Pakistán. Ultimamente dio comienzo en Tailandia un interesante proyecto bilateral, consistente en el establecimiento de un rebaño de vacas lecheras Red Danish que, junto con los servicios de varios expertos, ha proporcionado el Gobierno de Dinamarca.

Los problemas de sanidad animal en esta región son de grandísima importancia para la producción. En los años últimos se han efectuado progresos alentadores en las diversas campañas de lucha contra las enfermedades. A este respecto merecen mencionarse en especial la dominación de la peste bovina en países como Tailandia; los progresos que ha hecho la gran campaña emprendida contra esta peste en la India, y las energéticas medidas tomadas en Camboya. El mantenimiento de una vigilancia constante y, en ocasiones, la vacunación en las fronteras, desempeñan un papel importante en la previsión de nuevas infecciones en Tailandia, Viet-Nam y otros países clave. Se han realizado también progresos considerables en la lucha contra las enfermedades del ganado porcino y de las aves de corral, lo cual se ha traducido en un gran aumento de la producción. Gracias a las vacunas mejoradas se han po-

dido reducir las pérdidas por septicemia hemorrágica, enfermedad estacional de los vacunos y los búfalos, que puede ocasionar una elevada mortandad y que constituye una de las principales enfermedades de importancia económica. Queda todavía mucho por hacer, pero todo parece indicar que los gobiernos conceden ya la debida importancia, en sus proyectos para el incremento de la productividad, a las cuestiones de sanidad animal. La fiebre aftosa, probablemente la enfermedad de mayor importancia económica en esta región, está siendo objeto cada vez de mayor atención, sobre todo en Tailandia, donde actualmente se experimentan en el campo nuevas vacunas.

Las infestaciones parasitarias, que ocasionan pérdidas incalculables en el ganado vacuno, los búfalos, los ovinos, el ganado de cerda y las aves de corral – pérdidas en su mayor parte previsibles sirviéndose de técnicas y métodos modernos – requieren mucha mayor atención en toda la región. Estas infestaciones causan una elevada mortandad, especialmente entre los animales jóvenes, y a ellas se debe un gran número de casos de estados prepatológicos. La lucha contra estas infestaciones deberá formar parte necesariamente de los proyectos de cría de ganado. Los excelentes sistemas de riego que hoy día se construyen en muchos de los países tropicales subdesarrollados y que tan importantes son para elevar el nivel de vida y mejorar el bienestar de las poblaciones, contribuyen también a crear condiciones ideales para la propagación del parasitismo, tanto en el hombre como en los animales domésticos, por lo que dichos planes deberán ir acompañados de las medidas preventivas y profilácticas necesarias. Los expertos han expresado ya la opinión de que si no se procede de este modo, las enfermedades consiguientes podrían anular los beneficios que acarrean los sistemas de riego.

Muchas de las zoonosis, como la tuberculosis, la rabia y la brucellosis, que lo mismo pueden transmitirse de los animales al hombre que viceversa, son muy comunes en la región. Es necesario combatir urgentemente estas enfermedades, ya que al afectar a la sanidad de la población, resultan ser también de importancia económica para los programas de expansión agrícola.

#### AMÉRICA LATINA

En casi toda esta región puede considerarse a la industria lechera como en su infancia. La produc-

ción y el consumo medios de leche son muy inferiores a lo que sería de desear. Fuera de algunos de los mercados principales, la leche suele estar muy adulterada y su manejo se hace en condiciones anti-higiénicas. En muchas ciudades es posible comprar leche de buena calidad, pero su precio la hace prohibitiva para los grupos sociales de bajos ingresos, que son precisamente los que más la necesitan. Como era de esperar, la industria lechera se ha desarrollado principalmente alrededor de los grandes mercados; por ello, queda mucho por hacer aún para dar un alcance nacional a ese desarrollo. Muchos de los países de América Latina han considerado necesario proteger sus industrias levantando barreras aduaneras ante los productos de importación.

Se han verificado progresos considerables en la avicultura de muchos países, especialmente en el Brasil, Colombia, Chile, México y Venezuela, pero ciertos factores restrictivos, como la falta de personal especializado, la escasez de piensos apropiados y la existencia de enfermedades que diezman las aves de corral, impiden un desarrollo realmente satisfactorio en muchas de las zonas en que más necesaria es la expansión.

Por lo que a la producción de ovinos se refiere, son grandes las posibilidades que tiene en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, si bien se podría atender mejor a las necesidades de la población con la carne de vaca y las aves de corral. En general, en toda la América Latina se prefiere la carne de vaca a la de cordero. Las florecientes industrias ovina de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay son susceptibles aún de amplio mejoramiento, tanto en la producción de lana como en la de carne; la de México efectúa progresos graduales.

En los 15 años últimos se ha extendido considerablemente la producción ganadera en América Latina. Poco después de la segunda guerra mundial, durante la que varios países esquilmaron gravemente sus recursos ganaderos, fueron adoptadas políticas de conservación que restringían las exportaciones de ganado y de sus productos. Estas políticas se han traducido en incrementos considerables del número de cabezas en muchos países, y, en el quinquenio último, el comercio de exportación de carne ha mostrado un rápido crecimiento. Este crecimiento de las exportaciones se ha visto favorecido por el mejoramiento de las condiciones económicas en Europa y por una demanda de ciertos tipos de productos cárnicos. Este desarrollo no sólo se ha verificado en países tradicionalmente exportadores, como Argenti-

na y Brasil, sino también en otros mucho menores, como Costa Rica y Nicaragua, que han creado valiosos mercados de exportación. Las repúblicas centroamericanas, donde es sabido que no existe fiebre aftosa, pueden encontrar fácil venta para sus carnes y productos cárnicos en Estados Unidos, mercado que prohíbe, en cambio, la importación de carne refrigerada o congelada del resto de la América Latina.

Actualmente se inicia una fase nueva y más rápida en el aumento de la producción ganadera. Con el mejorar de las comunicaciones, se abren vastas extensiones de tierra hasta ahora inexplotadas; simultáneamente, van poniéndose en marcha procedimientos de producción y comercialización más eficaces.

La sanidad animal adquiere, y seguirá adquiriendo, mayor importancia a medida que se extienda e intensifique la producción ganadera en América Latina. El transporte rápido y el intercambio más frecuente de ganado en pie facilitan la propagación de enfermedades, mientras que los métodos de producción intensiva, por su parte, acrecientan el riesgo de exposición a las infecciones y pueden disminuir la resistencia de los animales.

Uno de los problemas más graves es el de la fiebre aftosa. Esta enfermedad se hizo enzootica en la mayor parte de la ganadería sudamericana a comienzos del siglo actual. Los países andinos, como Bolivia, Chile y Perú, son los menos atacados de gravedad, pero han sufrido frecuentes brotes esporádicos. Los países situados al norte de la cuenca del Amazonas, desde Ecuador a las Guayanas, se vieron libres de fiebre aftosa hasta comienzos del decenio último cuando dicha enfermedad invadió Venezuela, se extendió a Colombia y apareció en la región costera de Ecuador. La fiebre aftosa se presentó en México a fines de la década 1940-50, pero pudo extirparse con éxito después de una campaña larga y costosa. Toda la América Central y las Antillas están actualmente libres de esta enfermedad. Esta afortunada situación requiere una vigilancia constante por parte de los países en que no existe tal enfermedad, para impedir la entrada de animales o productos que puedan introducirla. Para proteger los países donde no hay fiebre aftosa y para combatir ésta en aquellos donde la hay, se creó en Río de Janeiro, en 1951, el Centro Panamericano de la Fiebre Aftosa, que asesora y ayuda a todos los países de América. Ultimamente, los principales países de la América del Sur han llegado a la conclusión de que para conseguir el desarrollo satisfactorio de sus

industrias ganaderas y permitir que sus productos lleguen a los mejores mercados posibles, deben todos esforzarse en extirpar la fiebre aftosa. Varios países se han reunido ya por grupos para proyectar programas de lucha contra esa enfermedad.

Otras enfermedades, aunque no tan bien conocidas, tienen igual importancia para el desarrollo de la producción ganadera. Los parásitos internos y externos causan formidables estragos entre los animales agrícolas. Por lo general, no se aplican ampliamente los métodos de lucha modernos, no obstante su grandísimo potencial económico. Enfermedades como la brucellosis y la tuberculosis, que han sido extirpadas o están a punto de serlo en América del Norte y en muchos países de Europa, comienzan sólo ahora a ser objeto del necesario estudio en América Latina, siendo muy poco lo que se ha hecho para combatirlas. Apenas se ha atendido a las pérdidas producidas entre los animales de pocos meses, cuando de hecho, la sanidad animal, prescindiendo ahora de las epizootias más importantes, ofrece un medio nuevo y prometedor de alcanzar grandes incrementos en la producción. Las enfermedades ocasionan pérdidas enormes que en gran parte son evitables. Cada día se percibe más claramente la importancia y urgencia de esta cuestión, como lo pone de manifiesto el mejoramiento gradual de los servicios de veterinaria y el aumento del número de escuelas y laboratorios de la especialidad en el decenio último.

La producción ganadera y los servicios de sanidad animal deben ser robustecidos y ampliarse todavía más los medios docentes. Deberá sacarse el mejor partido posible del relativamente pequeño número de graduados actualmente existente y, a medida que vayan saliendo otros nuevos de los centros de enseñanza, deberán pasar a formar parte de los servicios oficiales. El empleo racional del personal auxiliar, por ejemplo en los laboratorios y clínicas para ayudar a los veterinarios, permitirá sacar el máximo partido de los servicios profesionales de estos últimos. La utilización adecuada de los funcionarios de los servicios de divulgación en preparar a los agricultores para la práctica de la sanidad animal, contribuirá también considerablemente al aprovechamiento del enorme potencial ganadero aún virgen de la América Latina.

Para completar esta sección se añaden breves notas acerca de los últimos acontecimientos que han tenido lugar en las regiones más desarrolladas económicamente.

#### AMÉRICA DEL NORTE

Los ganaderos de los Estados Unidos llevan muchos años esforzándose en criar vacunos para carne adaptados al desfavorable medio ambiente de sus pastizales; labor ésta que ha influido en muchas partes del mundo, intensificando la cría de terneras, reduciendo las pérdidas debidas a las enfermedades y a la sequía y acelerando el crecimiento de los animales jóvenes. La sequía, el agotamiento cíclico y las fluctuantes escaseces locales de ganado vacuno para sacrificio producen cada año altas y bajas en la obtención de carne en Estados Unidos y Canadá, pero la producción no deja de arrojar un aumento global. Casi toda la carne de alta calidad es de buey y de novilla. La clasificación, por la que se obtienen tipos de carne dignos de toda confianza, se basa en la conformación, la presencia y la calidad de la res. A pesar de su gran producción, los Estados Unidos no se bastan en modo alguno para satisfacer sus propias necesidades, manteniendo un considerable comercio de importación con el Canadá, México y Nueva Zelandia. Como se ha indicado anteriormente, en vista de la existencia de fiebre aftosa en América del Sur, no se permite la entrada en los Estados Unidos ni de la carne ni de los productos cárnicos de dicha región, a menos que una y otros estén debidamente esterilizados y conservados. De Canadá y México, en cambio, se importa un gran número de reses.

La industria lechera de América del Norte es muy eficaz y se halla perfectamente organizada. Aunque el número de granjas lecheras ha disminuido en los diez años últimos y la cabña lechera nacional se ha reducido en un 10 por ciento, la producción de leche ha registrado un incremento del 9 por ciento, aproximadamente, debido al aumento del rendimiento por vaca. La demanda real de leche y productos lácteos no se ha ajustado a ese incremento de la producción por diversas razones, entre ellas el creciente empleo de margarina que ha rebajado a la mitad el consumo de mantequilla por habitante en los 20 años últimos; los altos precios de los productos lácteos, por causa de las exigencias sanitarias, los márgenes de comercialización, relativamente altos, de la leche líquida, y, en cierta medida, la política oficial de sustentación de los precios; el uso generalizado de vacas lecheras de gran rendimiento que producen leche con menor contenido de materia grasa, y la publicidad dada últimamente a la posible relación que guardan las enfermedades del corazón con el consumo de grasas animales.

Hay indicios de que el problema de los excedentes está adquiriendo proporciones aún mayores que años atrás. Los esfuerzos de América del Norte para dar salida a los excedentes tienen influencia considerable sobre las condiciones del mercado mundial y son a veces tema de largas deliberaciones. El Gobierno de Estados Unidos ha donado cantidades enormes de leche en polvo desgrasada para su empleo en diversos planes internacionales de ayuda, entre ellos los del UNICEF.

Tanto en los Estados Unidos como en el Canadá existe una fuerte tendencia en favor de la ampliación de las granjas avícolas y la integración vertical. En Estados Unidos se había ya integrado en 1961 alrededor del 25 por ciento de la producción de huevos y más del 90 por ciento de la de pollos para asar. La producción de huevos, de pollos para asar y de pavos ha sido frecuentemente superior a la demanda interna. Los precios de los pollos para asar en Georgia, por ejemplo, bajaron a 21 centavos el kilo de peso en vivo, en el otoño de 1961, mientras que el costo de elaboración era de 31 a 33 centavos el kilo en los centros de elaboración bien dirigidos. Recientemente introdujo el Gobierno Federal de Estados Unidos un programa de inspección obligatoria, como salvaguardia contra la venta o la exportación de aves de corral enfermas. Este programa viene a ser una ampliación del servicio de inspección de carnes que está en vigor desde hace unos 50 años.

## OCEANÍA

Australia y Nueva Zelandia poseen industrias lecheras muy desarrolladas que forman parte importante de su economía agrícola. La exportación de productos lácteos, sobre todo en forma de mantequilla y de queso, contribuye en modo considerable a la recaudación de divisas en ambos países. En los 10 años últimos aumentó la producción de leche en el 8 por ciento, aproximadamente, en Australia y el 14 por ciento en Nueva Zelandia. La debilidad del mercado internacional de productos lácteos y la baja de los precios preocupan hondamente a la industria lechera de estos dos países. Incluso con las condiciones ideales de explotación que se dan en Nueva Zelandia y con su eficaz industria, el precio de la mantequilla en el mercado de Londres no ha resultado lucrativo en más de una ocasión.

La avicultura es una de las seis industrias primarias principales de Australia. Nueva Zelandia y otras zonas cuentan con una industria avícola pe-

queña, pero bien organizada. La peste aviar no ha constituido hasta ahora un problema, pero el complejo leucosis aviar causa a veces pérdidas considerables y se está convirtiendo en una grave preocupación.

Australia y Nueva Zelandia gozan de una posición única para verse libres de la mayoría de las epizootias principales. Sin embargo, este aislamiento es cada vez más precario, con la propagación de muchas de las enfermedades que surgen súbitamente. Las medidas de cuarentena y de otro tipo tendentes a prevenir la importación de enfermedades exóticas del ganado son muy severas, pero, aun así, el cólera porcino, por ejemplo, se ha presentado con cierta extensión en Australia. La facilidad y la rapidez crecientes de los transportes han llamado la atención acerca del hecho de que el ganado no es en modo alguno el único posible propagador de enfermedades, y que el confiar en la prohibición total de la entrada de ciertas especies puede ser inoportuno y excesivamente restrictivo en los casos en que cabe aplicar las adecuadas pruebas y medidas preventivas de cuarentena.

## EUROPA OCCIDENTAL

La producción lechera ha aumentado un 28 por ciento en los 10 años últimos, debido a la creciente eficacia de la producción y al mayor número (9 por ciento) de vacas lecheras. A diferencia de lo que sucede en los países menos desarrollados, la industria lechera de Europa Occidental se enfrenta con un problema, cada vez más considerable, de producción de excedentes, sobre todo de mantequilla. El consumo de productos lácteos por habitante a los precios actuales no ha sido parejo al incremento de la producción lechera, ni tampoco se han ido creando mercados de exportación de la magnitud necesaria. En general, se dispone en abundancia de leche y productos lácteos de calidad cada vez mejor y a precios asequibles al consumidor medio.

La comercialización de los productos lácteos ha estado, en la mayoría de los casos, sometida durante tanto tiempo a la intervención oficial, que resulta difícil calcular qué efecto tendría el mercado libre sobre la producción y la venta de tales artículos. Se prevén nuevos incrementos en la producción, y es dudoso que el consumo, aunque aumente, llegue a absorber algo más de una pequeña parte de los crecientes excedentes; tal vez se consiguiera desarrollar el consumo todavía más rebajando los precios al por menor. Es de esperar que en las zonas donde

mayor sea la necesidad de productos lácteos, se dispondrá de cantidades mayores de los mismos, y que, en los años venideros, los países de Europa Occidental emprenderán enérgicas campañas tanto en Europa como en otras partes del mundo, para aumentar la demanda real de leche y productos lácteos.

La industria avícola ha progresado rápidamente en todos los países europeos. La producción de carne ha experimentado también los incrementos consiguientes a un mejor tratamiento y eliminación de las enfermedades del ganado, y a una alimentación más racional.

Dado que las enfermedades del ganado pueden ocasionar una reducción o una limitación graves de la producción, es alentador observar, por ejemplo, el continuo descenso general de la fiebre aftosa, cuyo máximo estacional de casos ha disminuido en los ocho años últimos. Esto se ha debido en gran parte al perfeccionamiento de la inspección sanitaria y a la producción y el empleo abundantes de vacunas más eficaces. Muchos países se acercan hoy a una fase en que, de proseguir el presente descenso, podrá resultar finalmente factible, desde el punto de vista económico, el exterminar las reses enfermas, tal como se hace, por ejemplo, en Gran Bretaña; esta norma está considerada como el estadio definitivo en la lucha contra la citada enfermedad, para su total desaparición.

Se han advertido otros avances considerables en la lucha contra las enfermedades, como, por ejemplo, las felices campañas emprendidas para extirpar la tuberculosis bovina en los Países Bajos y Suiza y, más recientemente, en el Reino Unido. Si se excep-

túan algunas reinfecciones esporádicas, esta enfermedad puede considerarse completamente dominada en estos países. Dinamarca, Noruega y Suecia han conseguido eliminar satisfactoriamente la brucellosis del ganado vacuno. Tales adelantos, sin embargo, se ven neutralizados en parte por diversas epizootias producidas por virus. Así, la fiebre porcina africana contra la cual no existe actualmente ninguna profilaxis, ninguna cura, ni otra defensa que la cuarentena rigurosa y el sacrificio de los animales atacados – apareció en 1960 en España y Portugal, donde tuvo consecuencias poco menos que devastadoras. Francia estableció prontamente una zona de aislamiento en la región fronteriza con España, donde se sacrificaban inmediatamente los cerdos atacados de peste, sin intentar siquiera diferenciar la peste porcina africana de la peste porcina común. Esta medida puede que haya contribuido a impedir que la peste porcina africana se extendiera más allá de la Península Ibérica.

La prevención de las enfermedades es una responsabilidad de orden internacional, hecho éste que ha reconocido la Comunidad Económica Europea. Al incremento del comercio y de los viajes entre África y los países situados al este, norte y oeste de dicho continente, se debe la extensión de las enfermedades africanas más allá de las fronteras geográficas que han constituido sus límites tradicionales. Las regiones templadas y tropicales deben igualmente estar alerta ante una posible invasión de enfermedades como la peste equina, la peste porcina africana, la dermatitis nodular, la fiebre del valle del Rift, y la fiebre aftosa de los tipos sudafricano y asiático.

## El próximo decenio

### DINÁMICA DEL DESARROLLO

Toda la zootecnia, con las disciplinas que comprende, presenta posibilidades inmensas de desenvolvimiento. No obstante, no se conseguirán progresos con la aplicación universal de los métodos normales en los países técnicamente adelantados, ni tampoco surgirán necesariamente en los países en desarrollo las tendencias de aquéllos, ni se aplicarán automáticamente sus investigaciones.

Los progresos ya conseguidos en la ordenación, la nutrición y la cría, no pueden ser mirados con optimista satisfacción. El gran incremento que podría

obtenerse en la producción, vital para el bienestar del hombre, aplicando la tecnología moderna a los recursos animales del globo, sólo podrá ser alcanzado atendiendo debidamente a todo el mecanismo que el progreso exige. Una de las cosas más necesarias es contar con un mayor número de personal capacitado. Se precisan más servicios de extensión para llevar al productor los resultados de las investigaciones. Una vez dotados los medios económicos, disponible el personal capacitado y montados los servicios de extensión, será preciso proporcionar un transporte adecuado. En todos los países menos desarrollados faltan los medios de comunicación, en

medida tal que hace inválida la asistencia técnica, cuyo requisito esencial es la movilidad: casi todos los proyectos exigen contar con laboratorios, observatorios o dispensarios móviles, muchos de ellos transportados incluso en aviones ligeros o en helicópteros. El desembolso de capital es pequeño, en relación con el beneficio que dimana de un empleo total y adecuado de la mano de obra especializada. No es extraño, pues, que tantas misiones fallen por la falta completa de medios para llevar los conocimientos del experto al punto preciso donde son más necesarios. Lo que se requiere de los países más desarrollados no es tan sólo una mayor ayuda económica, sino, también, un mayor número de expertos. Al proyectar sus políticas de enseñanza y capacitación, los países más desarrollados deberán tener en cuenta, aparte de sus propias necesidades de expansión, las de las zonas en desarrollo del globo; tendrán que tomar como base, no sólo el contingente de personal científico actual, con la ampliación necesaria para hacer frente a las necesidades nacionales previsibles, sino reforzado asimismo (hasta en un 10 por ciento del contingente total probablemente), de manera que les permita facilitar un cuerpo de especialistas a las naciones que lo necesiten y contribuir así al desarrollo de estas naciones con toda la urgencia posible.

Por consiguiente, la enseñanza es una de las exigencias fundamentales del progreso: enseñanza, en los países adelantados, en escala suficiente para crear un número de hombres de ciencia superior al que necesite el país y, lo que es más importante, enseñanza en los países menos desarrollados, que atienda a la capacitación en todos sus grados y que, necesariamente, entrañará una labor difícil durante algunos años para el profesor extranjero. Los frutos de la asistencia técnica comienzan a recogerse sólo al incrementarse el número del personal local capacitado y al pasar el nuevo personal a ejercer una labor activa. El éxito de las misiones de asistencia técnica se basa en la capacidad de los expertos extranjeros para hacer superfluo su propio trabajo.

La capacitación técnica en sus niveles inferiores deberá incrementarse considerablemente en los países menos desarrollados, para sacar así el mejor partido posible, no ya de los expertos nacionales mejor preparados, sino de los especialistas extranjeros de gran experiencia que prestan temporalmente servicio en el país. Habrá que cuidar, por ejemplo, de que estos expertos no tengan que invertir su tiempo en detalles secundarios de carácter administrativo que podrían despachar perfectamente sus auxiliares na-

cionales más competentes. El empleo de personal auxiliar viene ya constituyendo, desde hace años, un rasgo característico de la labor de sanidad animal llevada a cabo en varios países. Muy bien podrá extenderse a otros este tipo de organización, con arreglo al cual auxiliares no calificados académicamente, pero que han recibido la instrucción necesaria, efectúan tareas ordinarias como las vacunaciones en masa, siempre bajo la vigilancia de un veterinario titulado. De este modo se consigue que los expertos no se ocupen en labores que muy bien puede desempeñar un personal de limitados conocimientos. Este último, además, podría formarse mientras desempeña sus funciones.

El establecimiento de órganos administrativos y ejecutivos adaptados especialmente a las necesidades de cada uno de los distintos países en desarrollo se considera un factor esencial en el progreso agrícola. Muchos son los argumentos que cabe aducir en favor de que todas las actividades agrícolas sean colocadas bajo un solo ministerio. Los de los países en desarrollo no deben necesariamente tomar como modelo a los ministerios de los países adelantados. Su finalidad deberá consistir en dejar asegurada la eficacia en todas las medidas técnicas concretas de mejoramiento, desde la articulación de las cuestiones supremas de política hasta el método a seguir, extremo éste muy importante, en la divulgación práctica. Los especialistas más destacados deberán ocuparse preferentemente en dar orientaciones para la alta dirección de los asuntos, antes que en la realización, en todos sus detalles, de los programas de campo.

Evidentemente, importa conseguir que el pueblo se sume a los planes encaminados a su propio mejoramiento; su apoyo es, quizás, más fácil de lograr en la zootecnia que en otros muchos sectores; los resultados se pueden alcanzar con relativa rapidez, y los proyectos de experimentación y demostración pueden realizarse en forma muy convincente; así ocurre, por ejemplo, con el mejoramiento del estado y la madurez precoz de animales cuyos parásitos han sido eliminados y a los que se les alimenta con raciones bien equilibradas. A los factores sociales y humanos deberá dispensárseles la debida atención al planear y poner en práctica los programas de desarrollo. Deberá establecerse una estructura orgánica que facilite la buena administración; la investigación, el reconocimiento y la experimentación; las funciones de control, y un sistema completo de enseñanza, en todos sus grados. Sobre ella podrán montarse los servicios de reglamentación y los servicios directos para el productor.

Para hacer posible el desarrollo y estimular el progreso en el campo de la zootecnia no basta con proporcionar medios docentes y montar la organización administrativa y ejecutiva adecuada. Fundamentalmente, hay que tratar con el ganadero, personaje universal caracterizado por la frugalidad y los prejuicios heredados de generaciones entregadas a una labor sin descanso, y por el individualismo y la independencia, aunque esta independencia puede que no se extienda a la propiedad de la tierra o a la falta total de deudas.

Para aumentar la producción ganadera, lo mismo que para estimular cualquier otro tipo de producción, se necesitan incentivos, y para reprimir las prácticas indeseables puede que sea preciso crear obstáculos.

#### SALIDAS

El proceso de la venta, como eslabón entre el productor y el consumidor, tiene una poderosa influencia sobre los esfuerzos del primero, por lo que la provisión de medios locales satisfactorios de comercialización es condición esencial para el progreso. Hay que disponer de conductos de comercialización amplios, cuando una zona ganadera pueda producir más carne que la que puede absorber el consumo local. Ellos darán lugar posiblemente a que se produzca la carne para abastecer las ciudades del país o para exportarla a los mercados del exterior. De este modo se proporciona un incentivo para desarrollar toda una industria ganadera que trate de producir lo que el público desea, en forma y calidad apropiadas.

Dentro de un conducto de comercialización existen a menudo diferentes empresas que lleguen a ser competidoras entre sí. Donde sólo haya un mercado, un matadero y un servicio de transporte, los acuerdos particulares para fijar los precios pueden llegar a resultar desventajosos tanto para el productor como para el consumidor. Todo ello puede superarse estableciendo cooperativas de producción y de comercialización. La adopción de métodos mejores, la creación de procedimientos de comercialización eficaces, y la estabilidad de los precios son cuestiones de interés directo para todos los ganaderos, cualquiera que sea la escala en que actúen, dondequiera que se trate de dar mayor impulso al desarrollo económico.

Un aspecto importante del incremento de la producción de carne es el de la manipulación y la inspección de ésta. Las pérdidas grandes que se pro-

ducen al transportar los animales al matadero, debidas a magullamiento y a otras lesiones, pueden originar más tarde el decomiso de hasta el 35 por ciento de la canal. También se producen pérdidas al no aprovecharse todos los subproductos útiles de la matanza, por ejemplo, sangre, pieles y cueros, etc. Toda la carne destinada al consumo humano deberá sufrir una inspección veterinaria concienzuda, para descubrir así la posible presencia de enfermedades y otras anomalías.

La carne es el producto final de una industria complicada y muy técnica, y los factores que aumentan la productividad de esta última son de importancia vital. El empleo de aditivos alimentarios, como, por ejemplo, los antibióticos, con vistas a acelerar el engorde de los animales, se irá extendiendo indudablemente en los años venideros. Relacionado con esto ha de ir el empleo de hormonas y sedativos, la administración, a pequeñas dosis, de parasiticidas y otros medicamentos, e incluso la alimentación de presacrificio o la inyección de sustancias para hacer éste menos doloroso para el animal o para procurar que la carne sea más tierna. La cuestión de los aditivos, y demás medios para obtener una mayor producción de carne aumentando el rendimiento de cada animal, será de gran actualidad en el decenio próximo; ante todo en los países más adelantados, que se hallan en condiciones de ensayar el valor y la inocuidad de tales aditivos y de emplearlos adecuadamente.

La prevención del deterioro de la carne por un manejo imperfecto, también recibirá atención. Será necesario mejorar los procedimientos de congelación, de envase y de transporte, siendo aquí casi seguro que acabará por registrarse un gran incremento del empleo de agentes, tales como antibióticos, en todas las fases de la producción, con el objeto de mejorar las prácticas higiénicas correctas (pero no para sustituirlas) y prolongar la duración de los productos. El tratamiento de la carne y de otros alimentos con radiaciones ionizantes, que sufrió un grave retroceso hace más o menos un año, está recibiendo atención de nuevo y es objeto actualmente de múltiples investigaciones.

#### MEJORAMIENTO DE LA SANIDAD ANIMAL

Las enfermedades del ganado constituyen uno de los mayores obstáculos con que tropieza el mejoramiento de la producción. Representa un constante despilfarro de alimentos y de mano de obra,

la cría de animales que nunca llegan a alcanzar su productividad máxima, cuyo rendimiento se ve limitado por una abrumadora carga de parásitos, cuya salud es muy precaria y cuya falta de producción los convierte, a su vez, en verdaderos parásitos de sus propietarios.

La tecnología moderna y los mejores productos biológicos y farmacéuticos de que hoy se dispone, hacen que las enfermedades puedan diagnosticarse con mayor precisión y rapidez, y permiten la aplicación de métodos de profilaxis, de tratamiento y de lucha que reducirán considerablemente las enormes pérdidas actuales de los países menos desarrollados. Las enfermedades obstaculizan los múltiples planes ambiciosos de mejoramiento de la alimentación y la cría, los pastizales y su ordenación, y pueden muy bien anularlos completamente. El desaliento que produce al pequeño agricultor la pérdida de un animal útil o la esterilidad de sus animales de cría, o el que sus propios hijos sufran de brucelosis o de tuberculosis de origen bovino, o el que sus animales de tiro queden incapacitados por la fiebre aftosa precisamente cuando más necesita de ellos, son cuestiones todas ellas que no pueden justificarse en dinero, únicamente. El efecto de acumulación de tales incidentes, repetidos centenares de veces, tiene consecuencias desfavorables sobre la economía de toda una nación.

La aminoración de las pérdidas debidas a las enfermedades, la extirpación o la reducción de las epizootias principales y el mejoramiento de la sanidad animal por disminución del parasitismo son cosas factibles todas ellas, siempre que se cuente con los conocimientos necesarios y con los materiales apropiados. Una vez hechos realidad estos factores (y no hay duda que pueden lograrse progresos evidentes y muy satisfactorios en poco tiempo), habrá ya un incentivo para aumentar la producción ganadera.

#### MEJORAMIENTO DE LA NUTRICIÓN Y LA CRÍA

El mejoramiento de la alimentación y de los animales de cría son aspectos de una buena zootecnia que exigen urgente atención en todos los países en desarrollo. Ambos aspectos tienen tanta importancia como la lucha contra las enfermedades en el mejoramiento de nivel de la ganadería. Cuando un animal improductivo no pueda dejar de serlo, deberá ser eliminado. Los animales de baja fertilidad fisiológica, o que tengan defectos de cual-

quier tipo transmisibles, no deberán procrear para que no se perpetúe su improductividad. El mejoramiento de los pastizales y los adelantos de la nutrición quedarán invalidados si de ellos se benefician los animales parásitos y los comensales que con ellos conviven. Los medios de que hoy se dispone para prevenir las pérdidas y mejorar la nutrición se traducirán en un aumento del número de cabezas, pero los países en desarrollo están también muy necesitados de animales de primera calidad. Esto último puede conseguirse también mediante la cría y la selección orientadas hacia una producción mayor. La experimentación genética es, por fuerza, una operación lenta; pero el ataque de los problemas en el marco regional es lógico y económico.

La mejor integración de la ganadería y la agricultura, que asegure una rotación más eficaz de los cultivos, y se traduzca en una mayor fertilidad del suelo y, por consiguiente, en una mayor producción de cereales y de otros cultivos comestibles, así como de los cultivos comerciales, es una cuestión de actualidad cada vez mayor en cuanto aspecto necesario que es del incremento de la producción, especialmente en las zonas donde escasean los fertilizantes artificiales. El mejoramiento de la ordenación de los pastizales, la rotación de éstos con cultivos donde sea pertinente y la adopción de densidades eficaces de pastoreo, sumadas al establecimiento de abrevaderos, son factores recíprocos de gran importancia.

#### UTILIZACIÓN DE LOS EXCEDENTES ALIMENTARIOS

Actualmente los excedentes alimentarios se aprovechan de modo positivo para ampliar el consumo y favorecer el desarrollo en los países económicamente menos avanzados. La colocación racional de los excedentes contribuye a satisfacer la creciente demanda derivada del desarrollo económico, habiéndose formulado ya nuevas propuestas para emplear tales reservas sin perjudicar el comercio normal. Los excedentes de alimentos constituyen a la vez una medida transitoria para combatir el hambre y un incentivo del fomento económico.

Los gobiernos de los diferentes países cuyo desarrollo se fomenta de ese modo tienen que asumir la responsabilidad de determinar las aplicaciones precisas a que se han de destinar tales excedentes alimentarios.

Esta ayuda alimentaria se emplea sobre todo

en países donde grandes sectores de la población consumen los cereales comestibles cuyos excedentes son hoy día tan considerables: trigo, cebada, maíz y mijo. Ahora bien, los cereales dados al ganado constituyen una verdadera inversión en la producción de carne, huevos y productos lácteos destinados a la alimentación humana.

Hay muchos países, sobre todo en Asia y África, cuyas poblaciones ganaderas son considerables, pero de productividad escasa por causa de su mala alimentación. La adición de pequeñas cantidades de cereales forrajeros a su ración alimenticia podría aumentar su producción especialmente si se incluyesen en dichas raciones más subproductos locales nitrogenados como, por ejemplo, las tortas oleaginosas. El establecimiento en varios países de «colonias lecheras» (es decir, concentraciones de ganado lechero en una o más granjas, constituidas normalmente por 2.000 o más animales), o el de instalaciones para la mezcla de piensos, podrían servir de vehículo regulado para la distribución de los excedentes de cereales forrajeros. Los suministros de cereales pueden servir de capital inicial en el establecimiento de instalaciones cooperativas para la mezcla de piensos.

La industria avícola que, como ya se ha dicho, puede proporcionar los medios para un rapidísimo incremento de la disponibilidad de proteínas destinadas al consumo humano, puede ser estimulada de un modo análogo. El establecimiento de instalaciones para la mezcla de piensos para las aves de corral, podría canalizar la distribución de los excedentes alimentarios y seguir funcionando posteriormente con las adquisiciones de piensos hechas posibles por los beneficios obtenidos con el aumento de la producción.

En países como los del Cercano Oriente y Norte de África, la creciente demanda de cereales para consumo humano y de piensos para el ganado ha originado la ampliación de la producción de cereales en tierras agrícolas submarginales, que antes se dedicaban al pastoreo. Los rendimientos agrícolas son bajísimos y las tierras se empobrecen a consecuencia de la erosión y de las irracionales prácticas de cultivo. Es difícil que el agricultor cambie sus procedimientos, pues su bienestar depende de las cosechas de cereales, por escasas que éstas sean. Según han puesto de manifiesto los proyectos experimentales, sería posible crear algunas zonas de este tipo como base para una producción ganadera racional si pudiese garantizarse un abastecimiento exterior de cereales que permitiera al agri-

cultor dedicar nuevamente las tierras submarginales a prados, durante el tiempo suficiente. Una vez rehabilitadas, estas tierras podrían destinarse nuevamente al cultivo de cereales, en algunas zonas en rotación con pastizales, y darian entonces mayores rendimientos. Tal vez pudieran aducirse otros casos importantes, en éstas y otras regiones, en que cabría emplear a los cereales forrajeros suministrados como ayuda, para acelerar la ejecución de planes nacionales combinados de mejor ordenación y regulación del pastoreo y de producción forrajera; dichos cereales podrían servir para facilitar la manutención del ganado fuera de los pastizales, hasta que se recuperase la vegetación; una vez conseguido esto último, esos mismos pastizales podrían llegar a sostener, debidamente, un pastoreo vigilado, mediante el doble de animales que antes. Las medidas de este tipo podrían contribuir también en modo diverso a mejorar la ordenación de las cuencas colectoras y la conservación del suelo (FAO, 1961). -

En extensas regiones el suministro de productos ganaderos no basta para satisfacer, ni siquiera al bajo nivel actual de la demanda, las nuevas necesidades derivadas del crecimiento de la población. La ración alimenticia del hombre en los países subdesarrollados es muy deficiente en proteínas de alto valor biológico. El empleo adecuado de los excedentes alimentarios no se circumscribe, pues, a situaciones de urgencia o de necesidad extrema, debidas a grandes desastres y calamidades nacionales, sino que, antes bien, debe considerársele como un estímulo de los programas de producción a largo plazo.

#### DEMANDA

Para el ganadero, el mayor de todos los incentivos es, probablemente, la seguridad de una creciente demanda de sus productos. La necesidad de proteínas es evidente, y dado el crecimiento acelerado de la población humana, el desequilibrio de la alimentación suele ser aceptado con una apatía desesperante. La demanda es algo muy distinto: constituye una indicación positiva del convencimiento, cada vez mayor, de que no debe admitirse resignadamente que el hombre haya de vivir en un nivel de mera subsistencia, malnutrición o inanición pura y simple. La propagación de esta nueva idea guarda estrecha conexión con el aumento de los ingresos, que origina directamente el deseo y

la posibilidad de mejorar el nivel de vida. A medida que avanza el desarrollo, por gradualmente que lo haga, resulta más imperativa la demanda de proteínas. Incluso un pequeño aumento de los ingresos puede hacer perceptible esta tendencia en el plazo relativamente breve de un decenio.

La industria ganadera mundial se halla ahora a la puerta de un decenio en el que serán posibles enormes adelantos. Los medios que pueden hacerlos realidad son factibles y practicables. La contribución que con ello puede hacerse al bienestar de la humanidad, es incalculable.

## Referencias

- AUSTRALIA. BUREAU OF AGRICULTURAL ECONOMICS.  
1962 *Statistical handbook of the sheep and wool industry*, 1962. Canberra.
- EICHHORN, E.A. La ganadería en peligro. *Américas*, 1953 5: 3-5, 42-43.
- EICHHORN, E.A. & COCKRILL, W.R. Progress in 1962 veterinary science. *Span*, 5 (2).
- ESTADOS UNIDOS. DEPARTMENT OF AGRICULTURE.  
1962 AGRICULTURAL RESEARCH SERVICE. *Breeding better swine through performance testing*. Washington, D.C. ARS 22-77.
- KAY, H.D. What limits food production? En Russell, E.J. & Wright, N.C. (eds.) *Hunger; can it be averted?* London, British Association for the Advancement of Science, págs. 49-59.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. *Informe de la reunión internacional de la FAO sobre enseñanza veterinaria*. Roma. Informe de reunión AN 1960/4.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. *El desarrollo económico mediante productos alimenticios; un plan estratégico para el empleo de excedentes*. Roma.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. *Report of the first meeting of the FAO/WHO expert panel on veterinary education*. Roma.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA.  
1962 *The problems of the arid zone; Proceedings of the Paris symposium*. París. Arid Zone Research 18.
- SHAW, J.C. Problems of increasing animal production. *Proceedings of the Nutrition Society*, 1962 21: 99-106.
- WRIGHT, N.C. The current food supply and present trends. En Russell, E.J. & Wright, N.C. (eds.). *Hunger; can it be averted?* London, British Association for the Advancement of Science, págs. 1-14.

## **CUADROS DEL ANEXO**

CUADRO 1A DEL ANEXO. - INDICES DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE ALIMENTOS, POR PAÍSES Y POR REGIONES

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Provisional)
<i>Indices, promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>									
EUROPA OCCIDENTAL.....	93	101	100	102	103	107	110	113	120
Europa Noroccidental .....	95	100	102	101	103	106	107	109	121
Austria.....	91	102	96	103	103	112	116	110	122
Bélgica-Luxemburgo .....	94	96	104	107	100	107	111	105	117
Dinamarca .....	100	101	101	97	101	111	110	107	118
Finlandia .....	98	105	100	97	100	109	110	112	124
Francia .....	91	99	104	104	101	105	105	111	125
Alemania, Rep. Fed. ....	95	101	101	100	103	105	111	107	124
Irlanda .....	95	97	105	99	105	115	104	97	111
Países Bajos .....	99	99	101	103	98	106	117	118	130
Noruega .....	97	99	99	96	108	101	101	102	108
Suecia.....	104	103	101	91	101	99	95	97	100
Suiza.....	101	100	103	99	97	99	108	106	112
Reino Unido .....	96	98	99	99	108	106	102	111	117
Europa Meridional .....	90	103	98	105	104	111	115	123	118
Grecia .....	81	105	100	104	110	125	120	126	115
Italia .....	92	104	96	105	104	102	117	117	111
Portugal.....	87	106	104	102	102	105	99	101	103
España .....	101	95	102	98	103	108	110	116	117
Yugoslavia .....	70	115	90	119	105	147	120	165	152
EUROPA ORIENTAL Y U.R.S.S. ...	90	95	96	104	116	119	130	133	134
AMÉRICA DEL NORTE .....	99	98	97	101	104	101	109	109	111
Canadá .....	112	105	78	99	107	91	95	101	105
Estados Unidos .....	98	97	99	102	104	102	110	110	111
OCEANÍA .....	99	99	98	103	100	98	116	114	119
Australia .....	98	100	99	104	94	95	120	114	120
Nueva Zelanda .....	98	96	100	103	103	109	112	114	115
AMÉRICA LATINA .....	94	96	101	101	108	111	117	117	118
América Central .....	92	94	100	102	112	122	128	131	133
Cuba .....	100	98	94	98	111	114	116	115	127
Guatemala .....	98	97	99	99	107	107	110	114	116
Honduras .....	101	104	93	96	106	107	107	110	112
México .....	86	91	104	105	114	129	139	143	140
Panamá .....	90	101	98	105	105	114	119	119	115
América del Sur .....	95	96	101	101	107	109	114	113	114
Argentina .....	99	95	100	98	107	107	112	102	95
Brasil .....	89	96	101	103	111	115	122	127	130
Chile .....	101	95	102	104	99	108	103	104	107
Colombia.....	97	99	97	104	103	103	107	109	112
Perú .....	100	101	102	102	96	99	105	112	112
Uruguay .....	94	109	101	99	97	90	83	80	90
Venezuela .....	93	97	101	103	106	111	112	112	119

CUADRO 1A DEL ANEXO. - ÍNDICES DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE ALIMENTOS, POR PAÍSES Y POR REGIONES (*conclusión*)

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Provisional)
<i>Indices, promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>									
LEJANO ORIENTE <sup>1</sup> .....	92	99	100	103	107	106	111	116	120
Birmania .....	102	98	96	97	108	92	109	112	111
Ceilán .....	97	90	101	113	99	101	107	113	110
China: Taiwán .....	95	97	99	100	108	114	119	114	120
Fed. Malaya .....	90	89	101	104	116	114	111	123	134
India .....	90	101	101	102	107	106	111	115	119
Indonesia .....	89	102	105	101	103	104	108	109	114
Japón .....	97	85	94	114	110	115	119	126	127
Rep. de Corea .....	86	107	104	106	98	110	113	118	119
Pakistán .....	97	101	103	96	104	102	102	109	113
Filipinas .....	94	98	99	101	107	110	115	115	119
Tailandia .....	89	108	84	105	114	91	104	109	116
CERCANO ORIENTE .....	93	101	97	101	108	113	117	119	119
Irán .....	92	98	98	103	109	115	114	117	114
Irak .....	85	106	119	87	103	123	105	98	100
Israel .....	81	92	100	104	123	127	149	164	155
Siria .....	93	106	117	68	117	133	84	89	84
Turquía .....	100	110	85	99	107	105	122	122	124
Rep. Árabe Unida .....	86	93	103	106	112	116	113	117	118
AFRICA .....	94	98	101	100	106	103	107	107	111
Africa Noroccidental .....	91	101	107	94	108	92	105	102	107
Argelia .....	91	99	106	96	109	99	95	100	104
Marruecos .....	<sup>2</sup> 90	<sup>2</sup> 100	<sup>2</sup> 109	<sup>2</sup> 97	<sup>2</sup> 104	<sup>2</sup> 80	<sup>2</sup> 107	100	103
Túnez .....	95	110	103	80	113	99	135	111	128
Africa al Sur del Sáhara <sup>3</sup> .....	95	98	100	102	105	105	107	108	112
Etiopía <sup>4</sup> .....	99	100	100	100	100	99	99	103	102
Sudáfrica .....	89	98	100	102	110	106	110	113	122
TODO EL MUNDO <sup>1</sup> .....	94	98	99	102	107	108	114	116	119

NOTA: La FAO calcula los índices nacionales sobre una base uniforme. Pueden diferir de los índices hechos por los países mismos a causa de las diferencias en los conceptos relativos a producción, alcance, coeficientes de ponderación y métodos de cálculo. No se dispone todavía de los correspondientes a 1961-62.

<sup>1</sup> Excluida China continental. - <sup>2</sup> La antigua zona francesa únicamente. - <sup>3</sup> Deducido restando el subtotal correspondiente al Africa Noroccidental del total regional. - <sup>4</sup> Excluida Eritrea.

CUADRO 1B DEL ANEXO. - ÍNDICES DE LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA POR PERSONA, POR PAÍSES Y POR REGIONES

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Provisional)
<i>Indices, promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>									
EUROPA OCCIDENTAL.....	95	102	101	101	101	105	106	109	115
Europa Septentrional y Occidental	96	101	102	100	101	103	104	105	115
Austria.....	91	103	96	103	108	112	115	109	121
Bélgica-Luxemburgo .....	95	97	104	106	99	105	109	102	113
Dinamarca .....	101	102	101	96	100	109	108	104	113
Finlandia .....	100	106	100	96	98	106	106	107	117
Francia .....	92	100	104	103	100	102	101	106	118
Alemania, Rep. Fed. ....	97	102	101	99	100	101	106	101	115
Irlanda .....	94	96	104	99	106	117	107	100	115
Países Bajos .....	102	101	101	102	95	102	111	110	120
Noruega .....	99	100	99	96	106	98	98	98	102
Suecia.....	105	104	101	90	100	97	93	94	97
Suiza.....	102	102	103	98	95	95	103	99	102
Reino Unido .....	97	98	99	99	107	104	101	109	114
Europa Meridional .....	92	104	93	101	103	102	112	118	113
Grecia .....	83	106	100	103	108	122	116	121	109
Italia .....	93	104	96	104	103	100	115	114	107
Portugal.....	88	107	104	101	101	103	97	98	99
España .....	102	96	102	97	102	106	106	112	112
Yugoslavia .....	73	117	91	118	102	142	114	156	142
EUROPA ORIENTAL Y U.R.S.S. ....	92	96	96	103	112	114	123	124	123
AMÉRICA DEL NORTE .....	103	100	97	99	101	96	101	100	99
Canadá .....	118	107	78	96	101	84	85	88	90
Estados Unidos .....	101	99	100	100	100	97	103	101	101
OCEANÍA .....	104	102	98	101	96	92	106	101	104
Australia .....	102	103	99	102	94	89	109	102	106
Nueva Zelanda .....	103	98	100	101	98	102	102	103	102
AMÉRICA LATINA .....	98	98	101	99	103	104	106	104	102
América Central .....	97	97	100	100	107	112	115	114	112
Cuba .....	104	100	94	96	107	107	106	103	112
Guatemala .....	104	100	99	96	101	98	98	98	97
Honduras .....	107	107	93	93	100	99	97	97	95
Méjico .....	91	94	104	103	108	119	124	124	116
Panamá .....	95	104	98	103	100	105	107	104	98
América del Sur .....	99	93	101	99	103	102	104	101	99
Argentina .....	102	97	100	97	104	102	106	95	88
Brasil .....	93	98	102	101	106	107	112	113	113
Chile .....	105	97	102	101	95	102	95	94	95
Colombia.....	101	101	97	102	92	97	98	98	98
Perú .....	104	104	102	100	91	92	95	97	95
Uruguay .....	98	111	101	97	93	85	78	74	82
Venezuela .....	100	101	101	99	98	99	97	93	95

CUADRO IB DEL ANEXO. - INDICES DE LA PRODUCCIÓN ALIMENTARIA POR PERSONA, POR PAÍSES Y POR REGIONES (*conclusión*)

	1952/53	1953/54	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61 (Provisional)
<i>Indices, promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>									
LEJANO ORIENTE <sup>1</sup> .....	95	101	100	101	103	100	102	105	106
Birmania .....	104	98	96	96	106	90	105	107	105
Ceilán .....	102	92	101	110	95	94	97	100	95
China (Taiwán) .....	102	101	99	97	101	103	104	95	97
Fed. Malaya .....	96	92	101	101	110	105	99	106	112
India .....	93	103	101	100	103	100	103	105	106
Indonesia .....	92	104	106	100	99	97	99	97	99
Japón .....	99	86	94	113	108	111	114	119	119
Rep. de Corea .....	88	107	104	105	95	103	103	105	103
Pakistán .....	100	102	103	94	100	97	95	99	101
Filipinas .....	98	101	99	99	102	102	103	101	102
Tailandia .....	93	110	84	103	110	86	97	99	104
CERCANO ORIENTE .....	97	104	98	99	103	106	107	106	103
Irán .....	96	101	98	101	104	107	105	106	101
Irak .....	91	109	119	84	96	114	94	85	84
Israel .....	87	96	102	101	114	113	128	137	126
Siria .....	99	110	116	65	110	123	75	75	69
Turquía .....	106	113	85	96	101	97	109	107	106
Rep. Árabe Unida .....	90	96	103	103	107	109	103	105	103
AFRICA .....	93	100	101	98	101	97	98	96	98
Africa Noroccidental .....	95	103	107	92	103	87	97	84	86
Argelia .....	95	101	107	94	104	93	86	88	89
Túnez .....	98	111	103	78	110	94	127	104	118
Marruecos .....	<sup>2</sup> 93	<sup>2</sup> 103	<sup>2</sup> 110	<sup>2</sup> 95	<sup>2</sup> 100	<sup>2</sup> 76	<sup>2</sup> 99	74	74
Africa al Sur del Sáhara <sup>3</sup> .....	99	100	100	99	101	99	99	99	100
Africa del Sur .....	94	100	100	101	105	99	100	100	106
TODO EL MUNDO <sup>1</sup> .....	97	100	99	101	103	102	106	106	107

NOTA: Véase nota explicativa del Cuadro IA del Anexo.

<sup>1</sup> Excepto la China continental. - <sup>2</sup> Antigua zona francesa exclusivamente. - <sup>3</sup> Cifra obtenida restando del total regional el total parcial correspondiente al norte de África.

CUADRO 2A DEL ANEXO. - PRODUCCIÓN MUNDIAL<sup>1</sup> DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Provisional)
..... Millones de toneladas métricas .....										
Trigo .....	144,7	153,9	171,4	183,5	201,3	197,5	227,4	217,9	218,7	209,0
Cebada .....	44,1	46,7	57,1	61,9	70,1	63,9	69,6	67,7	76,6	71,0
Avena .....	64,0	60,6	57,8	62,8	62,0	58,7	61,8	56,0	58,1	53,1
Mazf .....	106,4	131,9	136,0	155,4	157,1	158,0	174,7	189,2	202,4	197,1
Arroz (equivalente elaborado) <sup>2</sup> .....	65,7	70,7	77,8	83,0	87,5	81,5	90,1	95,6	100,4	99,6
Azúcar (centrifugada) ....	24,9	32,0	37,5	38,9	40,9	44,3	48,8	48,6	55,5	51,4
Frutos cítricos .....	11,1	15,1	17,7	18,2	17,9	18,1	19,7	20,1	20,1	20,6
Manzanas .....	11,5	13,5	15,0	13,8	16,3	9,9	21,3	13,8	21,2	15,4
Bananas .....	8,1	12,8	14,0	14,4	14,8	15,9	15,6	17,7	18,3	18,1
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) .....	10,4	12,9	14,7	15,4	16,9	15,5	17,4	16,7	18,1	18,8
Café .....	2,41	2,28	2,44	2,86	2,52	3,18	3,51	4,64	4,05	4,28
Cacao .....	0,74	0,76	0,82	0,83	0,90	0,77	0,92	1,00	1,23	1,15
Té .....	0,47	0,56	0,68	0,61	0,71	0,73	0,77	0,78	0,79	0,79
Vino .....	20,3	18,9	22,4	23,0	22,0	18,4	23,9	24,6	24,2	21,5
Tabaco .....	2,29	2,74	3,09	3,27	3,28	3,21	3,12	3,24	3,28	3,31
Algodón (fibra) .....	5,99	6,81	8,04	8,18	8,06	7,66	7,90	8,49	8,80	8,80
Yute .....	2,15	2,08	1,73	2,38	2,36	2,22	2,50	3,16	2,26	3,05
Lana (bruta) .....	1,61	1,79	2,04	2,12	2,22	2,20	2,34	2,47	2,45	2,48
Caucho (natural) .....	1,00	1,74	1,85	1,95	1,92	1,98	1,97	2,07	2,03	2,14
Leche (total) .....	221,0	259,5	289,7	298,0	308,9	320,6	328,6	335,2	340,7	344,9
Carne <sup>3</sup> .....	29,4	36,3	42,9	44,8	47,1	48,0	48,7	50,2	50,6	52,2
Huevos .....	6,32	8,76	10,3	10,6	10,9	11,4	11,7	12,2	12,4	12,7
..... Indices: promedio 1952/53-1956/57 = 100 .....										
Índice de todos los productos agrícolas .....	77	88	98	102	107	107	113	116	119	119
	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961) (Provisional)	
..... Millones de metros cúbicos .....										
PRODUCTOS FORESTALES										
Madera rolliza .....	1 471	1 553	1 637	1 670	1 673	1 663	1 733	1 732	1 750	
Madera aserrada .....	270,6	278,2	302,0	299,6	294,0	305,8	306,0	330,9	329,9	
Madera contrachapada ...	8,3	9,0	10,9	11,4	11,9	13,1	14,9	15,4	15,9	
..... Millones de toneladas métricas .....										
Pasta de madera .....	39,1	42,4	46,5	49,6	50,1	50,0	55,0	58,9	62,2	
Papel para periódicos ...	9,8	10,4	11,2	12,0	12,3	12,1	13,1	14,0	14,4	
Otras clases de papel y cartón .....	38,5	40,8	45,6	48,2	49,3	50,7	56,0	59,9	63,8	

<sup>1</sup> Excluida la China continental, salvo para los productos forestales. - <sup>2</sup> Arroz cáscara: coeficiente de conversión, 65 por ciento. -<sup>3</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero.

CUADRO 2B DEL ANEXO. - EXPORTACIONES MUNDIALES<sup>1</sup> DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) .....	15,29	24,83	22,49	24,52	31,43	29,25	27,32	29,06	32,92	41,39
Cebada .....	1,76	3,23	5,47	5,16	7,04	6,35	6,50	6,18	4,93	6,12
Avena .....	0,72	1,23	1,48	0,91	1,32	1,58	1,46	1,40	1,29	2,70
Maíz .....	9,33	4,35	5,41	4,68	5,86	7,10	8,82	10,00	11,13	12,47
Arroz (equivalente elaborado) .....	9,67	4,40	4,28	4,85	5,46	5,54	4,95	4,80	5,53	5,43
Azúcar (equivalente en bruto) <sup>2</sup> .....	9,63	10,75	11,91	13,32	13,53	14,69	14,34	13,33	15,99	16,87
Frutos cítricos <sup>3</sup> .....	1,86	1,88	2,60	2,84	2,39	2,69	2,78	3,11	3,36	2,99
Manzanas .....	0,69	0,57	0,71	0,98	0,87	1,14	0,85	1,29	1,22	1,34
Bananas .....	2,48	2,35	2,95	3,10	3,09	3,40	3,56	3,72	3,93	3,88
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) <sup>4</sup> ...	4,20	3,60	4,55	4,67	5,09	5,25	4,95	5,25	5,59	5,35
Café .....	1,64	1,93	1,78	2,07	2,34	2,23	2,19	2,55	2,59	2,65
Cacao en grano .....	0,68	0,67	0,69	0,70	0,75	0,78	0,64	0,75	0,83	0,97
Té .....	0,36	0,41	0,50	0,43	0,50	0,48	0,52	0,50	0,49	0,51
Vino .....	1,93	1,61	2,25	2,58	2,46	2,74	2,75	2,38	2,60	2,38
Tabaco .....	0,49	0,54	0,59	0,64	0,64	0,68	0,66	0,64	0,68	0,72
Algodón (fibra) .....	2,88	2,37	2,63	2,38	2,84	3,07	2,65	2,79	3,49	3,24
Yute .....	0,79	0,85	0,90	0,99	0,88	0,81	0,95	0,89	0,83	0,80
Lana (peso real) .....	0,96	1,05	1,01	1,14	1,18	1,20	1,15	1,38	1,32	1,42
Caucho (natural) <sup>5</sup> .....	0,98	1,67	1,86	2,02	1,94	1,96	1,97	2,27	2,00	2,18
Carne (fresca, refrigerada y congelada) <sup>6</sup> .....	1,15	0,95	1,11	1,18	1,32	1,43	1,48	1,57	1,56	1,61
Huevos (con cascarón) ...	0,25	0,24	0,34	0,35	0,36	0,38	0,39	0,43	0,42	0,39
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
<b>PRODUCTOS FORESTALES</b>										
Madera rolliza <sup>7</sup> .....	...	* 18,4	21,3	26,2	26,3	27,1	26,0	28,8	33,5	36,8
Madera aserrada .....	...	* 28,7	32,1	35,7	31,7	33,9	33,3	36,2	40,8	41,2
Madera contrachapada ...	...	* 0,5	0,8	1,0	0,9	1,1	1,2	1,6	1,5	1,5
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Pasta de madera .....	...	* 6,0	6,9	7,6	7,8	7,8	7,7	8,5	9,7	9,7
Papel para periódicos....	...	* 6,0	6,2	6,6	7,0	6,9	6,8	7,0	7,5	7,7
Otras clases de papel y cartón .....	...	* 2,3	2,8	3,1	3,2	3,5	3,4	3,9	4,6	4,9

<sup>1</sup> Incluidas las exportaciones del resto del mundo a la U.R.S.S., Europa Oriental y China continental, pero prescindiendo de las efectuadas por los países citados, excepto en lo referente a productos forestales. - <sup>2</sup> Excluido el comercio de los Estados Unidos con sus territorios. - <sup>3</sup> Sólo naranjas y limones. - <sup>4</sup> Excepto la copra importada por la Federación Malaya y Singapur para su reexportación, pero incluyendo la pasada no oficialmente desde Indonesia y Filipinas a Borneo septentrional, a la Federación Malaya y Singapur. - <sup>5</sup> Excluidas las importaciones efectuadas por la Federación Malaya y Singapur para la reexportación y la exportación desde Hong Kong, pero incluido el caucho pasado no oficialmente desde Indonesia a la Federación Malaya y Singapur. - <sup>6</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero. - <sup>7</sup> Trozas, madera para pasta, puntales para minas, leña, postes, pilotes y postes para cercas. - \* 1953.

CUADRO 3A DEL ANEXO. - EUROPA OCCIDENTAL: PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Trigo .....	31.07	30.32	35.70	37.80	32.01	40.55	39.07	42.66	39.63	37.31
Centeno .....	7.49	6.65	7.64	6.69	7.14	7.21	6.99	7.17	7.04	5.42
Cebada .....	9.08	10.93	13.72	14.74	19.04	17.51	17.73	20.35	22.14	22.59
Avena .....	16.44	14.84	14.58	14.78	15.98	13.23	12.89	12.60	13.31	12.83
Maíz .....	9.73	7.17	8.58	9.74	10.14	12.18	11.04	14.27	14.79	13.09
Azúcar (centrifugada) ....	4.02	5.14	6.56	6.89	6.50	7.07	8.19	7.32	9.90	7.79
Patatas (papas) .....	69.87	76.33	80.99	73.11	84.33	79.02	72.35	72.69	79.27	72.15
Frutos cítricos .....	1.99	2.10	2.63	2.54	1.84	2.76	2.91	3.28	3.20	3.58
Manzanas .....	7.42	8.72	9.50	8.70	10.30	4.26	13.71	7.24	14.04	8.10
Aceite de oliva .....	0.81	0.86	0.84	0.69	0.90	1.06	0.83	1.10	1.13	1.04
Vino .....	14.13	13.09	15.33	16.08	15.58	11.53	16.02	16.66	16.63	13.75
Tabaco .....	0.19	0.25	0.29	0.34	0.30	0.36	0.30	0.32	0.27	0.25
Leche (total) .....	77.02	76.64	91.02	89.95	91.23	95.47	95.94	96.91	101.49	102.21
Carne <sup>1</sup> .....	8.56	7.39	10.20	10.48	10.68	11.07	11.16	11.57	12.26	12.85
Huevos .....	1.95	2.13	2.65	2.72	2.81	2.94	3.11	3.27	3.34	3.45
<i>Indices: promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>										
Índice de todos los productos agrícolas .....	82	86	100	102	103	107	109	113	120	118
	1938	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>PRODUCTOS FORESTALES<sup>2</sup></i>										
<i>Millones de standards</i>										
Madera blanda aserrada..	10.24	10.04	11.16	11.65	11.25	11.18	11.15	10.89	11.79	11.80
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
Madera dura aserrada ...	9.07	9.30	10.00	10.76	11.00	11.63	11.75	11.90	12.66	13.28
Madera contrachapada ...	1.09	1.25	1.88	1.98	1.94	2.14	2.18	2.36	2.68	2.74
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Tableros de fibra (duros y aislantes) .....	0.17	0.65	1.05	1.19	1.27	1.38	1.46	1.52	1.74	1.84
Pasta de madera (química)	6.67	5.96	7.66	8.40	8.72	9.26	9.18	9.90	11.12	12.00
Pasta de madera (mecánica) <sup>3</sup>	3.95	3.46	4.40	4.70	4.98	5.12	5.12	5.46	6.02	6.30
Papel para periódicos ..	2.80	2.33	2.86	3.11	3.43	3.52	3.52	3.81	4.22	4.40
Otras clases de papel y cartón .....	8.29	8.85	12.11	13.18	13.67	14.72	15.18	16.29	18.26	19.20

<sup>1</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero, y cerdo. - <sup>2</sup> Incluida la Europa Oriental. - <sup>3</sup> Sólo se ha incluido parcialmente la producción de pasta desfibrada y la obtenida por el procedimiento de explosión.

CUADRO 3B DEL ANEXO. - EUROPA OCCIDENTAL: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
<b>EXPORTACIONES BRUTAS</b>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) .....	1.44	0,75	2,27	3.36	2,26	3,05	3.81	3.70	3.27	3.00
Azúcar (equivalente en bruto) .....	0.86	1.37	1.68	1.83	1.56	1.84	1.37	1.34	1.57	1,50
Frutos cítricos <sup>1</sup> .....	0.97	0.91	1.26	1.40	0.86	0.97	1.20	1.35	1.48	1.42
Manzanas .....	0.19	0.31	0.41	0.66	0.53	0.74	0.38	0.79	0.71	0.82
Vino .....	0.50	0.48	0.77	0.76	0.93	0.86	1.15	0.73	0.88	1.19
Tocino entreverado, jamón y carne de cerdo salada .....	0.26	0.14	0.27	0.29	0.28	0.30	0.30	0.31	0.37	0.35
Huevos (con cascarón) .....	0.20	0.17	0.26	0.27	0.28	0.31	0.31	0.34	0.32	0.30
Lana (peso real) .....	0.12	0.05	0.06	0.08	0.08	0.09	0.08	0.11	0.11	0.11
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
<b>IMPORATACIONES BRUTAS</b>										
Trizas de coníferas <sup>2</sup> ...	2.39	1.71	0.88	0.84	0.61	0.69	0.92	0.96	1.29	1.32
Trozas de frondosas <sup>2</sup> ...	0.50	0.42	0.56	0.77	0.63	0.63	0.59	0.80	1.04	0.99
Madera para pasta <sup>2</sup> ...	3.03	3.53	4.11	5.74	5.22	5.15	4.13	4.70	5.96	7.35
Puntales para minas <sup>2</sup> ...	3.16	3.00	2.44	3.00	3.03	3.12	2.62	2.10	1.85	1.87
Madera blanda aserrada <sup>2</sup> ...	13.86	12.66	14.88	15.26	13.94	14.66	13.53	15.10	17.25	15.35
Madera contrachapada <sup>2</sup> ..	0.36	0.30	0.45	0.50	0.39	0.44	0.41	0.52	0.62	0.59
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Pasta de madera <sup>2</sup> .....	4.55	3.51	4.39	4.70	4.97	4.90	4.83	5.34	5.90	5.62
Papel para periódicos <sup>2</sup> ..	0.92	0.87	1.02	1.12	1.30	1.29	1.34	1.36	1.56	1.64
Otras clases de papel y cartón <sup>2</sup> .....	1.20	1.49	2.21	2.41	2.44	2.67	2.59	2.94	3.44	3.63
<b>IMPORATACIONES BRUTAS</b>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) .....	11.99	14.47	12.99	13.29	15.87	14.13	12.31	12.84	11.12	14.55
Cebada .....	2.41	2.53	3.95	3.58	5.06	4.62	4.69	4.75	4.27	14.15
Maíz .....	8.46	4.03	4.27	4.51	5.02	4.78	6.32	7.65	8.93	9.31
Arroz (equivalente elaborado) .....	1.17	0.33	0.41	0.57	0.58	0.43	0.51	0.61	0.64	0.57
Azúcar (equivalente en bruto) .....	3.47	4.26	3.79	4.07	4.41	5.38	4.87	4.61	4.61	4.06
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) .....	3.00	2.50	3.02	3.12	3.46	3.57	3.30	3.42	3.76	3.42
Naranjas .....	1.28	1.32	1.92	2.06	1.73	1.95	2.10	2.24	2.47	2.30
Café .....	0.69	0.48	0.61	0.68	0.75	0.76	0.80	0.88	0.94	0.99
Cacao en grano .....	0.36	0.33	0.40	0.40	0.39	0.45	0.39	0.43	0.47	0.52
Té .....	0.26	0.23	0.28	0.26	0.27	0.31	0.30	0.27	0.28	0.29
Vino .....	1.68	1.39	2.00	2.40	2.13	2.53	2.67	2.23	2.51	2.32
Tabaco .....	0.37	0.34	0.39	0.41	0.40	0.41	0.41	0.40	0.47	0.48
Algodón (fibra) .....	1.76	1.40	1.58	1.42	1.51	1.72	1.43	1.44	1.70	1.57
Caucho (natural) .....	0.36	0.59	0.69	0.78	0.73	0.76	0.74	0.65	0.68	0.73
Carne (fresca, refrigerada y congelada) <sup>3</sup> .....	1.12	0.82	0.77	0.93	1.14	1.18	1.12	1.08	1.18	1.01
Carne enlatada .....	0.08	0.18	0.20	0.20	0.19	0.23	0.24	0.24	0.23	0.24
Tocino entreverado, jamón, carne de cerdo salada .....	0.39	0.21	0.31	0.31	0.32	0.34	0.35	0.36	0.41	0.40
Mantequilla .....	0.57	0.39	0.32	0.40	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.47
Queso .....	0.23	0.27	0.28	0.28	0.30	0.31	0.33	0.34	0.34	0.36
Huevos (con cascarón) ..	0.31	0.21	0.29	0.31	0.32	0.34	0.36	0.41	0.43	0.42

<sup>1</sup> Sólo naranjas y limones. - <sup>2</sup> Incluida la Europa Oriental. Las cifras de preguerra se refieren a 1938. - <sup>3</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero, y cerdo.

CUADRO 4A DEL ANEXO. - EUROPA ORIENTAL Y U.R.S.S.: PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1949-53	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>EUROPA ORIENTAL<sup>1</sup></i>									
Trigo .....	11,8	9,6	11,9	10,7	13,2	11,8	13,8	12,9	13,7
Centeno .....	10,9	9,8	11,2	10,7	11,4	11,2	11,9	11,4	11,8
Cebada .....	4,4	4,3	5,2	4,6	5,3	4,8	5,6	6,3	5,9
Avena .....	5,2	4,7	5,3	5,1	5,3	5,3	5,2	5,5	5,5
Maíz .....	5,8	8,9	10,7	7,4	11,5	7,9	11,3	11,1	10,5
Patatas .....	56,0	64,2	51,6	66,2	64,5	58,5	60,2	63,9	66,0
Tomates .....	0,9	0,9	1,0	1,0	1,2	1,2	1,3	1,5	...
Cebollas .....	0,6	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6	0,8	0,8	...
Manzanas .....	0,9	1,2	1,0	1,6	0,8	2,2	1,1	2,1	...
Ciruelas .....	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6	1,1	1,3	1,2	...
Uvas .....	1,7	1,5	2,3	1,4	2,1	3,0	2,3	2,0	...
Remolacha azucarera .....	20,8	23,5	24,0	19,4	25,9	27,0	23,2	33,9	30,0
Semilla de girasol .....	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	0,8
Tabaco .....	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	...
Leche .....	20,6	22,5	23,6	24,0	25,6	27,2	27,7	28,1	28,4
Huevos <sup>2</sup> .....	9,6	10,6	11,5	12,7	13,6	14,3	15,4	17,0	18,0
<i>U.R.S.S.</i>									
Total cereales .....	80,9	85,6	106,8	127,6	105,0	141,2	125,9	134,4	137,3
Trigo .....	34,5	42,4	47,3	67,4	58,1	76,6	69,1	64,3	66,3
Centeno .....	<sup>3</sup> 15,5	15,6	16,5	14,1	14,5	15,7	16,9	16,3	16,6
Cebada .....	<sup>3</sup> 7,8	7,8	10,3	12,9	8,5	13,0	10,1	16,0	13,3
Avena .....	<sup>3</sup> 10,1	10,8	11,8	13,2	12,7	13,4	13,5	12,0	8,8
Maíz .....	5,3	3,4	14,7	12,5	7,0	16,7	12,0	18,7	24,1
Mijo .....	<sup>3</sup> 2,7	3,0	3,0	4,6	1,6	2,9	1,3	3,2	2,9
Arroz .....	<sup>3</sup> 0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Patatas .....	75,7	75,0	71,8	96,0	87,8	86,5	86,6	84,4	84,0
Otras hortalizas .....	10,0	11,9	14,1	14,3	14,8	14,9	14,8	16,6	15,6
Frutas <sup>4</sup> .....	<sup>3</sup> 2,2	...	2,6	...	...	3,1	3,2	3,0	...
Uvas .....	<sup>3</sup> 1,0	...	...	1,2	1,4	1,7	1,7	1,9	...
Remolacha azucarera .....	21,1	19,8	31,0	32,5	39,7	54,7	43,9	57,7	50,6
Semillas oleaginosas .....	2,5	...	...	4,4	3,2	5,1	3,4	4,3	5,2
Semilla de girasol .....	2,0	1,9	3,8	3,9	2,8	4,6	3,1	4,0	4,7
Tabaco .....	<sup>3</sup> 0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	...
Leche .....	35,7	38,2	43,0	49,1	54,7	58,7	61,7	61,7	62,5
Mantequilla .....	<sup>3</sup> 0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
Carne .....	4,9	6,3	6,3	6,6	7,4	7,7	8,9	8,7	8,8
Huevos <sup>2</sup> .....	12,9	17,2	18,5	19,5	22,3	23,0	25,6	27,4	28,9
Lino .....	0,2	0,2	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Algodón (fibra) .....	3,5	4,2	3,9	4,3	4,2	4,3	4,6	4,3	4,5
Lana .....	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4

<sup>1</sup> Alemania Oriental, Bulgaria, Checoslovaquia, Hungría, Polonia y Rumania. - <sup>2</sup> Millones de unidades. - <sup>3</sup> 1953. - <sup>4</sup> Exceptuados los frutos cítricos.

CUADRO 4B DEL ANEXO. - EUROPA ORIENTAL Y U.R.S.S.: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	U.R.S.S.						Europa Oriental <sup>1</sup>					
	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1955	1956	1957	1958	1959	1960
EXPORTACIONES BRUTAS	<i>Miles de toneladas métricas</i>											
Trigo .....	2 035.8	1 452.4	5 450.8	3 878.7	6 052.0	5 638.9	460.6	209.6	68.2	125.1	159.8	126.6
Centeno .....	698.9	519.4	440.6	461.0	548.9	689.5	74.4	151.8	8.6	5.3	3.1	24.0
Cebada .....	565.0	785.4	1 214.0	278.3	121.6	325.0	57.3	110.1	111.7	99.7	64.8	88.2
Avena .....	75.6	164.3	223.5	261.1	131.4	41.5	—	0.1	—	0.1	1.5	—
Maíz .....	307.4	293.7	84.6	220.5	154.9	123.1	706.5	541.4	174.4	508.7	112.8	465.3
Carne fresca .....	10.8	30.9	74.4	33.4	173.6	68.0	...	70.2	65.4	94.0	86.5	110.6
Mantequilla .....	5.1	26.3	49.1	24.7	80.3	37.2	7.8	5.3	5.1	32.5	31.4	37.9
Queso .....	0.1	0.8	7.9	0.4	1.0	2.6	3.4	5.1	6.8	8.6	17.4	19.2
Huevos <sup>2</sup> .....	—	—	—	—	—	—	796	869	789	1 022	1 284	1 748.0
Ganado vacuno <sup>3</sup> .....	—	—	—	—	—	—	34.2	91.1	86.5	94.5	104.7	186.3
Cerdos <sup>3</sup> .....	—	—	25.0	58.0	54.7	54.5	203.7	408.3	195.8	641.5	660.0	562.1
Tabaco .....	4.4	7.5	6.0	6.2	7.1	1.6	36.1	53.6	61.2	51.2	73.6	89.8
Algodón (fibra) .....	336.9	309.5	318.7	310.9	344.5	390.9	4.3	8.3	4.3	5.3	1.6	1.7
Lana (limpia) .....	14.6	12.7	13.8	17.0	16.9	17.8	0.8	1.0	0.2	0.9	2.3	3.1
Lino .....	9.5	37.5	44.7	43.3	77.5	65.2	2.4	3.1	6.3	7.8	11.1	8.7
Semillas oleaginosas .....	66.5	59.9	49.8	47.1	83.3	110.4	58.1	60.4	49.5	5.1	7.9	20.1
Aceites vegetales .....	24.0	55.6	47.8	52.2	82.5	91.8	28.2	35.0	34.6	27.4	23.8	77.3
Azúcar (equivalente en bruto) .....	227.9	189.6	207.1	217.8	214.4	264.0	901.8	336.8	409.1	878.2	1 139.9	986.2
IMPORTACIONES BRUTAS	<i>Miles de toneladas métricas</i>											
Trigo .....	29.1	443.3	122.1	323.3	246.9	98.0	2 625.5	2 227.0	5 216.7	3 296.8	4 793.0	5 382.8
Centeno .....	—	—	—	—	—	—	765.3	872.2	403.2	485.1	405.0	536.2
Cebada .....	—	—	—	176.4	1.0	21.8	796.9	671.5	1 087.6	436.3	488.1	411.9
Avena .....	—	—	—	31.0	8.5	3.2	40.0	110.7	178.4	143.2	64.5	60.0
Maíz .....	275.8	50.2	30.3	261.5	—	117.2	433.5	476.4	449.6	425.6	386.9	508.9
Arroz .....	487.1	637.6	370.5	500.5	689.1	501.1	169.0	171.7	206.3	263.2	414.8	422.3
Carne (fresca) .....	231.8	189.0	94.3	116.9	83.0	47.4	...	137.8	179.8	156.4	349.9	265.6
Mantequilla .....	5.6	5.8	8.2	25.2	—	4.0	33.0	41.5	60.1	30.8	84.3	60.8
Queso .....	0.4	0.3	0.3	—	3.1	—	12.4	10.7	17.8	12.4	15.4	23.5
Huevos <sup>2</sup> .....	231	225	224	373	110	113	285	264	335	57	81	87
Ganado vacuno <sup>3</sup> .....	146.3	187.0	136.2	121.1	142.3	158.0	25.1	7.4	9.1	18.5	16.7	9.5
Cerdos <sup>3</sup> .....	51.3	62.4	—	58.0	54.7	54.5	45.1	90.6	64.8	172.7	120.1	85.0
Frutos cítricos .....	87.7	87.8	108.5	132.6	103.9	120.3	72.8	61.7	94.1	117.8	158.4	107.3
Café .....	1.5	3.3	5.1	4.1	13.3	19.1	14.0	18.1	21.1	24.3	43.9	39.2
Té .....	10.2	16.0	21.0	25.7	29.8	22.6	4.9	4.5	7.4	6.7	9.4	6.6
Cacao en grano .....	14.1	16.4	44.1	10.4	39.8	58.1	21.0	22.3	23.9	31.3	40.4	43.4
Algodón (fibra) .....	19.9	51.4	108.8	142.1	190.3	193.0	350.5	352.0	392.1	402.6	431.8	473.8
Lana (limpia) .....	46.5	48.5	57.3	55.2	57.8	61.5	43.1	43.2	52.3	54.4	60.8	65.5
Lino .....	—	—	—	—	—	—	13.5	17.1	19.8	21.6	26.3	24.4
Yute .....	20.0	20.0	16.4	23.0	22.0	16.6	42.0	42.1	45.9	53.1	48.4	46.4
Semillas oleaginosas .....	759.9	801.5	716.0	551.7	715.2	418.5	244.3	209.7	387.4	287.5	306.2	341.5
ACEITES VEGETALES .....	195.3	96.5	45.6	73.3	71.6	59.3	58.8	55.1	93.8	102.2	142.8	69.8
Caucho (natural) .....	35.3	140.7	145.5	258.7	242.1	190.9	67.6	84.0	107.6	110.1	146.3	112.4
Azúcar (equivalente en bruto) .....	996.6	347.0	671.0	394.6	334.8	1 717.3	230.2	79.1	89.0	94.9	122.6	313.1
Tabaco .....	55.2	73.3	91.1	84.3	96.6	74.2	40.9	36.2	48.9	51.8	46.9	58.7

<sup>1</sup> Albania, Alemania Oriental, Bulgaria, Checoslovaquia, Hungría, Polonia y Rumanía. - <sup>2</sup> Millones de unidades. - <sup>3</sup> Millares de unidades.

CUADRO 4C DEL ANEXO. - U.R.S.S.: PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES DE PRODUCTOS FORESTALES

	Promedio 1948-52	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<b>PRODUCCIÓN</b>										
<i>Millones de standards</i>										
Madera blanda aserrada .	8,80	12,08	12,55	13,75	13,93	14,92	17,10	18,92	19,28	20,25
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
Madera dura aserrada ...	7,24	9,96	10,35	11,34	11,49	12,30	14,10	15,60	15,90	16,30
Madera contrachapada ..	0,66	0,95	1,02	1,05	1,12	1,15	1,23	1,30	1,35	1,42
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Tableros de fibra .....	0,02	0,04	0,05	0,05	0,07	0,09	0,11	0,16	0,21	0,27
Pasta de madera (química)	1,08	1,56	1,68	1,74	1,85	1,96	2,09	2,19	2,28	2,38
Pasta de madera (mecánica) .....	0,43	0,61	0,66	0,72	0,77	0,79	0,81	0,83	0,85	0,87
Papel para periódicos ...	0,24	0,29	0,32	0,36	0,36	0,38	0,39	0,40	0,42	0,44
Otras clases de papel y cartón .....	1,20	1,76	1,95	2,04	2,22	2,41	2,57	2,69	2,81	2,93
<b>EXPORTACIONES</b>										
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
Madera para pasta .....	0,06	-	-	0,55	0,53	0,59	0,82	1,18	1,59	1,61
Puntales para minas ...	0,29	0,44	0,78	0,84	0,64	0,82	0,99	0,88	1,11	1,10
Madera blanda aserrada .	0,82	1,30	1,74	2,32	2,21	3,44	3,61	4,34	4,94	5,37
Madera contrachapada ..	0,05	0,05	0,06	0,09	0,05	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13

CUADRO 5A DEL ANEXO. - AMÉRICA DEL NORTE: PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Trigo .....	26,65	44.54	35.81	39.63	42.96	36.50	49.78	41.77	50.27	40.73
Avena .....	18.99	25.30	25.19	28.00	24.80	24.59	26.53	21.72	23.73	19.85
Maíz .....	53.20	82.36	78.24	82.58	88.22	87.11	95.38	107.41	110.55	102.64
Arroz (equivalente elaborado) <sup>1</sup> .....	0.62	1.25	1.89	1.65	1.46	1.27	1.32	1.58	1.61	1.58
Patatas (papas).....	11.94	12.76	11.41	12.14	12.98	12.87	13.94	12.81	13.74	15.25
Frutos cítricos .....	3.62	6.41	7.32	7.47	7.51	6.40	7.36	7.20	6.85	7.42
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) .....	1.19	2.66	2.86	3.20	3.66	3.37	4.00	3.71	4.00	4.46
Tabaco .....	0.62	1.02	1.10	1.06	1.06	0.83	0.88	0.89	0.98	1.03
Algodón (fibra) .....	2.81	3.11	2.98	3.21	2.90	2.39	2.51	3.17	3.11	3.11
Leche (total) .....	54.44	59.40	63.03	63.64	64.67	64.45	64.15	63.65	64.19	65.46
Carne <sup>2</sup> .....	8.09	10.91	12.40	13.21	13.76	13.28	12.77	13.56	13.91	14.05
Huevos .....	2.42	3.94	4.09	4.09	4.16	4.13	4.16	4.24	4.08	4.04
<i>Indices: promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>										
Índice de todos los productos agrícolas .....	68	93	97	101	103	98	105	107	109	108
	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>Millones de standards</i>										
PRODUCTOS FORESTALES										
Madera blanda aserrada..	11.86	18.14	18.43	19.99	19.04	17.20	17.28	19.14	18.15	17.46
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
Madera dura aserrada ...	12.08	18.10	17.80	18.68	18.77	14.79	15.07	16.74	15.58	11.79
Madera contrachapada ..	0.82	3.49	4.99	6.52	6.71	6.74	7.62	8.82	8.91	9.10
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Tableros de fibra (duros y aislantes) .....	0.64	1.21	1.50	1.67	1.72	1.63	1.71	1.96	1.81	1.87
Pasta de madera (química)	5.20	13.68	17.02	19.16	20.62	20.25	20.27	21.54	23.66	25.00
Pasta de madera (mecánica)	3.44	7.23	8.32	8.87	9.20	8.98	8.70	9.36	9.55	9.55
Papel para periódicos ...	3.38	5.74	6.51	6.92	7.32	7.40	7.04	7.51	7.89	8.00
Otras clases de papel y cartón .....	10.05	20.50	23.31	26.04	27.20	26.35	26.53	29.14	29.53	30.70

<sup>1</sup> Arroz cáscara: coefic. conversión, 65 por ciento. - <sup>2</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero. - <sup>3</sup> Comprende la pasta desfiada y la obtenida por el procedimiento de explosión.

CUADRO 5B DEL ANEXO. - AMÉRICA DEL NORTE: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
<b>EXPORTACIONES BRUTAS</b>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) .....	6,08	18,39	13,16	13,54	21,88	20,16	19,07	19,53	23,17	29,84
Cebada .....	0,50	1,44	2,15	2,96	3,56	2,55	4,25	3,83	3,01	2,40
Maíz .....	0,80	2,31	1,96	2,78	3,02	4,52	4,57	5,59	5,61	7,35
Arroz (equivalente elaborado) .....	0,07	0,54	0,56	0,52	0,82	0,74	0,57	0,68	0,87	0,80
Naranjas .....	0,15	0,23	0,33	0,30	0,41	0,33	0,16	0,26	0,21	0,20
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) .....	0,02	0,41	0,85	0,83	1,17	1,32	1,09	1,44	1,58	1,23
Tabaco .....	0,20	0,22	0,22	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,24	0,24
Algodón (fibra) .....	1,29	1,04	0,94	0,56	1,03	1,57	1,04	0,83	1,73	1,45
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
<b>IMPORTACIONES BRUTAS</b>										
Trozas de coníferas ....	...	0,33	0,60	0,71	0,72	0,54	0,60	0,79	1,00	2,28
Trozas de frondosas ....	...	0,23	0,25	0,22	0,26	0,24	0,27	0,24	0,34	0,31
Madera para pasta ....	...	5,68	4,64	4,58	4,89	4,51	3,29	2,91	3,12	3,17
Madera blanda aserrada..	...	8,41	11,14	12,59	10,79	10,22	10,76	11,38	12,55	13,28
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Pasta de madera .....	0,80	1,83	2,38	2,72	2,63	2,64	2,48	2,81	3,40	3,67
Papel para periódicos ...	2,80	4,50	5,14	5,42	5,55	5,51	5,27	5,47	5,74	5,84
Azúcar (equivalente en bruto) <sup>1</sup> .....	3,22	3,88	4,05	4,22	4,46	4,43	5,01	4,86	4,93	4,50
Frutos cítricos <sup>2</sup> .....	0,11	0,19	0,22	0,21	0,21	0,21	0,20	0,24	0,22	0,17
Bananas .....	1,35	1,48	1,61	1,58	1,67	1,70	1,76	1,91	2,02	1,93
ACEITES vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite).....	0,88	0,55	0,52	0,56	0,54	0,52	0,54	0,58	0,59	0,57
Café .....	0,81	1,27	1,07	1,23	1,33	1,30	1,26	1,45	1,38	1,41
Cacao .....	0,26	0,29	0,25	0,24	0,27	0,25	0,21	0,23	0,27	0,36
Té .....	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Yute .....	0,07	0,08	0,06	0,05	0,08	0,06	0,04	0,07	0,06	0,03
Sisal .....	0,14	0,18	0,17	0,18	0,16	0,16	0,15	0,16	0,12	0,13
Lana (peso real) .....	0,10	0,29	0,15	0,17	0,17	0,13	0,12	0,19	0,15	0,16
Caucho (natural) .....	0,52	0,81	0,65	0,70	0,64	0,61	0,52	0,63	0,45	0,43

<sup>1</sup> Excluido el comercio de los Estados Unidos con sus territorios. - <sup>2</sup> Sólo naranjas y limones.

CUADRO 6A DEL ANEXO. - OCEANIA: PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
<b>PRODUCTOS AGRICOLAS</b>										
Trigo .....	4,38	5,30	4,70	5,39	3,74	2,76	6,02	5,64	7,67	6,91
Azúcar (centrifugada) ....	0,94	1,04	1,48	1,36	1,36	1,51	1,64	1,60	1,56	1,55
Lana (bruta) .....	0,59	0,69	0,79	0,85	0,93	0,88	0,97	1,02	1,00	1,04
Leche (total) .....	10,18	10,25	10,56	11,33	11,85	11,54	11,39	11,85	11,95	11,64
Carnes * .....	1,42	1,60	1,81	1,87	1,96	1,99	2,20	2,17	2,07	2,24
<i>Indices: promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>										
Índice de todos los productos agrícolas .....	78	90	98	103	105	102	117	118	122	123
	Promedio 1948-52		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
<b>PRODUCTOS FORESTALES</b>										
Madera aserrada .....	...	4,19	4,73	4,84	4,60	4,51	4,70	4,98	5,18	5,28

\* Vaca y ternera, carnero y cordero, y cerdo.

CUADRO 6B DEL ANEXO. - OCEANIA: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
<b>EXPORTACIONES BRUTAS</b>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) .....	2,80	3,09	1,96	2,51	3,54	2,53	1,40	2,65	3,57	6,38
Cebada .....	0,07	0,26	0,63	0,36	0,63	0,64	0,32	0,88	0,38	0,95
Avena .....	0,01	0,19	0,03	0,11	0,20	0,22	0,07	0,38	0,22	0,47
Azúcar (equivalente en bruto) .....	0,56	0,47	0,81	0,80	0,82	0,98	0,89	0,84	1,04	1,01
Copra y aceite de coco (equivalente en aceite) .....	0,13	0,13	0,16	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,19
Carne de vaca .....	0,15	0,13	0,17	0,25	0,24	0,28	0,28	0,32	0,25	0,27
Carne de carnero y cordero .....	0,27	0,30	0,34	0,33	0,31	0,30	0,34	0,39	0,42	0,40
Mantequilla .....	0,24	0,21	0,18	0,24	0,25	0,21	0,24	0,28	0,22	0,25
Queso .....	0,10	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11
Lana (peso real) .....	0,49	0,66	0,62	0,71	0,72	0,80	0,73	0,87	0,85	0,88
<b>IMPORTACIONES BRUTAS</b>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) .....	0,06	0,21	0,26	0,28	0,32	0,33	0,32	0,27	0,21	0,22
Azúcar (equivalente en bruto) .....	0,09	0,11	0,12	0,12	0,11	0,12	0,13	0,11	0,13	0,15
Caucho (natural) .....	0,01	0,04	0,05	0,06	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,02

CUADRO 7A DEL ANEXO. - AMÉRICA LATINA: PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Provisional)
<b>PRODUCTOS AGRÍCOLAS</b>										
Trigo .....	8,62	7,97	11,69	9,50	11,03	10,15	10,58	9,41	7,79	9,26
Mafz .....	18,00	15,01	17,26	18,82	18,41	20,32	21,82	21,95	23,12	23,85
Arroz (equivalente elaborado) <sup>1</sup> .....	1,33	3,07	3,83	3,64	4,19	3,99	4,21	4,93	5,19	5,17
Azúcar (centrifugada) .....	6,89	12,53	13,11	13,11	14,58	15,09	16,79	17,19	18,46	16,98
Frutos cítricos .....	3,28	3,71	4,01	4,19	4,39	4,51	4,68	4,85	4,96	4,76
Bananas .....	4,20	7,81	9,13	9,38	9,80	10,59	11,14	12,04	12,34	12,21
Café .....	2,11	1,88	1,94	2,23	1,88	2,50	2,75	3,78	2,92	3,35
Cacao .....	0,24	0,25	0,32	0,29	0,31	0,29	0,34	0,33	0,35	0,31
Tabaco .....	0,21	0,31	0,35	0,38	0,39	0,39	0,40	0,42	0,45	0,45
Algodón (fibra) .....	0,59	0,86	1,13	1,27	1,16	1,29	1,27	1,20	1,42	1,52
Leche (total) .....	12,22	14,57	17,38	18,22	18,91	19,86	20,51	21,67	21,85	21,93
Carne <sup>2</sup> .....	5,03	6,02	6,15	6,44	7,11	7,25	7,56	6,94	6,79	7,19
Huevos .....	0,48	0,57	0,73	0,77	0,80	0,88	0,92	0,88	0,92	0,94
<i>Indices: promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>										
Indice de todos los productos agrícolas .....	73	89	100	102	107	112	118	122	120	124
	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)	
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
<b>PRODUCTOS FORESTALES</b>										
Madera aserrada .....	10,48	12,06	12,34	12,12	10,86	11,20	10,89	11,00	11,10	
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Pasta de madera .....	0,22	0,31	0,29	0,34	0,38	0,43	0,50	0,54	0,58	
Toda clases de papel y cartón .....	0,72	0,93	1,19	1,28	1,33	1,50	1,62	1,71	1,83	

<sup>1</sup> Arroz cáscara, coeficiente de conversión 65 por ciento. - <sup>2</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero, y cerdo.

CUADRO 7B DEL ANEXO. - AMÉRICA LATINA: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<b>EXPORTACIONES BRUTAS</b>										
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) ....	3.44	2.00	3.37	4.22	3.03	2.83	2.45	2.48	2.49	1.94
Malz .....	6.61	1.20	2.27	0.53	1.11	0.84	1.74	2.74	3.11	1.85
Arroz (equivalente elaborado) .....	0.10	0.25	0.16	0.13	0.25	0.13	0.17	0.13	0.13	0.13
Azúcar (equivalente en bruto) <sup>1</sup> .....	4.05	7.07	6.56	7.71	7.91	9.66	8.85	8.17	9.89	10.52
Bananas .....	2.04	1.92	2.32	2.37	2.37	2.63	2.79	2.94	3.11	2.99
Linaza y aceite de linaza (equivalente en aceite)	0.55	0.19	0.29	0.18	0.08	0.17	0.18	0.23	0.21	0.22
Café .....	1.40	1.61	1.35	1.57	1.70	1.57	1.56	1.87	1.85	1.82
Cacao en grano .....	0.21	0.18	0.22	0.22	0.21	0.20	0.19	0.17	0.23	0.18
A algodón (fibra) .....	0.34	0.39	0.73	0.69	0.76	0.52	0.59	0.73	0.62	0.68
Lana (peso real) .....	0.19	0.18	0.16	0.17	0.19	0.13	0.18	0.20	0.19	0.24
Carne (fresca, refrigerada y congelada) <sup>2</sup> .....	0.59	0.34	0.25	0.28	0.49	0.50	0.52	0.47	0.42	0.43
Carne enlatada .....	0.12	0.12	0.10	0.10	0.10	0.14	0.13	0.11	0.08	0.10
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
Trozas de frondosas .....	...	0.40	0.34	0.40	0.45	0.35	0.38	0.26	0.34	0.40
Madera blanda aserrada .....	...	1.25	1.19	1.60	1.03	1.74	1.49	1.19	1.26	1.28
<b>IMPORTACIONES BRUTAS</b>										
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) ....	1.67	2.80	3.34	3.74	3.27	3.21	3.34	3.82	4.08	3.31
Arroz (equivalente elaborado) .....	0.39	0.37	0.30	0.22	0.22	0.32	0.40	0.34	0.26	0.27
Azúcar (equivalente en bruto).....	0.25	0.36	0.43	0.47	0.23	0.49	0.37	0.39	0.25	0.23
Patatas (papas) .....	0.18	0.24	0.21	0.19	0.20	0.21	0.16	0.15	0.18	0.18

<sup>1</sup> Exceptuado el comercio entre los Estados Unidos y sus territorios. - <sup>2</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero, y cerdo.

CUADRO 8A DEL ANEXO. - LEJANO ORIENTE (EXCLUÍDA LA CHINA CONTINENTAL): PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Provisional)		
<i>Millones de toneladas métricas</i>												
Trigo .....	12.13	11.48	13.45	13.95	13.79	14.66	13.11	15.51	16.02	16.78		
Mijo y sorgo .....	14.94	13.83	18.15	15.55	15.35	16.99	18.03	17.02	17.33	17.60		
Arroz (equivalente elaborado) <sup>1</sup> .....	60.61	62.42	67.53	73.19	77.23	71.30	79.97	84.22	89.73	88.10		
Azúcar (centrifugada) ....	4.18	3.15	4.69	5.07	5.22	5.59	5.71	6.27	6.81	6.57		
Azúcar (no centrifugada) .....	3.67	4.04	4.48	4.47	5.08	5.13	5.82	5.41	5.10	5.57		
Raíces feculentas .....	21.62	20.38	33.97	35.93	35.74	37.23	39.92	42.29	41.40	42.04		
Leguminosas <sup>2</sup> .....	6.78	7.20	8.31	9.42	9.25	9.88	8.79	11.45	10.13	10.59		
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) .....	3.96	4.03	5.06	4.86	5.25	5.15	5.08	4.68	5.31	5.45		
Té .....	0.46	0.52	0.62	0.54	0.64	0.65	0.68	0.68	0.68	0.69		
Tabaco .....	0.79	0.61	0.75	0.79	0.84	0.86	0.77	0.81	0.82	0.83		
Algodón (fibra) .....	1.22	0.89	1.30	1.21	1.25	1.30	1.23	1.07	1.35	1.19		
Yute .....	1.94	2.00	1.64	2.28	2.26	2.11	2.40	2.12	2.15	2.94		
Caucho (natural) .....	0.97	1.65	1.74	1.82	1.77	1.83	1.82	1.90	1.86	1.97		
Carne <sup>3</sup> .....	1.65	1.84	2.03	2.24	2.39	2.51	2.56	2.63	2.58	2.59		
Leche (total) .....	23.23	25.24	27.61	27.65	28.29	27.91	23.41	28.76	28.00	29.20		
<i>Indices: promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>												
Índice de todos los productos agrícolas .....	84	87	100	103	107	106	111	115	119	120		
Promedio 1948-52		1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Preliminar)			
<i>Millones de metros cúbicos</i>												
PRODUCTOS FORESTALES												
Madera aserrada .....	17.34	21.51	25.24	29.50	31.70	30.23	31.17	34.50	34.80			
Madera contrachapada ...	0.25	0.67	0.84	1.05	1.24	1.40	1.75	1.82	1.93			
<i>Millones de toneladas métricas</i>												
Pasta de madera .....	0.78	1.65	1.93	2.21	2.47	2.38	3.02	3.54	4.07			
Papel para periódicos ...	0.16	0.45	0.48	0.55	0.59	0.61	0.75	0.80	0.85			
Otras clases de papel y cartón .....	0.90	1.77	2.08	2.53	2.84	2.90	3.70	4.42	5.20			

<sup>1</sup> Arroz cáscara, coeficiente de conversión 65 por ciento. - <sup>2</sup> Frijoles secos, guisantes secos, habas, garbanzos y lentejas. - <sup>3</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero, y cerdo.

CUADRO 8B DEL ANEXO. - LEJANO ORIENTE (EXCLUÍDA LA CHINA CONTINENTAL): EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Preliminar)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
<b>EXPORTACIONES BRUTAS</b>										
Arroz (equivalente elaborado) .....	8,96	3,05	3,08	3,55	3,51	4,00	3,32	3,56	3,85	3,80
Azúcar (equivalente en bruto) .....	3,31	1,01	1,83	1,86	2,00	1,97	1,96	1,81	2,22	2,55
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) <sup>1</sup> .....	1,79	1,32	1,31	1,60	1,64	1,51	1,29	1,25	1,43	1,52
Té .....	0,36	0,39	0,47	0,40	0,47	0,44	0,49	0,45	0,45	0,46
Algodón (fibra) .....	0,65	0,27	0,19	0,28	0,24	0,18	0,18	0,13	0,14	0,15
Yute .....	0,79	0,84	0,89	0,99	0,87	0,81	0,94	0,89	0,82	0,80
Caucho (natural) <sup>2</sup> .....	0,95	1,61	1,76	1,92	1,82	1,83	1,83	2,12	1,85	2,04
<i>Millones de metros cúbicos</i>										
<b>IMPORTACIONES BRUTAS</b>										
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) ....	1,01	4,89	3,95	4,44	5,63	7,84	7,81	8,32	10,18	8,76
Arroz (equivalente elaborado) .....	6,16	3,11	3,38	3,11	4,03	4,05	3,85	3,17	3,88	3,25
Cebada .....	0,05	0,69	0,82	0,61	1,20	1,12	1,07	0,50	0,02	0,02
Maíz .....	0,21	0,20	0,24	0,44	0,49	0,68	0,82	1,15	1,65	2,12
Azúcar (equivalente en bruto) .....	1,72	1,17	2,56	2,30	2,07	1,82	2,08	1,91	2,08	2,23
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) <sup>3</sup> .....	0,33	0,27	0,43	0,55	0,54	0,60	0,55	0,62	0,65	0,65
Algodón (fibra) .....	0,89	0,52	0,74	0,66	0,86	0,89	0,75	0,90	1,15	1,25
Yute .....	0,04	0,27	0,25	0,29	0,23	0,18	0,14	0,12	0,21	0,16

<sup>1</sup> No se ha incluido la copra reexportada por la Federación Malaya y Singapur, pero si la que se introdujo no oficialmente desde Indonesia y Filipinas en la Federación Malaya, Singapur y Borneo Septentrional. - <sup>2</sup> Excluidas las importaciones efectuadas por la Federación Malaya y Singapur para su reexportación y las exportaciones de Hong Kong, pero incluidos los envíos no oficiales desde Indonesia a la Federación Malaya y Singapur. - <sup>3</sup> Excluida la copra que importan la Federación Malaya y Singapur para su reexportación.

CUADRO 9A DEL ANEXO. - CERCANO ORIENTE: PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas</i>										
Trigo .....	9,50	10,95	13,56	14,08	15,21	17,82	16,54	16,21	16,38	15,71
Cebada.....	4,24	4,67	5,87	5,40	6,18	7,45	6,39	5,92	5,93	5,84
Arroz (equivalente elaborado) <sup>1</sup> .....	1,09	1,33	1,50	1,35	1,65	1,81	1,41	1,72	1,76	1,49
Total de cereales <sup>2</sup> .....	19,07	22,06	26,63	27,56	29,43	33,86	31,02	30,47	30,94	29,16
Azúcar (centrifugada) ....	0,22	0,42	0,59	0,69	0,71	0,78	0,87	1,03	1,21	0,93
Leguminosas <sup>3</sup> .....	0,70	0,79	0,84	0,84	0,83	0,91	0,81	0,92	0,87	0,76
Frutos cítricos .....	0,79	0,85	1,11	1,25	1,18	1,32	1,50	1,46	1,46	1,40
Dátiles .....	0,87	0,85	1,06	1,01	1,11	1,11	1,10	1,10	1,11	1,11
Bananas.....	0,05	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,14	0,12	0,12	0,13
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite).....	0,32	0,41	0,52	0,50	0,61	0,53	0,63	0,61	0,63	0,64
Tabaco .....	0,09	0,12	0,13	0,15	0,15	0,16	0,14	0,16	0,17	0,17
Algodón (fibra) .....	0,56	0,66	0,74	0,76	0,81	0,80	0,95	0,99	0,97	0,94
Leche (total) .....	9,70	10,41	10,62	11,62	11,68	12,02	13,12	13,31	13,12	13,15
Carne <sup>4</sup> .....	0,65	0,85	1,06	1,17	1,28	1,30	1,22	1,28	1,36	1,37
<i>Indices: promedio 1952/53-1956/57 = 100</i>										
Indice de todos los productos agrícolas .....	71	83	97	101	103	113	117	120	121	118

<sup>1</sup> Arroz cáscara, coeficiente de conversión 65 por ciento. - <sup>2</sup> Trigo, cebada, avena, maíz, mijo, sorgo, arroz (equivalente elaborado), centeno, cereales mezclados. - <sup>3</sup> Frijoles secos, guisantes secos, habas, garbanzos y lentejas. - <sup>4</sup> Vaca y ternera, carnero y cordero, y cerdo.

CUADRO 93 DEL ANEXO. - CERCANO ORIENTE: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)
<i>Millones de toneladas métricas . . . . .</i>										
<b>EXPORTACIONES BRUTAS</b>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) ....	0,24	0,27	1,27	0,33	0,42	0,44	0,27	0,44	0,08	0,05
Cebada .....	0,38	0,46	1,03	0,46	0,78	0,53	0,58	0,26	0,02	0,08
Arroz (equivalente elaborado) .....	0,15	0,27	0,13	0,25	0,25	0,32	0,40	0,08	0,33	0,25
Total de cereales <sup>1</sup> .....	0,93	1,10	2,59	1,11	1,54	1,40	1,33	0,91	0,65	0,50
Frutos cítricos <sup>2</sup> .....	0,30	0,20	0,36	0,30	0,35	0,37	0,39	0,46	0,51	0,37
Tabaco .....	0,04	0,07	0,07	0,06	0,07	0,09	0,06	0,07	0,06	0,09
Ajgodón (fibra) .....	0,47	0,47	0,52	0,57	0,51	0,55	0,54	0,76	0,71	0,65
<b>IMPORTACIONES BRUTAS</b>										
Trigo y su harina (equivalente en grano) ....	0,28	1,42	0,85	1,30	2,19	2,48	2,26	2,85	3,82	3,39
Total de cereales <sup>1</sup> .....	0,47	1,77	1,09	1,82	2,76	3,16	2,96	3,85	4,92	4,34
Azúcar (equivalente en bruto) .....	0,35	0,55	0,74	0,86	0,94	0,93	1,05	1,13	1,09	1,18
<i>Millones de metros cúbicos . . . . .</i>										
Madera blanda aserrada ..	...	0,38	0,71	0,63	0,55	0,58	0,64	0,73	0,77	0,67

<sup>1</sup> Trigo y su harina, cebada, maíz, avena, sorgos, mijo, arroz (elaborado). - <sup>2</sup> Naranjas y limones solamente

CUADRO 10A DEL ANEXO. - ÁFRICA: PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954/55	1955/56	1956/57	1957/58	1958/59	1959/60	1960/61	1961/62 (Provisional)
<b>PRODUCTOS AGRÍCOLAS</b> ..... <i>Millones de toneladas métricas</i> .....										
Trigo .....	2.66	3.15	4.33	3.82	4.31	3.71	3.87	3.68	4.02	2.57
Cebada .....	2.60	3.19	4.04	2.93	3.69	2.18	3.23	2.60	2.91	1.31
Maíz .....	4.62	7.14	8.53	8.75	9.34	8.76	9.33	9.41	10.39	11.00
Mijo y sorgo .....	9.31	10.65	11.44	11.47	11.82	12.23	12.03	12.33	12.64	12.76
Arroz (equivalente elaborado) <sup>1</sup> .....	1.11	1.55	1.71	1.78	1.74	1.89	1.89	1.85	1.97	2.01
Azúcar (centrifugada) ....	0.95	1.36	1.64	1.83	1.97	2.15	2.23	2.34	2.04	2.52
Raíces feculentas .....	35.40	46.07	51.57	52.35	53.79	52.42	53.14	54.32	53.94	43.94
Leguminosas <sup>2</sup> .....	1.02	1.48	1.64	1.55	1.53	1.37	1.45	1.51	1.48	1.43
Frutos cítricos .....	0.38	0.78	1.00	1.08	1.19	1.26	1.29	1.32	1.49	1.31
Bananas .....	0.30	0.64	0.79	0.91	0.84	0.93	0.89	0.92	0.90	0.91
Maní (equivalente en aceite) .....	0.56	0.72	0.82	0.96	0.99	1.15	1.04	1.00	1.17	1.14
Aceites vegetales y semillas oleaginosas (equivalente en aceite) .....	1.73	2.19	2.50	2.51	2.76	2.77	2.85	2.69	2.94	2.76
Café .....	0.14	0.28	0.39	0.51	0.51	0.53	0.61	0.67	0.77	0.74
Cacao .....	0.49	0.50	0.49	0.52	0.58	0.45	0.57	0.66	0.86	0.82
Vino .....	2.14	1.72	2.51	2.07	2.50	2.15	2.04	2.62	2.23	2.22
Algodón (fibra) .....	0.14	0.22	0.26	0.26	0.28	0.31	0.31	0.31	0.33	0.26
Sisal .....	0.16	0.23	0.29	0.30	0.31	0.33	0.35	0.37	0.38	0.37
Leche (total) .....	6.82	8.27	8.65	8.72	9.12	9.17	9.32	9.51	9.58	9.71
Carne <sup>3</sup> .....	1.52	1.89	2.05	2.00	9.12	2.09	2.15	2.15	2.17	2.18
<i>Indices: promedio 1952/53-1956/57 = 100</i> .....										
Índice de todos los productos agrícolas .....	69	88	101	101	105	104	109	110	114	111
	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)	
<b>PRODUCTOS FORESTALES</b> ..... <i>Millones de metros cúbicos</i> .....										
Madera aserrada .....	1.31	1.77	1.73	1.89	1.83	1.95	1.94	1.95	2.00	

<sup>1</sup> Arroz cáscara. coeficiente de conversión 65 por ciento. - <sup>2</sup> Frijoles secos, guisantes secos, habas, garbanzos y lentejas. - <sup>3</sup> Vaca y ternera. carnero y cordero. y cerdo.

CUADRO 10B DEL ANEXO. - ÁFRICA: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provisional)	
<i>EXPORTACIONES BRUTAS</i>											
										<i>Millones de toneladas métricas</i>	
Trigo y harina de trigo (equivalente en grano) <sup>1</sup>	0,61	0,33	0,53	0,62	0,36	0,29	0,38	0,27	0,35	0,17	
Cebada .....	0,21	0,55	0,64	0,46	0,48	0,10	0,25	0,25	0,16	0,04	
Maíz .....	0,66	0,36	0,79	1,02	1,31	1,39	1,56	0,83	0,87	1,50	
Azúcar (equivalente en bruto).....	0,68	0,71	1,00	1,04	1,08	1,15	1,18	1,11	0,97	0,93	
Naranjas .....	0,15	0,39	0,53	0,66	0,56	0,76	0,69	0,73	0,86	0,68	
Bananas .....	0,14	0,22	0,34	0,37	0,35	0,40	0,39	0,37	0,38	0,42	
Maní y aceite de maní (equivalente en aceite) .	0,34	0,32	0,50	0,46	0,59	0,55	0,67	0,63	0,57	0,66	
Almendras de palma y acei- te de almendras de palma (equivalente en aceite) .....	0,30	0,34	0,38	0,36	0,38	0,35	0,39	0,38	0,36	0,35	
Aceite de palma.....	0,24	0,33	0,39	0,37	0,38	0,35	0,37	0,39	0,39	0,36	
Café .....	0,13	0,28	0,34	0,44	0,52	0,53	0,54	0,59	0,63	0,67	
Cacao en grano .....	0,46	0,48	0,47	0,48	0,52	0,57	0,44	0,56	0,64	0,78	
Vino .....	1,40	1,13	1,59	1,90	1,53	1,90	1,52	1,63	1,74	1,26	
Tabaco .....	0,03	0,06	0,09	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09	0,11	0,12	
Algodón (fibra) .....	0,13	0,19	0,24	0,24	0,26	0,24	0,27	0,29	0,27	0,28	
Sisal .....	0,16	0,22	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,36	0,37	0,36	
										<i>Millones de metros cúbicos</i>	
Trozas de frondosas .....			1,19	1,88	2,37	2,40	2,82	2,86	3,74	4,35	4,90
<i>IMPORTACIONES BRUTAS</i>											
										<i>Millones de toneladas métricas</i>	
Trigo y harina de trigo (equivalente en grano)..	0,28	0,75	0,75	0,78	0,98	0,93	0,78	1,64	1,74	1,92	
Arroz (equivalente elabo- rado) .....	0,39	0,18	0,24	0,36	0,35	0,46	0,38	0,53	0,50	0,56	
Azúcar (equivalente en bruto) .....	0,41	0,55	0,86	0,94	0,95	1,00	1,01	1,08	1,12	1,07	

<sup>1</sup> Inclusive la harina gruesa.

CUADRO II DEL ANEXO. - CAPTURAS TOTALES DE PESCADOS, CRUSTÁCEOS Y MOLUSCOS (PESO EN VIVO) EN LOS PAÍSES QUE SE INDICAN<sup>1</sup>

Categoría y país	1938	1948	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provi- sional)	Promedio 1955-59
	..... Miles de toneladas métricas .....									
TOTAL MUNDIAL	20 500.0	19 090.0	28 310.0	29 830.0	30 810.0	32 130.0	35 600,0	37 730.0	40 500,0	100,0 (31336 .0)
A. Captura de 1959: 1.000.000 de toneladas o más										(57,5) 18 027.0
1 Japón .....	3 562.0	2 431.4	4 912,8	4 762.6	5 399.0	5 505,0	5 884,6	6 192.5	6 710.5	16,9 5 292.8
2 China continental .....	...	...	2 518.0	2 640.0	3 120.0	4 060.0	5 020.0	...	...	11,1 3 471.6
3 Estados Unidos .....	2 260,1	2 416.6	2 790.4	2 989.4	2 759.8	2 708.7	2 890.8	2 814.5	2 874.4	9,0 2 827.8
4 U.R.S.S. .....	1 523.0	1 485.0	2 495.0	2 616.0	2 531.0	2 621.0	2 756.0	3 051.0	...	8,3 2 603.8
5 Perú .....	...	47,7	213.3	297.3	483.1	930.2	2 152.4	3 531.4	5 243.1	2,6 815.3
6 Noruega .....	1 152.5	1 504.0	1 813.4	2 201.3	1 754.8	1 438.8	1 663.9	1 598.9	1 509.4	5,6 1 774.4
7 Canadá .....	836.8	1 052.9	965.0	1 105,5	997.1	1 007.6	1 054,4	928.6	...	3,3 1 025.9
B. Captura de 1959: 500.000 toneladas o más, pero menores de 1.000.000 de toneladas										(20,6) (6 438.4)
8 Reino Unido .....	1 198,1	1 206.1	1 100.4	1 050.4	1 014.7	999.0	988.9	923.8	...	3,3 1 030.7
9 España (incluso Ceuta y Melilla)	423,5	547.2	770.3	761.6	777.2	844.9	842.8	935.3	...	2,6 799,3
10 India .....	...	...	839.0	1 012.3	1 233.0	1 064.6	823.2	1 161.4	961.0	3,2 994.3
11 República Federal de Alemania	776,5	408.7	814.8	800.6	791.7	743.1	768.0	674.0	...	2,5 783.6
12 Dinamarca e Islas Feroé .....	160,1	318.2	530.9	579.3	638.9	704.8	760.9	690.6	...	2,1 643.0
13 África del Sur y África Indocidental .....	66,7	185.9	607.1	536.9	580.6	649.9	749.4	898.8	1 009.7	2,0 624.8
14 Indonesia .....	472,0	...	669.8	713.9	727.6	685.0	700.3	753.7	733.9	2,2 699.2
15 Islandia .....	327,2	478.1	480.3	517.3	502.7	580.4	640.8	592.8	...	1,7 544.3
16 Francia (incluso Argelia) .....	530,3	467.5	522.7	537.9	514.5	519.7	578.3	596.3	567.7	1,7 534.6
C. Captura de 1959: 100.000 toneladas o más, pero menores de 500.000 toneladas										(16,1) (5 038.1)
17 Filipinas .....	80,9	195.1	385.2	416.0	407.5	447.3	457.5	465.5	475.7	1,3 422.7
18 Portugal .....	247,2	292.1	424.7	472.2	470.3	455.5	427.8	475.1	...	1,4 450.1
19 Rep. de Corea .....	838,3	285.2	262,2	346.0	408.1	395.1	382.1	342.5	412.4	1,1 358.7
20 Países Bajos .....	256,2	294.1	319.5	298.1	300.8	313.8	319.6	314.7	346.0	1,0 310.4
21 Corea del Norte .....	925,2	...	312.0	...	291.5	...	...	...	...	1,0 300.7
22 Pakistán .....	...	...	270.9	277.0	282.8	283.7	290.1	304.5	319.1	0,9 280.9
23 Chile .....	32,2	64,6	214.3	188.3	213.1	225.8	272,5	339.7	429.8	0,7 222.9
24 Suecia .....	129,2	193.9	219.5	197.4	222.1	238.0	268.0	254.3	252.7	0,7 229.8
25 Angola .....	26,2	113.2	290.4	420.5	395.5	278.2	267.4	252.0	241.5	1,1 330.4
26 China (Taiwán) .....	89,5	83.5	180.3	193.2	208.0	229.7	246.3	259.1	312.4	0,7 211.5
27 Brasil .....	103,3	144.8	190,3	208.0	216.2	212.2	244.3	257.1	...	0,7 216,5
28 Italia .....	181,2	156.6	218.0	219.6	210.3	209.3	213.3	211.7	237.9	0,7 214.1
29 Tailandia .....	161,0	161.0	213.0	217.9	234.5	196.3	204.7	220.9	...	0,7 213.3
30 México .....	17,1	...	105.8	144.8	117.5	164.0	190.6	...	...	0,5 144.5
31 Polonia .....	12,5	47,1	126.9	139,3	138.8	145.1	162.2	183.9	185.5	0,5 142.5
32 Viet-Nam del Sur .....	180,0	...	120.0	130.0	135.0	143.0	153.5	240.0	...	0,4 136.6
33 Congo (Léopoldville) .....	0,9	17,5	86.1	96.2	122.4	136.6	153.4	...	...	0,4 118.9
34 Camboya .....	...	...	150.0	150.0	...	...	...	...	...	0,5 150,0
35 Federación Malaya .....	...	139.0	136.8	138.5	138.3	139.5	145.9	167.1	178.4	0,4 139.8
36 Marruecos .....	43,7	68,6	94,3	108,2	145.1	161,7	144.4	154.1	...	0,4 130.7
37 Alemania Oriental .....	...	...	68,6	74,9	96,5	93,2	105,6	...	...	0,3 87,8
38 Birmania .....	...	...	...	100,0	100,0	...	...	...	...	0,3 100,0
39 Mascate y Omán .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0,3 100,0

CUADRO 11 DEL ANEXO. - CAPTURAS TOTALES DE PESCA, CRUSTÁCEOS Y MOLUSCOS (PESO EN VIVO) EN LOS PAÍSES QUE SE INDICAN<sup>1</sup>  
(conclusión)

Categoría y país	1938	1948	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provi- sional)	1955-59 Promedio
<i>Miles de toneladas métricas</i>										%
<i>D. Captura de 1959; 50.000 toneladas o más, pero menos de 100.000</i>										(2,2)
40 Turquía .....	76,0	...	111,5	139,5	116,7	101,3	96,7	...	...	0,4
41 Argentina .....	55,3	71,2	79,0	75,4	81,6	80,6	88,6	100,9	...	0,3
42 República Árabe Unida .....	38,1	42,8	63,4	70,3	75,2	80,0	85,6	88,5	92,0	0,2
43 Venezuela .....	21,7	92,3	69,6	61,3	83,7	78,3	83,3	...	...	0,2
44 Grecia .....	25,0	33,6	60,0	65,0	75,0	80,0	82,0	...	...	0,2
45 Finlandia .....	44,4	46,1	63,3	60,2	64,5	61,5	67,4	66,0	67,2	0,2
46 Hong Kong .....	...	34,3	57,5	57,2	67,2	69,5	67,0	62,3	63,0	0,2
47 Tanzania .....	16,0	22,0	52,4	55,0	55,0	55,0	60,0	60,0	60,7	0,2
48 Australia .....	33,5	38,9	52,5	49,9	55,3	54,3	58,8	62,2	60,0	0,2
49 Bélgica .....	42,8	71,1	80,0	69,1	62,9	64,3	57,5	63,7	61,4	0,2
50 Uganda .....	...	11,0	34,9	45,7	51,3	52,8	55,6	61,4	61,2	0,2
<i>E. Captura de 1959; Menos de 500.000 toneladas</i>										(1,4)
51 Ceilán .....	...	24,0	31,3	40,3	38,5	40,7	48,3	51,1	61,8	0,1
52 Nueva Zelanda .....	27,0	35,7	39,2	38,4	39,0	39,3	41,4	...	...	0,1
53 Irlanda .....	12,8	25,8	23,6	30,5	36,6	37,5	38,6	42,8	...	0,1
54 Ecuador .....	1,8	3,4	15,0	21,8	26,4	31,1	35,9	43,2	60,2	0,1
55 Etiopía .....	...	...	6,2	11,0	13,5	27,9	34,7	19,1	17,2	11,8
56 Groenlandia .....	4,7	21,0	25,8	27,4	31,5	33,5	34,6	35,2	...	0,1
57 Yugoslavia .....	16,8	21,2	22,6	28,4	30,7	31,4	29,4	30,9	37,3	0,1
58 Cuba .....	10,0	8,3	12,8	15,6	22,0	21,9	28,2	31,2	31,1	0,1
59 Adén .....	...	20,0	34,8	21,8	22,6	21,5	24,4	22,3	47,4	0,1
60 Kenia .....	...	...	30,1	32,6	25,5	22,0	22,6	28,2	...	0,1
61 Colombia .....	10,0	15,0	18,0	21,2	30,1	25,0	21,1	29,7	...	0,1
62 Islas Riukiu .....	12,0	7,7	13,6	13,7	15,8	16,5	21,0	15,2	16,1	0,1
63 Sudán .....	8,8	11,4	13,6	13,5	9,9	19,2	16,2	16,5	17,3	...
64 Túnez .....	9,6	12,2	10,8	11,9	14,0	15,2	...	...	...	14,0
65 Israel .....	1,7	2,5	10,7	10,3	11,6	12,6	13,2	13,8	14,9	—
66 Singapur .....	1,5	2,3	6,2	9,6	13,8	12,3	11,5	9,2	9,7	—
67 Ruanda Urundi .....	...	2,3	5,6	5,4	9,7	11,5	11,0	9,2	...	—
68 San Pedro y Miquelón .....	1,9	2,2	6,8	9,3	7,9	8,3	9,4	10,3	13,6	—
69 Uruguay .....	3,6	3,5	4,9	5,4	6,9	6,4	4,1	5,2	4,7	—
70 Isla Mauricio .....	2,0	1,6	1,7	1,7	1,7	1,6	1,3	1,4	1,5	—
71 Malta y Gozo .....	1,1	1,5	0,8	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	—
<i>F. Captura de 1959; Menos de 50.000 toneladas</i>										(2,2)
120 países no especificados <sup>2</sup> .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2,2
										691,9

<sup>1</sup> Países dispuestos por el orden correspondiente a la captura de 1959. - <sup>2</sup> Estos países no publican regularmente estadísticas anuales de las capturas de pescado.

CUADRO 12 DEL ANEXO. - ESTADOS UNIDOS: CANTIDAD Y VALOR DE LAS INVERSIONES<sup>1</sup> DE LA «COMMODITY CREDIT CORPORATION»

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 <sup>2</sup>	1962
	Cantidad (30 de abril)								Valor (30 de abril)									
	Miles de toneladas métricas								Millones de dólares									
Trigo .....	24 208	28 156	29 073	24 453	24 174	33 937	35 512	37 888	34 209	2 155	2 633	2 795	2 411	2 402	3 105	3 253	3 389	(2 772) 2 459
Arroz .....	58	763	1 322	804	732	525	455	240	34	6	98	232	107	104	81	65	27	(26) 5
Cebada .....	622	2 044	1 987	1 774	2 698	3 242	3 383	2 184	1 344	34	107	92	87	114	155	113	100	(85) 52
Avena .....	589	1 052	1 222	650	732	1 376	646	598	557	32	58	60	32	57	27	24	(21) 21	
Maíz .....	20 568	22 255	29 192	34 801	37 211	39 206	45 291	45 012	43 587	1 296	1 437	1 926	2 289	2 414	2 486	2 786	3 091	(2 656) 1 952
Sorgo granífero .....	1 029	2 927	2 887	2 040	8 295	13 498	14 964	18 784	19 070	60	167	128	105	393	706	833	1 048	(797) 810
Mantequilla .....	165	149	34	45	20	27	40	144	245	212	44	21	60	26	35	54	(53) 191	
Queso .....	164	176	130	87	74	5	4	—	36	146	156	111	73	62	4	3	—	32
Leche en polvo .....	298	101	81	65	70	59	108	117	217	109	38	30	24	26	20	34	37	(35) 80
Soja .....	101	876	270	1 228	1 746	3 255	1 598	89	2 565	10	70	20	95	131	247	114	6	(6) 214
Linaza .....	382	201	41	351	59	279	18	6	5	56	25	5	42	7	31	2	1	(1) 1
Aceite de línaza .....	31	37	26	—	—	14	—	—	—	13	14	9	—	—	4	—	—	—
Aceite de semilla de algodón .....	469	170	5	—	—	27	—	—	—	185	64	2	—	7	—	—	—	—
Borra de algodón .....	279	318	141	20	—	—	—	—	—	58	67	31	5	—	—	—	—	—
Algodón, de tierras altas .....	1 674	1 817	2 839	2 056	973	1 628	1 179	565	1 203	1 268	1 439	2 268	1 560	642	1 260	947	431	(410) 894
Lana .....	55	70	54	24	—	—	—	—	—	81	103	82	35	—	—	—	—	—
Tabaco .....	281	366	402	451	427	414	317	280	211	270	406	535	609	590	594	441	393	(393) 321
Otros productos .....	—	—	—	—	—	—	—	—	165	167	263	301	274	154	176	147	(141) 152	
<b>TOTAL .....</b>										6 139	7 261	8 633	7 816	7 251	8 933	8 833	8 748	(7 428) 7 184
																	<i>Porcentaje .....</i>	
Cambio respecto del año anterior .....	+ 97	+ 17	+ 19	+ 9	+ 7	+ 23	+ 1	+ 1	+ 1	—	—	—	—	—	—	—	— 3	

FUENTE: *Report of financial conditions and operations*, Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos, Commodity Credit Corporation, 30 abril 1955-30 abril 1962. <sup>1</sup> Existencias pignoradas en garantía de préstamos pendientes y reservas de inventario correspondientes al programa de sustitución de precios. - Las cifras que figuran entre paréntesis, revisadas de conformidad con el cambio en la política de contabilidad adoptada por la CCC con fecha 30 de junio de 1961, se consignan para compararlas con 1962.

CUADRO 13A DEL ANEXO. - DISPONIBILIDADES DE ALIMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO EN LOS PAÍSES QUE SE INDICAN

País	Período	Cereales	Raíces y frutales	Azúcar	Legumbres y nueces	Hortalizas	Carne	Huevos	Pescado	Leche <sup>a</sup>		Grasas										
										Grasa	Pro- teínas											
<i>Kilogramos por persona al año</i>																						
<b>EUROPA OCCIDENTAL</b>																						
Austria .....	1948/49-1950/51	130	108	23	3	61	30	4	2	5	6	15										
	1954/55-1956/57	118	96	31	2	63	47	8	3	7	8	18										
	1960/61	108	88	36	3	69	57	12	4	7	8	18										
Bélgica-Luxemburgo .....	1948/49-1950/51	106	148	28	4	60	47	12	7	4	5	21										
	1954/55-1956/57	100	150	28	4	65	53	14	7	4	6	22										
	1960/61	91	148	33	4	68	58	15	8	5	7	21										
Dinamarca .....	1948/49-1950/51	104	141	36	7	72	62	9	18	8	10	18										
	1954/55-1956/57	90	131	48	5	62	63	8	14	8	8	26										
	1960/61	78	127	42	6	70	65	10	16	9	9	28										
Finlandia .....	1949/50-1950/51	122	119	31	2	18	29	5	12	12	12	15										
	1954/55-1956/57	118	109	38	2	19	32	8	11	13	13	18										
	1959/60	113	92	40	2	21	32	6	11	12	12	19										
Francia .....	1948/49-1950/51	122	133	23	6	140	56	10	6	4	5	14										
	1954/55-1956/57	111	130	26	6	132	69	10	6	5	6	17										
	1959/60	105	109	31	6	132	73	11	6	6	7	18										
Alemania, Rep. Fed. .....	1948/49-1950/51	114	210	24	4	51	29	5	8	4	6	16										
	1954/55-1956/57	96	157	28	4	45	48	10	7	6	7	25										
	1960/61	83	131	29	3	48	57	13	7	6	7	25										
Grecia .....	1948/49-1950/51	154	34	9	12	66	11	3	6	3	3	15										
	1954-56	158	39	10	14	99	17	4	7	4	4	17										
	1960	163	36	13	14	118	23	6	8	5	5	18										
Irlanda .....	1948/49-1950/51	134	190	35	2	59	53	12	3	7	9	18										
	1954-56	128	155	42	2	61	55	16	4	8	10	20										
	1960	111	144	47	3	62	62	14	5	9	11	21										
Italia .....	1948/49-1950/51	150	38	12	9	81	15	6	4	3	3	10										
	1954/55-1956/57	145	48	16	9	96	20	8	5	4	4	14										
	1960/61	142	52	21	9	138	27	9	5	4	4	17										
Países Bajos .....	1948/49-1950/51	98	159	36	4	68	28	5	6	7	9	23										
	1954/55-1956/57	90	96	39	4	66	43	10	5	7	9	24										
	1960/61	83	101	42	4	61	49	12	4	8	9	26										
Noruega .....	1948/49-1950/51	116	128	24	3	28	33	7	25	11	10	23										
	1954/55-1956/57	95	105	39	4	34	37	8	20	12	9	26										
	1960/61	81	105	39	4	34	38	8	19	12	9	24										
Portugal .....	1948-50	120	108	12	10	107	16	3	16	1	1	14										
	1954-56	125	113	15	8	110	17	3	18	1	1	16										
	1960	116	98	18	8	104	19	4	19	1	1	15										
España .....	1952/53-1953/54	123	104	10	15	102	14	5	10	2	2	16										
	1954/55-1956/57	117	113	13	16	102	14	5	10	2	3	16										
	1960/61	116	118	17	14	124	19	6	14	2	3	19										
Suecia .....	1948/49-1950/51	88	120	44	3	25	49	11	16	11	10	20										
	1954/55-1956/57	76	102	42	3	25	50	11	18	10	9	21										
	1960/61	70	87	41	3	29	49	12	18	10	9	22										
Suiza .....	1948/49-1950/51	117	89	38	6	73	44	9	2	11	11	15										
	1954/55-1956/57	101	74	40	7	75	51	10	3	10	10	17										
	1960/61	93	73	41	7	69	58	10	3	10	9	20										
Reino Unido .....	1948/49-1950/51	106	115	39	5	61	50	13	12	7	7	21										
	1954/55-1956/57	88	98	47	6	58	68	13	10	7	7	22										
	1960/61	81	95	48	6	63	73	15	10	7	7	22										
Yugoeslavia .....	1952-53	190	64	8	8	32	20	2	1	3	3	8										
	1954-56	186	60	10	10	39	23	2	1	3	4	9										
	1960	186	70	15	10	56	30	3	1	4	5	13										

CUADRO 13A DEL ANEXO. - DISPONIBILIDADES DE ALIMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO EN LOS PAÍSES QUE SE INDICAN (continuación)

País	Período	Cereales	Raíces fécultas	Azúcar	Legumbres y nueces	Hortalizas	Carne	Huevos	Pescado <sup>1</sup>	Leche <sup>2</sup>		Grasas
										Grasa	Pro- teínas	
<i>Kilogramos por persona al año</i>												
AMÉRICA DEL NORTE												
Canadá .....	1948/49-1950/51	75	75	46	7	70	70	15	6	8	9	20
	1954/55-1956/57	74	68	44	5	72	81	16	6	8	9	20
	1960/61	70	...	44	5	75	79	16	8	8	9	19
Estados Unidos .....	1948-50	77	52	41	8	105	82	22	5	9	8	20
	1954-56	69	49	41	7	98	92	21	5	9	9	21
	1960	66	47	41	7	97	95	19	5	8	9	21
AMÉRICA LATINA												
Argentina .....	1948	126	88	35	2	40	116	7	2	5	5	16
	1954-56	105	83	34	3	49	108	7	2	5	5	18
	1959	120	67	31	3	44	91	7	2	4	3	16
Brasil .....	1948-50	86	112	25	24	7	26	2	2	1	1	7
	1954-56	103	117	32	26	19	26	3	2	2	2	8
	1957	106	118	31	27	21	29	3	3	2	2	8
Chile .....	1948	134	80	25	6	54	38	2	7	2	2	6
	1954-56	137	76	31	8	67	31	4	9	3	3	7
	1957	129	92	37	8	77	31	4	10	3	3	7
Colombia .....	1956-58	61	84	51	9	13	41	3	1	2	2	6
Ecuador .....	1954-56	78	78	25	12	23	11	4	3	3	3	4
	1957-59	74	90	22	13	30	15	5	4	3	3	4
México .....	1954-56	128	10	33	19	24	20	4	2	2	2	10
	1957-59	124	8	33	21	24	24	6	2	3	3	9
Paraguay .....	1957-59	84	229	15	15	36	48	1	-	3	2	4
Perú .....	1952	103	169	20	9	50	20	3	2	1	1	6
	1959	87	151	26	9	78	18	1	5	1	1	8
Surinám .....	1959	98	15	23	7	12	10	3	11	1	1	9
Uruguay .....	1948-50	99	51	33	3	22	115	7	1	6	5	14
	1954-56	99	61	33	2	37	109	7	1	6	6	17
Venezuela .....	1952-53	82	89	33	15	10	19	4	6	3	3	6
	1954-56	81	78	32	13	10	20	5	6	3	3	7
	1959	82	92	37	16	16	25	4	8	4	4	9
LEJANO ORIENTE												
Ceilán .....	1952-53	118	35	16	32	42	3	2	5	1	1	4
	1954-56	125	34	17	34	42	3	1	5	1	1	4
	1960	138	22	19	29	42	3	1	7	1	1	4
China: Taiwán .....	1948-50	138	74	9	62	11	2	6	-	-	-	2
	1954-56	148	68	9	58	17	2	10	-	-	-	3
	1960	160	68	9	61	16	2	11	-	-	-	5
India .....	1949/50-1950/51	112	8	12	21	16	1	-	1	<sup>a</sup> 2	<sup>s</sup> 3	
	1954/55-1956/57	126	11	14	24	16	1	-	1	<sup>a</sup> 2	<sup>s</sup> 3	
	1960/61	140	11	14	24	...	2	-	1	<sup>a</sup> 2	<sup>s</sup> 4	
Japón .....	1948-50	157	62	4	61	2	1	13	-	-	-	1
	1954-56	151	63	12	68	4	3	20	-	-	-	3
	1960	150	68	15	<sup>a</sup> 18	87	6	5	23	1	1	4
Pakistán .....	1949/50-1950/51	160	...	12	8	18	4	-	1	<sup>a</sup> 2	<sup>s</sup> 3	
	1954/55-1956/57	150	...	14	8	18	4	-	2	<sup>a</sup> 2	<sup>s</sup> 4	
	1959/60	165	6	15	6	18	4	-	2	<sup>a</sup> 2	<sup>s</sup> 3	
Filipinas .....	1952-53	124	48	...	3	30	11	2	11	-	-	3
	1956	116	47	10	4	32	9	3	14	-	-	3
	1960	125	46	10	6	30	14	3	15	-	-	4

CUADRO 13A DEL ANEXO. - DISPONIBILIDADES DE ALIMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO EN LOS PAÍSES QUE SE INDICAN (conclusión)

País	Período	Cereales	Raíces feculentas	Azúcar	Legumbres y nueces	Hortalizas	Carne	Huevos	Pescado <sup>1</sup>	Leche <sup>2</sup>		Grasas
										Grasa	Pro- teínas	
<i>Kilogramos por persona al año</i>												
CÉRCANO ORIENTE												
Israel .....	1950/51	133	45	19	8	103	15	19	16	4	5	15
	1954/55-1956/57	140	47	25	8	116	21	15	8	5	5	16
	1959/60	120	39	29	6	115	32	18	7	4	5	17
Siria .....	1957	162	10	11	11	59	12	1	1	1	4	6
Turquía .....	1948/49-1950/51	186	18	6	10	56	14	1	1	2	3	7
	1954/55-1956/57	201	29	10	13	76	14	2	2	2	3	8
	1959/60	196	38	8	15	81	13	1	2	3	4	8
República Árabe Unida .....	1948/49-1950/51	174	11	13	12	46	10	1	3	4	2	4
	1954/55-1956/57	188	9	13	10	66	13	1	5	3	2	4
	1958/59	185	8	12	10	77	13	1	5	2	2	5
AFRICA												
Libia .....	1959	115	17	28	7	80	10	2	1	2	2	8
Cirenaica .....	1957	115	6	33	4	20	8	2	1	5	4	5
	1958	109	8	33	4	17	8	2	1	6	5	5
Isla Mauricio .....	1955-56	131	17	39	11	28	6	-	6	1	1	9
	1960	129	15	40	10	24	6	2	6	1	2	13
Rhodesia y Nyasalandia Federación de: Rhodesia del Sur .....	1951-53	184	12	13	14	26	30	1	2	1	1	2
	1953	201	10	12	16	26	29	1	2	1	1	2
Sudáfrica .....	1948-50	156	16	39	3	34	42	3	6	3	3	5
	1954-56	149	14	37	4	38	43	3	8	3	3	6
	1959/60	140	21	39	4	35	43	3	11	3	3	5
OCEANÍA												
Australia .....	1948/49-1950/51	97	50	53	5	66	110	12	4	6	6	15
	1954/55-1956/57	93	46	52	4	61	112	10	4	7	6	16
	1959/60	88	53	50	5	60	114	10	5	7	7	16
Nueva Zelanda .....	1948-50	90	52	50	3	79	103	13	7	11	9	16
	1954-56	86	52	43	3	73	105	14	7	11	10	19
	1960	87	57	42	4	70	110	17	7	11	11	20

<sup>1</sup> Estimación del peso comestible. - <sup>2</sup> La leche y los productos lácteos, con exclusión de la mantequilla, se han expresado en su contenido de grasa y proteínas. - <sup>3</sup> Inclusive la leche de soja, en términos de soja. - <sup>4</sup> Incluida la leche para fabricar mantequilla. - <sup>5</sup> Excluida la mantequilla. - <sup>6</sup> Incluidos «miso» y «shoyu» (preparaciones de soja) en términos de soja.

CUADRO 13B DEL ANEXO. - CALORÍAS Y CONTENIDO PROTEÍNICO DE LOS SUMINISTROS NACIONALES MEDIOS DE ALIMENTOS EN LOS PAÍSES QUE SE INDICAN

País	Período	Calorías	Total de proteínas (gramos)	Proteínas animales (gramos)
<i>Por persona al día</i>				
<b>EUROPA OCCIDENTAL</b>				
Austria .....	1948/49-1950/51	2 670	77	30
	1954/55-1956/57	2 900	85	42
	1960/61	3 010	88	47
Bélgica-Luxemburgo .....	1948/49-1950/51	2 890	84	38
	1954/55-1956/57	2 970	88	44
	1960/61	2 910	88	48
Dinamarca .....	1948/49-1950/51	3 240	105	60
	1954/55-1956/57	3 360	91	52
	1960/61	3 330	93	57
Finlandia .....	1943/49-1950/51	2 980	96	52
	1954/55-1956/57	3 160	98	55
	1959/60	3 090	93	52
Francia .....	1948/49-1950/51	2 800	92	40
	1954/55-1956/57	2 890	95	47
	1959/60	2 990	99	53
Alemania, Rep. Fed. .....	1948/49-1950/51	2 730	79	32
	1954/55-1956/57	2 990	79	43
	1960/61	2 950	80	48
Grecia .....	1948/49-1950/51	2 490	76	17
	1954-56	2 720	87	23
	1960	2 930	95	28
Irlanda .....	1948-50	3 430	96	47
	1954-56	3 540	99	54
	1960	3 570	96	59
Italia .....	1948/49-1950/51	2 350	70	19
	1954/55-1956/57	2 550	74	23
	1960/61	2 740	80	28
Países Bajos .....	1948/49-1950/51	2 930	82	39
	1954/55-1956/57	2 940	80	43
	1960/61	2 980	80	47
Noruega .....	1948/49-1950/51	3 100	99	53
	1954/55-1956/57	3 160	89	50
	1960/61	2 980	82	48
Portugal .....	1948-50	2 320	67	21
	1954-56	2 450	70	23
	1960	2 420	70	27
España .....	1952/53-1953/54	2 490	70	18
	1954/55-1956/57	2 520	71	20
	1960/61	2 720	75	22
Suecia .....	1948/49-1950/51	3 110	87	52
	1954/55-1956/57	2 980	84	53
	1960/61	2 920	81	53
Suiza .....	1948/49-1950/51	3 170	96	51
	1954/55-1956/57	3 130	93	52
	1960/61	3 190	89	51
Reino Unido .....	1948/49-1950/51	3 130	90	45
	1954/55-1956/57	3 260	86	50
	1960/61	3 270	87	52
Yugoslavia .....	1952-53	2 690	87	20
	1954-56	2 780	89	22
	1960	3 070	96	26

CUADRO 13B DEL ANEXO. - CALORÍAS Y CONTENIDO PROTEÍNICO DE LOS SUMINISTROS NACIONALES MEDIOS DE ALIMENTOS EN LOS PAÍSES QUE SE INDICAN (*continuación*)

País	Período	Calorías	Total de proteínas (gramos)	Proteínas animales (gramos)
<i>..... Por persona al día .....</i>				
AMÉRICA DEL NORTE				
Canadá .....	1948/49-1950/51	3 110	93	57
	1954/55-1956/57	3 150	97	63
	1960/61	3 100	94	62
Estados Unidos .....	1948-50	3 180	91	61
	1954-56	3 150	94	66
	1960	3 120	92	65
AMÉRICA LATINA				
Argentina .....	1948	3 240	110	66
	1954-56	3 070	97	58
	1959	2 950	91	48
Brasil .....	1948-50	2 180	55	15
	1954-56	2 580	65	18
	1957	2 650	67	19
Chile .....	1948	2 370	73	23
	1954-56	2 540	77	26
	1957	2 570	77	26
Colombia .....	1956-58	2 200	48	23
Ecuador .....	1954-56	2 170	52	13
	1957-59	2 230	56	18
México .....	1954-56	2 380	64	17
	1957-59	2 440	68	20
Paraguay .....	1957-59	2 500	68	26
Perú .....	1952	2 070	58	10
	1959	2 060	52	13
Surinám .....	1959	1 810	41	14
Uruguay .....	1948-50	2 900	95	61
	1954-56	2 960	96	62
Venezuela .....	1952-53	2 030	53	19
	1954-56	2 010	54	21
	1959	2 300	64	27
LEJANO ORIENTE				
Ceilán .....	1952-53	1 990	41	6
	1954-56	2 070	44	8
	1960	2 150	47	9
China: Taiwán .....	1948-50	1 980	43	8
	1954-56	2 210	53	13
	1960	2 390	57	14
India .....	1949/50-1950/51	1 630	44	5
	1954/55-1956/57	1 840	49	6
	1960/61	1 990	53	6
Japón .....	1948-50	1 900	49	9
	1954-56	2 100	63	15
	1960	2 240	68	18
Pakistán .....	1949/50-1950/51	2 010	48	8
	1954/55-1956/57	1 990	46	8
	1959/60	2 080	48	7
Filipinas .....	1952/53	1 790	44	11
	1956	1 770	44	13
	1960	1 950	49	15

CUADRO 13B DEL ANEXO. - CALORÍAS Y CONTENIDO PROTEÍNICO DE LOS SUMINISTROS NACIONALES MEDIOS DE ALIMENTOS EN LOS PAÍSES QUE SE INDICAN (*conclusión*)

País	Período	Calorías	Total de proteínas (gramos)	Proteínas animales (gramos)
<i>..... Por persona al día .....</i>				
<b>CERCANO ORIENTE</b>				
Israel .....	1950/51	2 680	88	34
	1954/55-1956/57	2 870	88	31
	1959/60	2 770	83	34
Siria .....	1957	2 330	78	17
Turquía .....	1948/49-1950/51	2 510	81	15
	1954/55-1956/57	2 780	88	14
	1959/60	2 830	91	16
República Árabe Unida .....	1948/49-1950/51	2 370	70	12
	1954/55-1956/57	2 570	75	13
	1958/59	2 520	73	12
<b>AFRICA</b>				
Libia:	1959	2 180	53	10
Cirenaica .....	1957	2 110	55	16
	1958	2 090	55	18
Isla Mauricio .....	1955-56	2 290	47	10
	1960	2 350	45	11
<b>Rhodesia y Nyasalandia, Federación de:</b>				
Rhodesia del Sur .....	1951-53	2 450	75	16
	1953	2 630	81	16
Sudáfrica .....	1948-50	2 640	73	27
	1954-56	2 590	74	31
	1959/60	2 570	74	32
<b>OCEANÍA</b>				
Australia .....	1948/49-1950/51	3 220	97	66
	1954/55-1956/57	3 230	91	59
	1959/60	3 260	93	61
Nueva Zelanda .....	1948-50	3 360	100	67
	1954-56	3 400	103	70
	1960	3 490	110	75

CUADRO 14A DEL ANEXO. - INDICES REGIONALES Y MUNDIALES DEL VOLUMEN Y VALOR DE LAS IMPORTACIONES AGRÍCOLAS, POR GRUPOS DE PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provi- sional)
<i>Indices, promedio 1952/53 = 100</i>											
<b>Volumen de las importaciones</b>											
<b>EUROPA OCCIDENTAL</b>											
Alimentos y piensos .....	112	96	103	103	112	127	127	129	138	141	141
Bebidas aromáticas y tabaco .....	110	90	104	112	120	122	131	132	132	145	149
Materias primas .....	116	96	106	107	108	113	123	106	112	117	115
Todos los productos agrícolas .....	113	95	104	106	112	122	126	123	129	134	135
<b>AMÉRICA DEL NORTE</b>											
Alimentos y piensos .....	89	92	99	94	96	99	109	125	124	122	125
Bebidas aromáticas y tabaco .....	67	99	102	86	95	103	101	98	111	108	114
Materias primas .....	94	110	92	77	87	82	74	65	84	66	66
Todos los productos agrícolas .....	81	100	99	86	93	96	96	97	107	101	104
<b>AMÉRICA LATINA</b>											
Alimentos y piensos .....	58	88	102	102	104	99	117	123	118	118	99
Bebidas aromáticas y tabaco .....	82	111	105	110	103	102	116	120	83	100	106
Materias primas .....	32	94	95	130	120	114	124	119	112	129	132
Todos los productos agrícolas .....	57	91	102	106	106	101	118	122	114	118	103
<b>LEJANO ORIENTE</b>											
Alimentos y piensos .....	99	82	98	95	98	114	126	124	119	139	130
Bebidas aromáticas y tabaco .....	91	91	97	103	119	137	132	121	127	141	179
Materias primas .....	121	75	102	103	101	129	133	117	144	177	197
Todos los productos agrícolas ....	106	80	99	98	99	120	128	122	127	151	153
<b>CERCANO ORIENTE</b>											
Alimentos y piensos .....	44	89	98	90	118	150	165	169	204	231	213
Bebidas aromáticas y tabaco .....	69	100	104	102	117	108	118	119	129	122	125
Materias primas .....	34	80	104	143	106	107	127	143	164	161	183
Todos los productos agrícolas ....	50	91	100	96	117	137	151	155	183	199	189
<b>AFRICA</b>											
Alimentos y piensos .....	72	85	104	108	121	134	143	135	167	180	188
Bebidas aromáticas y tabaco .....	61	87	103	108	114	132	119	115	112	123	126
Materias primas .....	33	88	110	139	139	136	155	151	141	179	198
Todos los productos agrícolas ....	66	85	104	110	120	133	137	130	150	164	171
<b>OCEANÍA</b>											
Alimentos y piensos .....	58	89	96	106	114	124	131	138	127	127	132
Bebidas aromáticas y tabaco .....	72	96	107	115	120	115	125	125	125	131	131
Materias primas .....	68	116	111	153	157	136	133	154	138	137	91
Todos los productos agrícolas ....	66	95	104	122	128	123	129	138	129	131	120
<b>INDICES MUNDIALES</b>											
Alimentos y piensos .....	100	92	102	100	108	120	126	129	135	141	138
Bebidas aromáticas y tabaco .....	87	94	103	100	109	113	117	116	121	126	132
Materias primas .....	110	96	103	102	103	110	115	101	112	118	120
Todos los productos agrícolas ....	100	94	102	101	107	116	121	118	126	132	132

CUADRO 14A DEL ANEXO. - ÍNDICES REGIONALES Y MUNDIALES DEL VOLUMEN Y VALOR DE LAS IMPORTACIONES AGRÍCOLAS, POR GRUPOS DE PRODUCTOS (*conclusión*)

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provi- sional)
<i>Indices, promedio 1952/53 = 100</i>											
<b>Valor de las importaciones</b>											
<b>EUROPA OCCIDENTAL</b>											
Alimentos y piensos .....	44	98	99	95	104	121	122	114	121	124	121
Bebidas aromáticas y tabaco .....	40	82	105	134	130	125	138	144	128	135	133
Materias primas .....	38	99	98	96	100	99	110	82	81	93	87
Todos los productos agrícolas ....	42	96	100	102	107	115	121	109	110	117	113
<b>AMÉRICA DEL NORTE</b>											
Alimentos y piensos .....	34	92	101	95	92	96	107	126	129	123	121
Bebidas aromáticas y tabaco .....	13	79	103	110	99	101	97	86	84	78	76
Materias primas .....	34	111	79	62	86	78	69	51	72	64	54
Todos los productos agrícolas ....	25	91	96	93	94	94	93	89	94	88	84
<b>AMÉRICA LATINA</b>											
Alimentos y piensos .....	18	87	100	94	93	83	99	99	95	92	77
Bebidas aromáticas y tabaco .....	20	83	108	140	105	95	112	118	85	78	77
Materias primas .....	17	99	84	111	122	106	112	98	97	123	111
Todos los productos agrícolas ....	18	88	99	100	97	87	102	101	94	94	81
<b>LEJANO ORIENTE</b>											
Alimentos y piensos .....	23	79	96	83	80	91	107	98	92	104	101
Bebidas aromáticas y tabaco .....	37	78	97	104	115	111	105	107	110	104	124
Materias primas .....	38	84	91	95	96	115	117	92	102	135	150
Todos los productos agrícolas ....	28	81	95	87	86	99	110	96	96	114	117
<b>CERCANO ORIENTE</b>											
Alimentos y piensos .....	15	89	92	71	88	110	130	116	133	146	140
Bebidas aromáticas y tabaco .....	23	99	103	129	149	117	133	124	127	121	109
Materias primas .....	10	83	98	139	106	102	125	121	135	156	160
Todos los productos agrícolas ....	16	91	94	88	102	111	130	118	132	141	134
<b>AFRICA</b>											
Alimentos y piensos .....	22	84	101	100	106	118	123	114	131	139	142
Bebidas aromáticas y tabaco .....	22	81	105	115	112	119	115	120	100	102	96
Materias primas .....	13	95	94	111	141	123	136	104	108	152	147
Todos los productos agrícolas ....	22	84	101	104	109	118	122	115	122	131	132
<b>OCEANÍA</b>											
Alimentos y piensos .....	20	90	95	98	102	111	121	120	109	107	111
Bebidas aromáticas y tabaco .....	31	97	105	139	148	118	131	135	128	112	109
Materias primas .....	24	130	94	118	149	128	116	117	112	129	69
Todos los productos agrícolas ....	26	103	99	120	133	118	124	125	117	114	99
<b>EUROPA OCCIDENTAL</b>											
Alimentos y piensos .....	35	92	99	92	97	109	116	111	116	119	116
Bebidas aromáticas y tabaco .....	26	81	104	122	115	113	117	115	106	105	103
Materias primas .....	36	99	93	90	97	98	103	78	84	95	91
Todos los productos agrícolas ...	34	92	98	98	101	107	113	103	105	110	107

CUADRO 14B DEL ANEXO. - INDICES REGIONALES Y MUNDIALES DEL VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES AGRICOLAS, POR GRUPOS DE PRODUCTOS

	Promedio 1934-38	Promedio 1948-52	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provi- sional)
<i>Indices, promedio 1952/53 = 100</i>											
<b>Volumen de las exportaciones</b>											
EUROPA OCCIDENTAL											
Alimentos y piensos .....	90	79	104	119	130	124	142	142	146	160	171
Bebidas aromáticas y tabaco .....	79	71	107	107	113	129	132	159	114	130	159
Materias primas .....	183	86	109	103	128	149	138	134	175	159	171
Todos los productos agrícolas ....	95	79	105	117	128	126	141	143	145	158	170
AMÉRICA DEL NORTE											
Alimentos y piensos .....	33	94	93	77	90	125	119	121	135	146	163
Bebidas aromáticas y tabaco .....	93	100	111	100	120	111	110	105	104	110	111
Materias primas .....	158	131	83	130	79	139	211	138	113	222	187
Todos los productos agrícolas ....	61	102	92	89	90	126	136	123	128	158	164
AMÉRICA LATINA											
Alimentos y piensos .....	128	108	112	116	118	127	137	146	140	154	149
Bebidas aromáticas y tabaco .....	87	98	104	85	97	105	98	97	113	114	111
Materias primas .....	108	90	120	124	118	126	94	111	134	116	134
Todos los productos agrícolas ...	105	100	109	103	108	117	111	117	126	128	129
LEJANO ORIENTE <sup>2</sup>											
Alimentos y piensos .....	249	96	98	105	122	123	128	113	119	134	138
Bebidas aromáticas y tabaco .....	109	92	105	116	99	123	122	128	118	119	134
Materias primas .....	113	95	100	96	111	107	98	98	107	96	103
Todos los productos agrícolas ....	159	95	100	102	113	113	112	108	113	113	120
CERCANO ORIENTE											
Alimentos y piensos .....	85	81	111	140	101	124	127	127	106	131	115
Bebidas aromáticas y tabaco .....	53	95	108	103	96	99	140	95	102	92	121
Materias primas .....	87	87	116	95	107	96	102	99	142	131	119
Todos los productos agrícolas ....	83	86	114	108	104	104	113	106	128	126	118
AFRICA											
Alimentos y piensos .....	84	90	105	122	122	128	126	142	133	125	132
Bebidas aromáticas y tabaco .....	74	92	103	109	126	133	141	128	146	160	166
Materias primas .....	69	87	101	105	111	116	112	116	131	125	129
Todos los productos agrícolas ....	76	90	103	113	121	128	130	130	138	141	146
OCEANÍA											
Alimentos y piensos .....	86	95	106	95	106	115	108	98	121	116	146
Bebidas aromáticas y tabaco .....	127	86	113	104	115	130	148	141	162	214	256
Materias primas .....	72	99	100	92	105	106	118	108	128	125	129
Todos los productos agrícolas ....	79	97	103	94	105	110	113	103	125	121	138
INDICES MUNDIALES <sup>1</sup>											
Alimentos y piensos .....	97	93	102	102	111	124	127	128	134	143	154
Bebidas aromáticas y tabaco .....	86	95	104	97	107	116	115	112	121	126	130
Materias primas .....	106	98	103	105	106	114	120	110	124	130	130
Todos los productos agrícolas ....	97	95	103	102	109	119	122	119	128	136	142

CUADRO 14B DEL ANEXO. - INDICES REGIONALES Y MUNDIALES DEL VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES AGRICOLAS, POR GRUPOS DE PRODUCTOS (*conclusión*)

	Promedio 1934-38	Promedio 1949-52	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961 (Provi- sional)
<i>Indices, promedio 1952/53 = 100</i> .....											
<b>Valor de las exportaciones</b>											
<b>EUROPA OCCIDENTAL</b>											
Alimentos y piensos .....	38	82	101	111	118	118	135	128	131	146	149
Bebidas aromáticas y tabaco .....	51	83	104	102	117	123	140	162	122	137	178
Materias primas .....	59	92	110	100	119	137	141	105	130	128	133
Todos los productos agrícolas ....	41	85	102	109	118	120	136	130	130	144	151
<b>AMÉRICA DEL NORTE</b>											
Alimentos y piensos .....	15	98	91	72	80	109	105	103	110	117	135
Bebidas aromáticas y tabaco .....	45	87	114	104	123	113	122	120	120	130	134
Materias primas .....	47	128	76	118	74	113	161	100	72	145	130
Todos los productos agrícolas ....	24	102	90	84	82	110	117	104	103	124	134
<b>AMÉRICA LATINA</b>											
Alimentos y piensos .....	37	112	108	105	106	109	130	125	119	128	121
Bebidas aromáticas y tabaco .....	14	75	105	110	97	102	93	84	80	81	75
Materias primas .....	34	98	112	119	109	109	84	84	89	88	99
Todos los productos agrícolas ....	26	92	108	110	102	106	105	98	95	99	95
<b>LEJANO ORIENTE <sup>2</sup></b>											
Alimentos y piensos .....	59	93	102	96	95	96	102	93	97	101	102
Bebidas aromáticas y tabaco .....	46	98	108	149	129	139	135	141	128	127	119
Materias primas .....	40	109	84	79	121	104	99	85	114	115	98
Todos los productos agrícolas ....	47	102	94	96	114	107	106	97	111	112	103
<b>CERCANO ORIENTE</b>											
Alimentos y piensos .....	33	80	103	123	89	118	118	111	98	113	96
Bebidas aromáticas y tabaco .....	30	93	113	121	120	130	191	129	120	93	108
Materias primas .....	29	104	99	95	100	96	106	90	105	112	99
Todos los productos agrícolas ....	30	97	101	105	100	105	118	99	105	111	99
<b>AFRICA</b>											
Alimentos y piensos .....	28	85	103	115	110	119	118	123	116	111	116
Bebidas aromáticas y tabaco .....	20	84	102	133	124	118	126	141	131	131	121
Materias primas .....	20	90	92	89	93	97	95	83	93	99	95
Todos los productos agrícolas ....	23	86	100	116	112	114	116	121	117	116	112
<b>OCEANÍA</b>											
Alimentos y piensos .....	38	91	108	94	102	107	102	96	125	115	136
Bebidas aromáticas y tabaco .....	40	81	112	139	124	115	131	164	162	177	184
Materias primas .....	22	97	107	92	94	96	122	79	91	94	95
Todos los productos agrícolas ....	29	95	107	93	97	101	113	87	107	104	114
<b>INDICES MUNDIALES <sup>1</sup></b>											
Alimentos y piensos .....	32	94	100	96	99	110	117	112	116	123	129
Bebidas aromáticas y tabaco .....	24	81	106	119	111	113	113	112	103	104	102
Materias primas .....	34	105	95	96	102	103	112	87	98	110	103
Todos los productos agrícolas ....	31	94	100	101	103	109	114	105	108	115	116

<sup>1</sup> Sin incluir la U.R.S.S., Europa Oriental y China continental. - <sup>2</sup> Excluida China continental.

CUADRO 15 DEL ANEXO. - VALORES UNITARIOS DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS

	1934-38	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Indices, promedio 1952/53 = 100																
Todos los productos agropecuarios .....	34,0	88,0	98,8	89,4	92,7	116,7	102,7	97,3	99,4	94,2	91,7	93,7	87,5	84,7	85,3	81,4
Alimentos y pienso.....	37,0	105,2	116,5	100,8	89,8	101,7	101,5	98,5	93,0	89,0	89,4	91,3	87,4	87,4	85,8	83,6
Cereales .....	33,0	106,9	124,1	100,2	84,6	92,0	101,0	99,0	84,4	79,4	76,3	75,2	74,0	72,7	71,6	71,7
Acetos y semillas oleaginosa comestibles .....	29,2	101,4	127,1	106,3	95,1	123,2	98,2	101,8	96,8	86,8	90,8	90,4	90,1	92,6	92,6	86,1
Carne .....	43,5	70,2	82,6	86,6	81,1	93,9	99,5	100,4	102,5	101,9	101,2	100,6	104,3	105,8	109,1	106,1
Productos lácteos .....	28,0	72,5	75,4	108,5	83,7	92,9	101,4	98,6	95,5	95,4	96,7	90,8	80,6	91,9	90,4	84,6
Bebidas aromáticas y tabaco .....	33,5	69,6	86,0	82,5	100,8	157,3	98,8	101,2	123,3	104,6	97,7	98,0	98,8	86,8	83,5	79,0
Materias primas agrícolas .....	33,5	69,6	86,0	82,5	100,8	157,3	107,9	92,1	95,5	91,0	94,7	94,7	78,7	78,2	85,9	79,5
Dólares E. U. A. por tonelada métrica																
Trigo .....	31,1	87,6	106,1	88,5	71,5	74,1	78,6	113,1	112,1	103,9	92,9	86,9	63,5	62,6	62,2	61,9
Harina de trigo .....	44,8	130,2	139,8	116,1	96,8	106,1	95,1	71,9	77,4	62,9	53,1	55,1	50,9	81,7	77,6	75,4
Cebada .....	25,8	93,2	105,4	64,9	59,1	64,2	60,4	77,7	83,3	69,7	60,8	61,5	59,9	51,3	52,6	52,7
Maíz .....	18,8	78,6	93,2	126,9	152,2	164,1	135,1	167,1	183,5	146,9	117,7	115,5	120,1	50,5	50,1	49,4
Arroz (elaborado) .....	29,2	141,7	107,4	99,0	98,5	104,0	116,1	110,0	97,4	99,0	95,1	95,4	116,4	99,8	94,4	86,8
Azúcar (en bruto) .....	38,3	139,8	118,4	78,6	98,6	101,3	112,8	103,6	120,6	97,5	123,1	136,8	155,3	111,6	140,8	126,4
Manzanas .....	66,3	95,0	100,0	105,0	103,7	100,6	97,2	99,9	99,9	100,1	102,8	102,4	93,1	86,8	84,9	84,9
Bananas .....	30,6	120,6	126,0	126,0	107,7	102,9	102,7	95,9	105,1	102,1	124,5	134,8	127,7	104,9	110,4	115,2
Naranjas y mandarinas .....	56,5	285,7	260,7	242,1	226,8	270,6	229,4	201,6	207,2	240,6	274,5	280,2	280,2	327,2	316,8	265,1
Pasas de uva .....	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	193,3	173,8	173,8	145,7
Copa..	45,4	176,6	252,1	170,0	195,4	219,1	144,3	191,4	172,6	149,6	142,5	139,4	167,7	203,3	173,8	145,7
Almendras de palma .....	37,0	109,9	132,1	148,8	120,2	173,1	155,7	152,0	136,3	121,0	123,5	120,5	125,1	159,4	156,8	134,5
Soja .....	37,7	130,0	134,0	100,6	95,1	122,1	114,4	108,3	113,3	94,9	96,0	91,1	86,6	84,4	83,3	94,5
Maní (descascarado) .....	50,6	158,5	214,2	209,5	149,3	210,0	225,4	210,3	210,2	185,7	195,0	203,8	171,7	164,4	183,4	167,4
Aceite de oliva .....	268,8	1 018,5	950,4	738,7	547,5	783,2	584,1	394,2	306,7	586,0	529,0	560,9	664,5	598,2	501,4	517,6
ACEITE DE COCO .....	83,9	317,4	413,4	348,3	333,2	279,5	254,1	205,0	243,9	188,5	184,6	200,0	217,4	231,9	241,3	227,8
ACEITE DE PALMA .....	61,2	287,1	369,3	373,8	293,9	366,0	250,1	295,7	265,9	240,3	236,5	242,4	253,3	220,9	200,4	193,8
ACEITE DE SOJA .....	108,4	120,3	525,2	539,1	340,0	320,4	461,5	307,7	309,9	317,1	321,7	343,3	338,4	304,0	254,3	234,5
ACEITE DE MANÍ .....	129,4	433,6	489,1	482,3	388,0	495,5	394,9	419,7	404,4	319,4	397,5	405,5	361,8	326,5	334,0	356,6
Ganado vacuno (por cabeza) .....	36,3	100,8	116,3	114,7	121,6	132,8	110,8	117,6	129,6	125,2	124,8	125,7	136,2	144,5	141,3	129,2
Carne de vaca y ternera .....	121,3	305,4	323,9	353,7	362,1	287,0	314,7	245,2	268,5	501,3	439,8	464,7	452,1	419,1	503,8	577,4
Carne de carnero Y de cordero .....	213,7	262,9	618,6	776,2	751,6	612,5	650,1	711,8	674,1	325,1	386,2	417,4	415,6	449,8	414,5	387,4
Tocino entrevorado (Bacon) .....	409,0	481,9	593,4	639,5	733,3	846,1	858,9	954,9	906,5	873,9	869,2	722,7	706,3	667,5	681,8	660,8
Carne enlatada .....	270,0	191,7	554,4	604,4	486,2	486,2	334,5	445,2	514,8	410,9	377,2	375,0	372,8	308,8	311,2	307,9
Queso .....	323,5	644,9	766,0	749,7	583,2	630,2	686,1	658,6	648,6	674,9	742,3	709,3	637,0	741,1	724,0	710,2
Mantequilla .....	424,6	866,1	1 109,6	1 078,5	816,0	883,9	957,4	963,1	970,7	954,5	927,0	784,5	641,2	897,4	831,3	717,9
Huevos con cascarón .....	283,4	670,7	776,1	730,5	584,1	631,0	689,1	686,6	628,4	649,9	642,0	608,4	596,3	536,8	563,1	558,4
Leche condensada Y evaporada .....	134,5	329,6	379,9	347,2	287,0	329,2	310,6	327,2	310,1	317,5	330,1	345,2	377,2	381,8	308,8	307,5
Leche en polvo .....	270,0	191,7	554,4	604,4	486,2	486,2	334,5	445,2	514,8	410,9	377,2	375,0	372,8	401,9	363,1	363,1

CUADRO 15 DEL ANEXO. - VALORES UNITARIOS DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS (*conclusión*)

	1934-38	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
<i>Dólares E.U.A. por tonelada métrica</i>																
Patatas .....	31,8	63,3	59,1	47,9	46,2	53,9	59,6	57,6	51,7	46,9	59,7	52,2	59,7	57,6	61,2	53,4
Tortas y harina de semillas oleaginosas	23,6	95,0	92,0	62,2	58,2	74,1	75,5	72,6	71,9	73,3	67,7	61,8	54,7	67,7	67,8	66,4
Café .....	182,3	494,5	510,3	580,5	959,2	1 075,0	1 104,4	1 141,3	1 401,0	1 075,7	1 048,4	1 021,7	918,2	749,6	721,7	680,7
Cacao .....	117,4	469,1	707,3	461,4	558,0	711,2	688,2	660,5	1 070,2	818,0	580,8	563,0	844,6	738,8	593,5	483,0
Té .....	515,8	1 135,8	1 200,5	1 112,3	986,2	1 033,1	947,6	998,2	1 327,3	1 413,6	1 255,0	1 228,3	1 208,5	1 194,2	1 214,4	1 072,3
Vino .....	86,9	286,0	241,1	206,1	164,8	180,8	171,4	165,1	147,3	143,0	155,4	169,8	216,1	174,3	178,7	200,7
Tabaco (sin elaborar) .....	567,6	1 151,1	1 114,8	1 118,5	1 096,7	1 126,3	1 163,8	1 228,1	1 224,7	1 267,4	1 227,6	1 342,3	1 292,3	1 290,9	1 294,9	1 280,7
Linaza .....	44,9	217,1	222,0	180,0	148,9	166,8	170,4	129,0	112,7	130,3	143,5	115,5	123,9	130,4	128,9	124,5
Aceite de linaza .....	105,3	618,7	561,2	370,6	318,3	370,3	397,5	231,1	166,9	205,4	313,3	245,8	250,7	212,1	246,8	248,4
Algodón .....	261,2	650,5	856,4	797,6	837,7	1 169,9	1 002,5	771,5	828,2	804,9	739,9	744,7	680,5	593,1	630,4	635,1
Yute .....	63,9	306,9	327,6	301,1	243,6	327,6	250,2	175,9	185,1	189,4	184,0	209,5	195,2	177,6	223,7	266,1
Sisal .....	77,1	244,4	299,3	291,8	272,4	423,5	374,6	204,7	176,7	157,3	158,9	141,2	139,9	173,5	213,3	197,9
Lana (bruta) .....	446,0	723,6	1 027,3	1 164,1	1 527,5	2 589,8	1 443,1	1 593,4	1 549,2	1 357,3	1 379,6	1 600,3	1 133,8	1 085,0	1 166,0	1 140,5
Caucho (natural) .....	282,7	389,0	414,4	342,2	662,8	1 090,1	670,9	484,0	450,1	701,8	634,0	603,5	519,3	661,8	745,1	539,9

**EL ESTADO MUNDIAL DE LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION  
CAPITULOS ESPECIALES**

---

Además de la acostumbrada reseña sobre la reciente situación mundial de la agricultura y la alimentación, en cada uno de estos informes, a partir del de 1956, han figurado uno o más estudios especiales sobre problemas de interés a plazo más largo. En los precedentes, los estudios especiales trataban de los siguientes temas:

- 1956** Algunos factores que influyen en el desarrollo del comercio internacional de productos agrícolas.  
La pesca mundial: tendencias y perspectivas generales con ejemplos de distintos países.
- 1957** Factores que influyen en el consumo de alimentos.  
Repercusión en la agricultura de algunos cambios institucionales de la posguerra.
- 1958** El desarrollo de la agricultura y la alimentación en el África al Sur del Sáhara.  
El desarrollo de las industrias forestales y su efecto sobre los montes del mundo.
- 1959** Ingresos y niveles de vida rurales, en países que pasan por etapas distintas de su desarrollo económico.  
Algunos problemas generales de fomento agrario en los países menos desarrollados, según las experiencias de la posguerra.
- 1960** La programación del desarrollo agrícola.
- 1961** La reforma agraria y los cambios institucionales.  
La extensión, la enseñanza y la investigación agrícolas en África, Asia y América Latina.
-

## AGENTES DE VENTA DE PUBLICACIONES DE LA FAO

<b>Alemania</b>	Paul Parey, Lindenstrasse 44-47, Berlín SW 61.
<b>Argentina</b>	Editorial Sudamericana, S.A., Alsina 500, Buenos Aires.
<b>Australia</b>	R. W. Barclay, 90 Queen Street, Melbourne, C. 1, Victoria.
<b>Austria</b>	Wilhelm Frick Buchhandlung, Graben 27, Viena 1.
<b>Bélgica</b>	Agence et Messageries de la Presse, 14-22 rue du Persil, Bruselas.
<b>Birmania</b>	Ventas al por mayor: Orient Longmans Private Ltd., 17 Chittaranjan Avenue, Calcuta 13, India.
<b>Bolivia</b>	Librería y Editorial « Juventud », Plaza Murillo 519, La Paz.
<b>Canadá</b>	Queen's Printer, Ottawa.
<b>Ceilán</b>	M.D. Gunasena and Co. Ltd., 217 Norris Road, Colombo 11.
<b>Colombia</b>	« Agricultura Tropical », Avenida Jiménez N° 7-25, Ofcs. 811/816, Bogotá: Librería Central, Calle 14, N° 6-88, Bogotá.
<b>Corea</b>	The Eul-Yoo Publishing Co., Ltd. 5, 2-Ka, Chong-ro, Seúl.
<b>Costa Rica</b>	Imprenta y Librería Trejos, Apartado 1313, San José.
<b>Chile</b>	Sala y Grijalbo Ltda., Bandera 140-F, Casilla 180-D, Santiago.
<b>Dinamarca</b>	Ejnar Munksgaard, Norregade 6, Copenhague K.
<b>El Salvador</b>	Manuel Navas y Cía., 1 <sup>a</sup> Avenida Sur 35, San Salvador.
<b>España</b>	Librería Mundiprensa, Castelló 37, Madrid; José Bosch, Librero, Ronda Universidad 11, Barcelona; Librería General, S. Miguel 4, Zaragoza.
<b>Estados Unidos de América</b>	Columbia University Press, International Documents Service, 2960 Broadway, Nueva York 27, N.Y.
<b>Etiopía</b>	International Press Agency, P.O. Box 120, Addis Abeba.
<b>Federación Malaya</b>	Caxton Stationers Ltd., 13 Market Street, Kuala Lumpur.
<b>Finlandia</b>	Akateeminen Kirjakauppa, 2 Keskuskatu, Helsinki.
<b>Francia</b>	Les Editions A. Pedone, 13 rue Soufflot, París 5e.
<b>Grecia</b>	« Eleftheroudakis », Place de la Constitution, Atenas; Institute of Scientific Publications, 9, Amerikis Street, Atenas.
<b>Guatemala</b>	Sociedad Económico Financiera, Edificio Briz, Despacho 207, 6a Av. 14-33, Zona 1, Guatemala.
<b>Haití</b>	Max Bouchereau, Librairie « A la Caravelle », B.P. 111B, Puerto Príncipe.
<b>Hong Kong</b>	Swindon Book Co., 25 Nathan Road, Kowloon.
<b>India</b>	Ventas al por mayor: Orient Longmans Private Ltd., 17 Chittaranjan Avenue, Calcuta 13; Nicol Road, Ballard Estate, Bombay; 36-A Mount Road, Madrás; Kanson House, 24/1 Asaf Ali Road, Post Box 386, Nueva Delhi; Gunfoundry Road, Hyderabad 1; Ventas al por menor: The Book and Stationery Co., Scindia House, Nueva Delhi; 17 Park Street, Calcuta.
<b>Indonesia</b>	Pembangunan Ltd., 84 Gunung Sahari, Yakarta.
<b>Irak</b>	Mackenzie's Bookshop, Bagdad.
<b>Irán</b>	Bagher Sharlat, Atabak Road, Ferdowsi Str., Teherán.
<b>Irlanda</b>	The Controller, Stationery Office, Dublín.
<b>Islandia</b>	Halldor Jonsson, Mjostraeti 2, Reykjavík; Jonsson and Juliusson, Garðastræti 2, Reykjavík.
<b>Israel</b>	Blumstein's Bookstores Ltd., P.O. Box 4101, Tel Aviv.
<b>Italia</b>	Librería Rizzoli (ex Librería Hoepli), Galleria Piazza Colonna, Roma; A.E.I.O.U., Via Meravigli 16, Milán.
<b>Japón</b>	Maruzen Company Ltd., Tori-Nichome 6, Nihonbashi, Tokio.
<b>Líbano</b>	Librairie Antoine, B.P. 656, Beirut.
<b>Marruecos</b>	Centre de diffusion documentaire du B.E.P.I., 8, rue Michaux-Bellaire, Rabat.
<b>México</b>	Manuel Gómez Pezuela e Hijo, Onceles 12, Méjico, D.F.
<b>Nigeria</b>	University Bookshop Nigeria Ltd., University College, Ibadán.
<b>Noruega</b>	Johan Grundt Tanum, Karl Johansgt. 43, Oslo.
<b>Nueva Zelanda</b>	Whitcombe and Tombs Ltd., Auckland; Wellington; Hamilton; Christchurch; Dunedin; Invercargill; Timaru.
<b>Países Bajos</b>	N.V. Martinus Nijhoff, Lange Voorhout 9, La Haya.
<b>Pakistán</b>	Occidental: Mirza Book Agency, 65 The Mall, Lahore - 3.
<b>Panamá</b>	Oriental: Orient Longmans Private Ltd., 17 Nazimuddin Road, Dacca.
<b>Paraguay</b>	Agencia Internacional de Publicaciones J. Menéndez, Plaza de Arango 3, Panamá.
<b>Perú</b>	Agencia de Librerías de Salvador Nizza, Calle Pte. Franco N° 39-43, Asunción.
<b>Polonia</b>	Librería Internacional del Perú, S.A., Casilla 1417, Lima.
<b>Portugal</b>	Ars Polona, Krakowskie Przedmiescie 7, Varsavia.
<b>Reino Unido y Colonias de la Corona</b>	Livraria Bertrand, S.A.R.L., 73-75 Rua Garrett, Lisboa.
<b>República Árabe Unida</b>	H. M. Stationery Office, P.O. Box 569, Londres, S.E.1. Sucursales: 13a Castle Street, Edinburgh 2; 35 Smallbrook, Ringway, Birmingham 5; 50 Fairfax Street, Bristol 1; 39 King Street, Manchester 2; 109 St. Mary Street, Cardiff; 80 Chichester Street, Belfast.
<b>República de Filipinas</b>	Librairie de la Renaissance d'Egypte, 9 Sh. Adly Pacha, El Cairo.
<b>Sudáfrica</b>	The Modern Book Company, 518-520 Rizal Avenue, Manila.
<b>Suecia</b>	Van Schaik's Book Store, Pty., Ltd., P.O. Box 724, Pretoria.
<b>Sulza</b>	C.E. Fritze, Fredsgatan 2, Estocolmo 16; Gumparts AB, Gotemburgo; Henrik Lindstahls Bokhandel, Odengatan 22, Estocolmo.
<b>Tailandia</b>	Librairie Payot, S.A., Lausana y Ginebra; Hans Raunhardt, Kirchgasse 17, Zurich 1.
<b>Taiwán</b>	Los pedidos deben dirigirse a: FAO Regional Office for Asia and the Far East, Maliwan Manslon, Bangkok.
<b>Turquía</b>	The World Book Company, Ltd., 99 Chungking South Road, Section 1, Taipeh.
<b>Uruguay</b>	Librairie Hachette, 469 İstiklal Caddesi, Beyoğlu, Estambul.
<b>Venezuela</b>	Héctor d'Elia, Oficina de Representación de Editoriales, Plaza Cagancha 1342, Montevideo.
<b>Yugoslavia</b>	Suma, S.A., Calle Real de Sabana Grande, Caracas; Librería Politécnica, Apartado del Este, 4845, Caracas.
<b>Otros países</b>	Drzavno Preduzece, Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27/11, Belgrado; Cankarjeva Zalozba, P.O. Box 41, Ljubliana.
<b>Precio \$E.U.A. 2,00</b>	Los precios de las publicaciones de la FAO se cotizan como norma general, en dólares de los E.U.A., pero pueden abonarse en moneda de los respectivos países.
<b>9.62/S/1/1500</b>	