

# PROYECCIONES DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS EN MEXICO A 1970 Y 1975\*

## 1. Propósito y método

**E**L estudio tiene por objeto examinar las perspectivas de la oferta y la demanda de productos agropecuarios en México en 1970 y 1975, a fin de cuantificar, dadas las condiciones y las tendencias actuales, los excedentes o faltantes que pudieran presentarse. Ha sido elaborado en los términos de un convenio suscrito entre la Secretaría de Agricultura y Ganadería, el Banco de México y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Forma parte de un programa de evaluación del desenvolvimiento agrícola a largo plazo en más de 40 países. Al mismo tiempo responde a la necesidad que se ha sentido en México de contar con un marco de proyecciones útil para la formulación de los programas de desarrollo agropecuario.

El estudio considera las perspectivas generales de la agricultura y su papel en el desarrollo económico de México. Para ello se han utilizado proyecciones globales y sectoriales de la economía mexicana hasta 1975, basadas en la hipótesis de que el crecimiento medio anual del producto bruto interno será de 6 por ciento en el período 1961-1970 y de 7 por ciento en el quinquenio 1971-1975.

---

\* Texto íntegro del *Resumen del Estudio sobre Proyecciones de la Oferta y la Demanda de Productos Agropecuarios en México a 1970-1975*, preparado por un grupo integrado por representantes de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Banco de México, S. A.

A fin de proyectar la demanda interna de productos agropecuarios específicos, se llevó a cabo una encuesta por muestreo sobre ingresos y gastos familiares que permitió, entre otras cosas, estimar las probables variaciones de la intensidad del consumo que efectuará la población urbana y rural en función del incremento futuro de su ingreso; al consumo así estimado se agregó el probable consumo intermedio para fines industriales y de la propia actividad agropecuaria. Se efectuó además una proyección de la demanda externa de los principales productos agropecuarios que México exporta normalmente.

Por otro lado, con base en el análisis de las series estadísticas sobre volumen de las cosechas, superficie cosechada y rendimientos, y de los resultados censales, y teniendo en cuenta además la información disponible sobre los factores generales que afectan el progreso agropecuario de México —entre ellos la disponibilidad de tierras, las posibilidades del regadío, las tendencias de la investigación agrícola y su aplicación, el uso de insumos mejorados y la política de precios— se proyectó la probable producción de cada producto en 1970 y 1975.

Las proyecciones contenidas en este estudio no constituyen pronósticos, sino que expresan probabilidades sujetas a los datos conocidos, es decir, no toman en consideración la realización de posibles nuevos programas que precisamente pudieran alterar las tendencias estudiadas, ni cambios anormales de la demanda.

El estudio abarca 44 cultivos y 13 productos animales.

## 2. Balance de la producción y la demanda en 1970-1975

Los resultados obtenidos indican que la producción agropecuaria crecería entre 1961 y 1970 a una tasa de 4.0 por ciento anual, frente a un crecimiento de 4.2 por ciento de la demanda interna y la externa. Entre 1971 y 1975 se prevé que la producción aumentaría a sólo un 3.3 por ciento al año, mientras que la demanda total se elevaría a razón de 4.3 por ciento. Estos cálculos indican que en 1970 habría un pequeño faltante global, estimado en 3.3 por ciento de la demanda proyectada, pero que, a menos de que varien los supuestos, dicho faltante representaría el 8.0 por ciento de la demanda total en 1975. El déficit —que pudiera tener que cubrirse con importaciones— sería de 10.9 por ciento en 1970 y 15.1 por ciento en 1975 en el caso de la demanda de productos animales, en tanto que sería de sólo 1.9 por ciento y 3.0 por ciento, respectivamente, en el caso de la demanda de productos agrícolas.

Los déficit no se presentan de manera uniforme entre los distintos productos. Los faltantes previsibles de algunos productos de origen agrícola resultarían muy acentuados, mientras que los de otros se estiman secundarios. Al mismo tiempo, se manifiesta tendencia a que se produzcan excedentes importantes de determinados productos respecto a las demandas interna y externa calculadas. En cuanto a los renglones de la producción animal tenderán a presentarse faltantes de consideración en casi todos ellos.

Entre los productos agrícolas, los principales faltantes respecto a la demanda total aparecen en las verduras (16 por ciento en 1970 y 24 por ciento en 1975), las frutas (16 y 25 por ciento), las oleaginosas (8 y 19 por ciento), el sorgo (9 y 11 por ciento), el garbanzo (26 y 36 por ciento), la cebada (16 y 15 por ciento), el tabaco (15 y 18 por ciento) y la alfalfa (1.5 y 10 por ciento). En términos absolutos, y a guisa de ejemplo, el faltante de jitomate respecto a la demanda total sería de 68,000 toneladas en 1970 y 138,000 toneladas en 1975, y no podría satisfacerse en su integridad la demanda externa calculada. El déficit de naranja se elevaría a 342,000 toneladas en 1970 y 589,000 en 1975, y quedaría insatisfecha parte considerable de la demanda interna. Los déficit de limón, manzana, plátano y piña serían también de importante cuantía. En cada una de las oleaginosas la proyección indica faltantes respecto a la demanda interna; en copra, de 12,000 toneladas en 1970 y 58,000 en 1975; en ajonjolí de 38,000 y 87,000, y en semilla de algodón, de 19,000 y 169,000 respectivamente. Respecto al tabaco, el faltante podría ser de 19,000 y 28,000 toneladas, y en cuanto al de alfalfa, de 100,000 en 1970 y de 855,000 en 1975.

Los principales excedentes previsibles se presentan en el trigo (735,000 toneladas en 1970 y 794,000 en 1975); el arroz (32,000 y 90,000 toneladas, respectivamente); el frijol (78,000 y 182,000 toneladas) y el café (25,000 y 16,000 toneladas). En los restantes, entre ellos el maíz, el algodón y la caña de azúcar, no se estiman diferencias significativas entre la producción y la demanda total proyectadas.

Se acompañan a este resumen copias de los cuadros III-7 y III-8 del estudio, en que se expresan en detalle los anteriores datos.

En la producción animal, el déficit más importante en el abastecimiento en 1970 y 1975 es el que se prevé respecto a las demandas interna y externa de carne de bovino en canal. Quedarían sin satisfacer 38,000 toneladas en 1970 y 95,000 toneladas en 1975 de la demanda interna (8 y 16 por ciento)

y 34,000 y 39,000 toneladas, respectivamente, de la demanda externa. En cuanto a la exportación de bovinos en pie, el déficit de la producción respecto a la demanda específica de los mismos ascendería a 23,000 toneladas en 1970 y 33,000 toneladas en 1975 (34 y 43 por ciento). En cuanto a carne de porcino, habría también faltantes de producción respecto a la demanda interna, estimados en 60,000 toneladas en 1970 y 113,000 en 1975 (20 y 29 por ciento). En cueros frescos de ganado vacuno, habría faltantes respecto a la demanda interna de 33,000 toneladas en 1970 y 49,000 toneladas en 1975 (30 y 36 por ciento). También habría déficit en carne de caprino, en lana y en grasas animales. Respecto a la carne de ovino y de aves de corral, la leche fresca de vaca y el huevo, la producción previsible bastaría, aproximadamente, para satisfacer la demanda.

En el cuadro III-12, tomado del estudio, se resume el balance en materia de producción animal.

Teniendo en cuenta las tendencias probables de los rendimientos por hectárea, las proyecciones de la producción agrícola implican que habría sobrantes aparentes de superficie en los cultivos de los que se prevén excedentes, por un millón de hectáreas en 1970 y 960,000 en 1975, mientras que los productos de los que se prevén faltantes supondrán la necesidad de contar con 379,000 y 675,000 hectáreas, respectivamente. Este cálculo grueso indica una disponibilidad de tierras para los cultivos en déficit, pero sujeta a las restricciones que imponen las posibilidades técnicas de sustitución de cultivos y a los factores socio-económicos que determinan el grado de flexibilidad de la estructura productiva por regiones.

## 3. Evolución probable de la demanda interna

Se prevé que la demanda interna de productos animales se incrementará a razón de 5 por ciento anual a lo largo del período 1961-1975, y la de productos agrícolas al 4.2 por ciento.

Por habitante, el incremento anual sería de 1.4 por ciento en el caso de los primeros y 0.6 por ciento en el de los segundos.

Tomando en cuenta el efecto del aumento del ingreso sobre el consumo de los distintos bienes estudiados, éstos presentan varios casos distintos:

a) Productos cuya importancia relativa en la demanda interna está llamada a disminuir: leguminosas, cereales y grasas animales. La influencia determinante proviene del decreciente consumo de maíz por habitante (de 121 kilos en 1960 a 101 kilos en 1975), si bien el consumo intermedio de este cereal para fines forrajeros e industriales seguirá aumentando. El consumo de trigo por persona se elevaría de 33 kilos en 1960 a 38 kilos en 1975. El consumo de frijol disminuiría de 17 kilos en 1960 a 15 kilos en 1975.

b) Productos cuya importancia en la demanda interna se mantendrá aproximadamente igual a la presente. Este grupo incluye las raíces feculentas, los cueros y pieles, las verduras y las semillas oleaginosas.

c) Productos cuya importancia en la demanda interna de productos agropecuarios tenderá a elevarse en virtud de que su demanda es relativamente elástica: cacao, café, tabaco, azúcar, fibras textiles, carne, leche, huevo y frutas. El consumo de estos productos es el más favorecido por el

Cuadro III-7

## BALANCE DE LA PRODUCCION Y DEMANDA DE PRODUCTOS AGRICOLAS, 1970 Y 1975

(Toneladas)

	Producción		Demanda interna		Diferencia		Demanda externa		Diferencia total	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975	1970	1975	1970	1975
<i>Cereales</i>										
Arroz limpio	358 910	491 785	326 441	401 885	+ 32 469	+ 89 900	.....	.....	+ 32 469	+ 89 900
Avena	112 173	134 002	116 476	146 140	- 4 303	- 12 138	.....	.....	- 4 303	- 12 138
Cebada	299 650	387 095	356 582	456 688	- 56 932	- 69 593	.....	.....	- 56 932	- 69 593
Maíz	8 839 827	10 226 978	8 266 905	9 832 602	+572 922	+394 376	.....	.....	+572 922	+394 376
Sorgo	381 555	493 135	420 950	555 332	- 39 395	- 62 197	.....	.....	- 39 395	- 62 197
Trigo	2 730 016	3 292 732	1 995 427	2 498 386	+734 589	+794 346	.....	.....	+734 589	+794 346
<i>Otras feculentas</i>										
Camote	129 975	151 553	145 085	181 457	- 15 110	- 29 904	.....	.....	- 15 110	- 29 904
Papa	423 806	549 710	441 896	552 288	- 18 090	- 2 578	.....	.....	- 18 090	- 2 578
<i>Leguminosas</i>										
Frijol	898 381	1 132 393	820 444	949 910	+ 77 937	+182 483	.....	.....	+ 77 937	+182 483
Garbanzo	152 085	172 132	206 388	269 750	- 54 303	- 97 618	.....	.....	- 54 303	- 97 618
Haba	34 589	38 957	39 847	48 104	- 5 258	- 9 147	.....	.....	- 5 258	- 9 147
<i>Verduras</i>										
Ajo	18 561	20 391	15 837	21 312	+ 2 724	- 921	.....	.....	+ 2 724	- 921
Cebolla	81 070	89 073	97 063	128 481	- 15 993	- 39 408	.....	.....	- 15 993	- 39 408
Chicharo	15 948	17 525	15 837	21 312	+ 111	- 3 787	.....	.....	+ 111	- 3 787
Chile seco	21 620	23 764	26 054	34 708	- 4 434	- 10 944	.....	.....	- 4 434	- 10 944
Chile verde	117 749	129 394	114 433	135 179	+ 3 316	- 5 785	.....	.....	+ 3 316	- 5 785
Jitomate	518 644	570 020	428 613	537 034	+ 90 031	+ 32 986	158 000	171 000	- 67 969	-138 014
<i>Alfalfa</i>	6 469 518	7 410 780	6 569 174	8 266 048	- 99 656	-855 268	.....	.....	- 99 656	-855 268
<i>Frutas</i>										
Aguacate	142 570	164 646	164 340	208 059	- 21 770	- 43 143	.....	.....	- 21 770	- 43 143
Fresa	30 048	34 183	21 328	28 644	+ 8 720	+ 5 539	16 000	18 000	- 7 280	- 12 461
Limón	129 744	148 336	181 492	206 571	- 51 748	- 58 235	.....	.....	- 51 748	- 58 235
Mango	220 889	255 068	264 110	335 644	- 43 221	- 80 576	.....	.....	- 43 221	- 80 576
Manzana	96 128	105 656	120 389	159 926	- 24 261	- 54 270	.....	.....	- 24 261	- 54 270
Melón	104 267	118 623	63 775	82 127	+ 40 492	+ 36 496	46 000	50 000	- 5 508	- 13 504
Naranja	864 830	950 378	1 166 562	1 492 714	-301 737	-542 336	40 000	47 000	-341 732	-589 336
Piña	236 660	269 259	287 650	384 143	- 50 990	-114 884	21 000	24 000	- 71 990	-138 884
Plátano diversas variedades	388 375	448 511	461 347	590 333	- 72 972	-141 822	.....	.....	- 72 972	-141 822
Plátano roatán	431 520	498 319	474 607	607 962	- 43 087	-109 643	25 465	28 253	- 68 552	-137 896
Sandia	197 797	225 067	206 203	263 819	- 8 406	- 38 752	28 000	30 000	- 36 406	- 68 752
Uva	155 517	170 063	116 230	154 331	+ 39 287	+ 15 732	.....	.....	+ 39 287	+ 15 732
<i>Oleaginosas</i>										
Algodón, semilla	1 073 628	1 145 203	1 092 223	1 314 652	- 18 595	-169 449	.....	.....	- 18 595	-169 449
Ajonjolí	194 905	214 142	232 442	301 414	- 37 537	- 87 272	.....	.....	- 37 537	- 87 272
Cacahuatate	114 466	130 907	139 976	182 066	- 25 510	- 51 159	.....	.....	- 25 510	- 51 159
Cártamo	53 483	68 111	63 857	82 813	- 10 374	- 14 702	.....	.....	- 10 374	- 14 702
Copra	260 612	286 332	272 800	345 256	- 12 188	- 58 924	.....	.....	- 12 188	- 58 924
Coquito de aceite	32 303	35 491	32 874	39 870	- 571	- 4 379	.....	.....	- 571	- 4 379
Linaza	26 593	31 347	30 141	36 535	- 3 548	- 5 188	.....	.....	- 3 548	- 5 188
Soya	14 198	15 599	21 967	28 619	- 7 769	- 13 020	.....	.....	- 7 769	- 13 020
<i>Cacao, café y tabaco</i>										
Cacao en grano	39 331	49 792	30 652	39 580	+ 8 679	+ 10 212	7 329	8 000	+ 1 350	+ 2 212
Café en grano	173 687	186 329	51 086	63 327	+122 601	+123 002	97 265	106 507	+ 25 336	+ 16 495
Tabaco en rama	101 355	126 011	120 052	154 056	- 18 697	- 28 045	.....	.....	- 18 697	- 28 045
<i>Textiles</i>										
Algodón, pluma	637 500	680 000	192 006	242 704	+445 494	+437 296	407 000	437 000	+ 38 494	+ 296
Henequén fibra	160 475	165 060	64 127	77 991	+ 96 348	+ 87 069	106 200	111 800	- 9 852	- 24 731
<i>Azúcar</i>	1 911 546	2 349 252	1 569 879	1 983 243	+341 667	+366 009	400 000	455 000	- 58 333	- 88 991

FUENTE: Banco de México, Oficina de Estudios sobre Proyecciones Agrícolas.

aumento del ingreso de la población y refleja una mejora en los niveles de bienestar de la misma. Conforme a la proyección, el consumo de carne de todas clases, de 13.6 kilos en 1960, aumentará a 17.8 kilos en 1975; el de leche de vaca, de 103 a 111 kilos, respectivamente, y el de huevo de 5.1 a 6.4 kilos. Si bien el consumo directo de azúcar por la población sólo se elevará de 20.8 kilogramos en 1960 a 22.2 en 1975, el consumo total de este producto crecerá considerablemente por la mayor demanda de azúcar incorporada a otros bienes, como bebidas y conservas alimenticias.

#### 4. Evolución de la demanda externa

La demanda externa de productos agropecuarios crecerá en conjunto en sólo 1.9 por ciento al año a lo largo del período 1961-1975, lo cual refleja tanto el crecimiento lento de la población en los países importadores como las escasas perspectivas de que se eleve en ellos el consumo por habitante de los productos agropecuarios que exporta México, consumo que ya se encuentra en niveles altos correspondientes al elevado ingreso por habitante que predomina en dichos países. Así, la exportación de algodón, de 359,000 toneladas en el promedio de los años de 1958-1962, aumentaría a 407,000 toneladas en 1970 y 437,000 en 1975. El café aumentaría de 83,000 toneladas en 1960 a 99,000 y 108,000, respectivamente. El azúcar pasaría de 462,000 toneladas (nivel anormalmente alto de 1958-1962) a 400,000 en 1970 y 470,000 en 1975, y la carne de bovino (incluido ganado en pie) de 76,000 toneladas en 1960 a 100,000 en 1970 y 116,000 en 1975. La demanda externa de verduras y frutas (entre ellas tomate, melón, fresa, naranja, sandía y piña) sólo aumentaría en 27 por ciento en el período estudiado. La exportación de henequén, expresada en términos de fibra, de 110,000 toneladas en 1958-1962, alcanzaría sólo 106,000 toneladas en 1970 y 111,000 en 1975.

#### 5. Perspectiva de la producción agrícola y ganadera

Se considera que la expansión de la superficie de cultivo tiende a hacerse cada vez más difícil y lenta. Se estima que entre 1961 y 1970 la superficie cosechada crecería en 1.5 por ciento al año y de 1971 a 1975 en sólo 1.1 en comparación con tasas de 3.1 por ciento de 1941 a 1950 y 2 por ciento de 1952 a 1960. La extensión aumentaría de 12.3 millones de hectáreas en 1960, a 14.3 en 1970 y 15.9 millones de hectáreas en 1975, equivalente esta última cifra a poco más de la mitad del total de 29.4 millones de hectáreas de labor que se estima posee el país. De la superficie total de labor, en 1960 quedaban por incorporarse a los cultivos 5.6 millones de hectáreas, que es la probable reserva de tierras con que cuenta México para su expansión agrícola. De los 24 millones de hectáreas que se consideran incorporados actualmente a la producción agrícola, alrededor de 10 millones se encuentran en descanso por rotación en su uso o por cualquier otra causa. Del total de 8 millones que se consideran regables o abonables, la superficie acumulada bajo riego que fue de 3.5 millones de hectáreas en 1960, o sea casi el 44 por ciento del total. De acuerdo con los planes de la Secretaría de Recursos Hidráulicos para el quinquenio 1966-1970, en este último año la superficie bajo riego habrá aumentado a 4.1 millones y la superficie disponible para bonificar mediante obras de control hidráulico después de 1970 sería inferior a 4 millones de hectáreas.

En creciente medida, la expansión de la producción agrícola en México depende del aumento de los rendimien-

tos medios. Estos se elevaron a una tasa de 2.6 por ciento al año de 1941 a 1950 y de 3.0 entre 1951 y 1960. Se estima que los rendimientos medios mejorarán en 2.5 por ciento anual en 1961-1970 y en 1.9 por ciento entre 1971 y 1975, a medida que los cultivos cuyo progreso técnico ha sido relativamente grande se aproximen a niveles máximos de productividad en el estado actual de la tecnología disponible, mientras que los rezagados, por diversos motivos, sólo podrán elevar su rendimiento lentamente. Respecto a cada cultivo se hizo un estudio específico de la perspectiva de los rendimientos por hectárea en diferentes zonas del país.

Se estima que el número total de personas ocupadas en el sector agropecuario aumentaría en algo más de 1 millón en 1961-1970 y en 500,000 entre 1971-1975. El efecto de la expansión del área de cultivo y de la mejora de los rendimientos permitiría un aumento del producto por hombre ocupado. Sin embargo, persistirá una situación de presión demográfica que, dada la estructura de la tenencia de la tierra, determinará la apertura de nuevas tierras al cultivo, tanto en las reservas de tierras laborables como en zonas marginales. Se supone, para los fines de este estudio, que la estructura de la tenencia de la tierra se mantendrá sin variaciones en lo esencial en el período de la proyección, no obstante que se advierte tendencia al crecimiento de la superficie media de los predios mayores de 5 hectáreas y de las parcelas ejidales, según los censos.

Entre 1950 y 1960, el capital total por hectárea bajo cultivo aumentó 19 por ciento, de 594 pesos a 707 pesos; por hombre ocupado creció en 16 por ciento, de 1,171 pesos a 1,362 (en pesos de 1960). Se considera que la agricultura seguirá capitalizándose a ritmo semejante al del decenio de 1951-1960. Las inversiones públicas en bonificación de tierras de labor y en construcción de caminos y otras obras que permitirán comercializar en forma más eficiente los productos del campo, influirán favorablemente en la inversión de capital del sector privado en el sector agropecuario. A ello se sumarán los efectos de los planes que se propone realizar el gobierno en los años venideros, a fin de ampliar el financiamiento a plazos mediano y largo para mejoras en los predios, incluyendo construcciones, plantación de árboles, adquisición de pies de cría, y mejora y ampliación de equipos agrícolas.

Se considera que durante el período de la proyección continuará acrecentándose la disponibilidad de semillas mejoradas, fertilizantes y otros insumos que eleven la productividad de los cultivos. Se estima que en términos de nutrientes el consumo aparente de fertilizantes nitrogenados pasaría de 138,000 toneladas en 1960 a 445,000 en 1970; el de fosfatos, de 46,000 a 167,000 toneladas y el de potásicos de 12,000 a 53,000. Se estima que la superficie fertilizada podría subir de 1.8 millones de hectáreas en 1960 a 5 millones de hectáreas en 1970, o sea casi triplicarse.

La producción de semillas mejoradas en escala comercial abarca actualmente el maíz, el trigo, el frijol, el sorgo y comienzan a desarrollarse otras líneas, aunque todavía en escala pequeña, de acuerdo con los avances logrados en la experimentación, tales como arroz, cebada, avena, ajonjolí, cacahuete, cártamo, soya y alfalfa; también se propagan, mediante planes especiales, variedades mejoradas de caña de azúcar, café y frutales. En cuanto al maíz, se espera un aumento de la cantidad de semilla mejorada a disposición de los agricultores de 8,300 toneladas en 1962 a 19,000 toneladas en 1970. El área sembrada con semillas mejoradas de maíz podría aumentar a un millón y cuarto de hectáreas en 1970 y a 2 millones en 1975; y en el caso del

Cuadro III-8

## REQUERIMIENTOS DE VOLUMENES DE PRODUCCION Y SUPERFICIE COSECHADA PARA SATISFACER LA DEMANDA TOTAL DE PRODUCTOS AGRICOLAS, 1970 Y 1975

	Toneladas						Superficie (hectáreas)					
	1 9 7 0			1 9 7 5			1 9 7 0			1 9 7 5		
	Demanda total	Diferencia	Porcentaje	Demanda total	Diferencia	Porcentaje	Superficie total	Diferencia	Porcentaje	Superficie total	Diferencia	Porcentaje
<i>Total</i>	—	—	—	—	—	—	13 647 405	+665 409	+ 4.9	14 807 668	+285 087	+ 1.9
<i>Cereales</i>	—	—	—	—	—	—	8 413 576	+690 858	+ 8.2	8 933 008	+494 566	+ 5.5
Arroz limpio	326 441	+ 32 469	+ 9.9	401 885	+ 89 900	+22.4	159 942	+ 15 908	+ 9.9	169 858	+ 37 997	+22.4
Avena	116 476	— 4 303	— 3.7	146 140	— 12 138	— 8.3	127 296	— 4 702	— 3.7	147 616	— 12 260	— 8.3
Cebada	356 582	— 56 932	—16.0	456 688	— 69 593	—15.2	398 861	— 63 681	—16.0	436 604	— 66 532	—15.2
Mafz	8 266 905	+572 922	+ 6.9	9 832 602	+394 376	+ 4.0	6 759 530	+468 456	+ 6.9	7 125 074	+285 780	+ 4.0
Sorgo	420 950	— 39 395	— 9.4	555 332	— 62 197	—11.2	176 425	— 16 511	— 9.4	198 830	— 22 269	—11.2
Trigo	1 995 427	+734 589	+36.8	2 498 386	+794 346	+31.8	791 522	+291 388	+36.8	855 026	+271 850	+31.8
<i>Otras feculentas</i>	—	—	—	—	—	—	84 779	— 4 844	— 5.7	96 191	— 4 590	— 4.8
Camote	145 085	— 15 110	—10.4	181 457	— 29 904	—16.5	21 732	— 2 263	—10.4	25 863	— 4 262	—16.5
Papa	441 896	— 18 090	— 4.1	552 288	— 2 578	— 0.5	63 047	— 2 581	— 4.1	70 328	— 328	— 0.5
<i>Leguminosas</i>	—	—	—	—	—	—	1 956 953	+ 86 348	+ 4.4	2 070 204	+203 090	+ 9.8
Frijol	820 444	+ 77 937	+ 9.5	949 910	+182 483	+19.2	1 647 478	+156 501	+ 9.5	1 687 229	+324 126	+19.2
Garbanzo	206 388	— 54 303	—26.3	269 750	— 97 618	—36.2	242 524	— 63 811	—26.3	306 186	—110 803	—36.2
Haba	39 847	— 5 258	—13.2	48 104	— 9 147	—19.0	52 293	— 6 900	—13.2	61 279	— 11 652	—19.0
Otros (a)	—	—	—	—	—	—	14 658	+ 558	+ 3.8	15 510	+ 1 419	+ 9.1
<i>Verduras</i>	—	—	—	—	—	—	212 992	— 18 564	— 8.7	259 902	— 50 998	—19.6
Ajo	15 837	+ 2 724	+17.2	21 312	— 921	— 4.3	5 543	+ 954	+17.2	7 387	— 319	— 4.3
Cebolla	97 063	— 15 993	—16.5	128 481	— 39 408	—30.7	21 807	— 3 593	—16.5	28 583	— 8 767	—30.7
Chícharo	15 837	+ 111	+ 0.7	21 312	— 3 787	—17.8	11 353	+ 79	+ 0.7	15 126	— 2 688	—17.8
Chilo seco	26 054	— 4 434	—17.0	34 708	— 10 944	—31.5	33 575	— 5 714	—17.0	44 270	— 13 959	—31.5
Chilo verde	114 433	+ 3 316	+ 2.9	135 179	— 5 785	— 4.3	38 400	+ 1 113	+ 2.9	44 910	— 1 922	— 4.3
Jitomate	586 613	— 67 969	—11.6	708 034	—138 014	—19.5	86 559	— 10 029	—11.6	100 402	— 19 571	—19.5
Otros (b)	—	—	—	—	—	—	15 755	— 1 374	— 8.7	19 224	— 3 772	— 9.2
<i>Alfalfa</i>	6 569 174	— 99 656	— 1.5	8 266 048	—855 268	—10.3	131 066	— 1 988	— 1.5	158 962	— 16 447	—10.3
<i>Frutas</i>	—	—	—	—	—	—	385 422	— 67 743	—17.6	468 344	—124 942	—26.7
Aguacate	164 340	— 21 770	—13.2	208 059	— 43 143	—20.7	12 236	— 1 621	—13.2	14 522	— 3 030	—20.9
Fresa	37 328	— 7 280	—19.5	46 644	— 12 461	—26.7	7 321	— 1 428	—19.5	8 748	— 2 337	—26.7
Limón	181 492	— 51 748	—28.5	206 571	— 58 235	—28.2	22 826	— 6 508	—28.5	24 721	— 6 969	—28.2
Mango	264 110	— 43 221	—16.4	335 644	— 80 576	—24.0	12 339	— 2 019	—16.4	14 701	— 3 529	—24.0
Manzana	120 389	— 24 261	—20.2	159 926	— 54 270	—33.9	9 678	— 1 950	—20.2	12 173	— 4 131	—33.9
Melón	109 775	— 5 508	— 5.0	132 127	— 13 504	—10.2	19 522	— 979	— 5.0	22 471	— 2 297	—10.2
Naranja	1 206 562	—341 732	—28.3	1 539 714	—589 336	—38.3	109 548	— 31 027	—28.3	137 720	— 52 713	—38.3
Piña	308 650	— 71 990	—23.3	408 143	—138 884	—34.0	12 257	— 2 859	—23.3	15 498	— 5 274	—34.0
Plátano diversas variedades	461 347	— 72 972	—15.8	590 333	—141 822	—24.0	40 455	— 6 399	—15.8	48 527	— 11 658	—24.0
Plátano roatán	500 072	— 68 552	—13.7	636 215	—137 896	—21.7	37 263	— 5 108	—13.7	44 444	— 9 633	—21.7
Sandía	234 203	— 36 406	—15.5	293 819	— 68 752	—23.4	29 363	— 4 564	—15.5	35 222	— 8 242	—23.4
Uva	116 230	+ 39 287	+33.8	154 331	+ 15 732	+10.2	18 458	+ 6 239	+33.8	23 791	+ 2 425	+10.2
Otros (c)	—	—	—	—	—	—	54 156	— 9 520	—17.6	65 806	— 17 554	—26.7
<i>Oleaginosas</i>	—	—	—	—	—	—	601 492	— 86 493	—14.4	757 574	—191 745	—25.3
Algodón, semilla	1 092 223	— 18 595	— 1.7	1 314 652	—169 449	—12.9	—	—	—	—	—	—
Ajonjolí	232 442	— 37 537	—16.1	301 414	— 87 272	—29.0	285 555	— 46 114	—16.1	370 287	—107 213	—29.0
Cacahuete	139 976	— 25 510	—18.2	182 066	— 51 159	—28.1	104 071	— 18 966	—18.2	130 047	— 36 542	—28.1
Cártamo	63 857	— 10 374	—16.2	82 813	— 14 702	—17.8	40 162	— 6 525	—16.2	44 934	— 7 977	—17.8
Copra	272 800	— 12 188	— 4.5	345 256	— 58 924	—17.1	87 915	— 3 928	— 4.5	111 265	— 18 989	—17.1
Coquita de aceite	32 874	— 571	— 1.7	39 870	— 4 379	—11.0	22 957	— 399	— 1.7	27 842	— 3 058	—11.0
Linaza	30 141	— 3 548	—11.8	36 535	— 5 188	—14.2	30 507	— 3 591	—11.8	34 467	— 4 894	—14.2
Soya	21 967	— 7 769	—35.4	28 619	— 13 020	—45.5	12 432	— 4 397	—35.4	16 196	— 7 368	—45.5
Otros (d)	—	—	—	—	—	—	17 893	— 2 573	—14.4	22 536	— 5 704	—25.3
<i>Cacao, café y tabaco</i>	—	—	—	—	—	—	454 076	+ 39 769	+ 8.8	525 303	+ 20 328	+ 3.9
Cacao en grano	37 981	+ 1 350	+ 3.6	47 580	+ 2 212	+ 4.6	96 154	+ 3 419	+ 3.6	115 206	+ 5 357	+ 4.6
Café en grano	148 351	+ 25 336	+17.1	169 834	+ 16 495	+ 9.7	282 036	+ 48 168	+17.1	321 047	+ 31 182	+ 9.7
Tabaco en rama	120 052	— 18 697	—15.6	154 056	— 28 045	—18.2	75 886	— 11 818	—15.6	89 050	— 16 211	—18.2
<i>Textiles</i>	—	—	—	—	—	—	984 419	+ 40 581	+ 4.1	1 056 599	— 26 599	— 2.5
Algodón pluma	599 006	+ 38 494	+ 6.4	679 704	+ 296	+ 0.0	798 675	+ 51 325	+ 6.4	849 630	+ 370	+ 0.0
Henequén fibra	170 327	— 9 852	— 5.8	189 791	— 24 731	—13.0	185 744	— 10 744	— 5.8	206 969	— 26 969	—13.0
<i>Azúcar</i>	1 969 879	— 58 333	— 3.0	2 438 243	— 88 991	— 3.6	422 630	— 12 515	— 3.0	481 581	— 17 577	— 3.6

FUENTE: Cuadro II-4 y III-39.

(a) Arvejón y lenteja.

(b) Berenjena, ejote y tomate de cáscara.

(c) Capulín, ciruela de almendra, ciruela del país, coco de agua, chabacano, dátil, durazno, guayaba, granada roja, higo, jícama, lima, mamey, membrillo, nuez de castilla, nuez encarcelada, papaya, pera, tamarindo, tejocote y toronja.

(d) Aceituna e higuera.

trigo, llegaría al 90 por ciento de la superficie total sembrada en 1975.

Se considera que el desarrollo de los servicios de extensión agrícola es una necesidad que habrá de atenderse en el futuro inmediato con medios crecientes, sobre todo en beneficio de las zonas cuya agricultura se encuentra más rezagada.

En los cultivos en que la proyección indica faltantes respecto a la demanda calculada, principalmente verduras, frutas, oleaginosas y granos forrajeros, hay todavía rezagos en cuanto a investigación y experimentación para introducir variedades mejoradas y otras innovaciones tendientes a elevar los rendimientos unitarios. Además, la evolución de los precios relativos ha ejercido una influencia desalentadora sobre estos cultivos.

Los cultivos en que son de preverse excedentes respecto a la demanda, principalmente el trigo, el arroz, el frijol y el café, figuran entre los que han logrado mayores adelantos técnicos que han hecho aumentar considerablemente su productividad y, salvo el último, disfrutan del estímulo

de precios relativos ventajosos, favorecidos entre otras circunstancias por los precios oficiales de garantía.

Por otra parte, la ganadería se enfrenta a condiciones tradicionales que impiden una expansión más rápida de la producción, a menos que se modifiquen sustancialmente los métodos y la organización de la misma, a base del desarrollo pecuario, en nuevas zonas aptas, la expansión de las áreas de pastos cultivados, mejoras en la eficiencia de la explotación, campañas de sanidad animal y modernización de los sistemas de comercialización. El aumento del peso medio en canal en el sacrificio de bovinos será probablemente pequeño, de 152 kilos en 1960 a 156 kilos en 1975, y prácticamente nulo en el caso de la carne de porcino. Se espera un mayor aprovechamiento respecto a los inventarios: del 16.4 por ciento en 1960 a 18.9 por ciento en 1975 en el caso del bovino y del 43.9 a 50 por ciento en el del porcino. Se estima que las existencias de ganado bovino se incrementarán hasta 1975 a razón de apenas 1.6 por ciento al año y las de porcino al 3.0 por ciento. La lenta evolución de la producción de carne, frente a su demanda interna muy elástica, explica en gran parte los faltantes que se prevén hacia 1970-1975.

Cuadro III-12

BALANCE DE PRODUCCION Y DEMANDA DE PRODUCTOS ANIMALES, 1970 Y 1975  
(Toneladas)

	Producción		Demanda interna		Diferencia		Demanda externa		Diferencia total	
	1970	1975	1970	1975	1970	1975	1970	1975	1970	1975
<i>Carne, leche y huevo</i>										
Carne de aves	36 271	47 496	36 271	47 496	—	—	—	—	—	—
Carne de caprino	11 907	12 002	21 456	28 010	— 9 549	— 16 008	—	—	— 9 549	— 16 008
Carne de porcino (a)	234 635	274 717	294 256	387 880	— 59 621	— 113 163	—	—	— 59 621	— 113 163
Carne de ovino	25 165	32 717	22 989	29 837	+ 2 176	+ 2 880	—	—	+ 2 176	+ 2 880
Carne de bovino (b)	433 554	499 469	471 526	594 303	— 37 972	— 94 834	33 400	38 700	— 71 372	— 133 534
Bobinos en pie	43 970	43 970	—	—	—	—	66 600	77 300	— 22 630	— 33 330
Huevo	309 582	391 534	309 582	391 534	—	—	—	—	—	—
Leche fresca de vaca	5 427 485	6 645 312	5 789 088	7 284 474	— 361 603	— 639 162	—	—	— 361 603	— 639 162
<i>Grasas animales</i>										
Manteca de cerdo	67 874	79 470	74 484	89 632	— 6 610	— 10 162	—	—	— 6 610	— 10 162
Sebo	32 737	37 803	38 826	46 278	— 6 089	— 8 475	—	—	— 6 089	— 8 475
<i>Fibras textiles</i>										
Lana limpia	5 239	5 728	18 391	23 748	— 13 152	— 18 020	—	—	— 13 152	— 18 020
<i>Cueros frescos de ganado vacuno</i>										
	76 250	88 398	109 324	138 224	— 33 074	— 49 826	—	—	— 33 074	— 49 826
Miel de abeja	32 151	36 767	12 261	15 882	+ 19 890	+ 20 935	—	—	+ 19 890	+ 20 935

FUENTE: Banco de México, Oficina de Estudios sobre Proyecciones Agrícolas.

(a) No incluye manteca.

(b) No incluye sebo.