

W
IICA-CIDIA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

Programa de Análisis y Planificación de la Política Agraria



LA MODERNIZACION DEL SECTOR
HORTALIZAS DE EXPORTACION EN MEXICO

Primera Versión Informe Final

Carlos Vidali Carbajal

IICA
E 14
V649

Mayo de 1989
MEXICO, D.F., MEXICO

1000

1000
1000
1000



IICA-CIDIA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA

Programa de Análisis y Planificación de la Política Agraria



**LA MODERNIZACION DEL SECTOR
HORTALIZAS DE EXPORTACION EN MEXICO**

Primera Versión Informe Final

Carlos Vidali Carbajal

**Mayo de 1989
MEXICO, D.F., MEXICO**

00004180

TICA

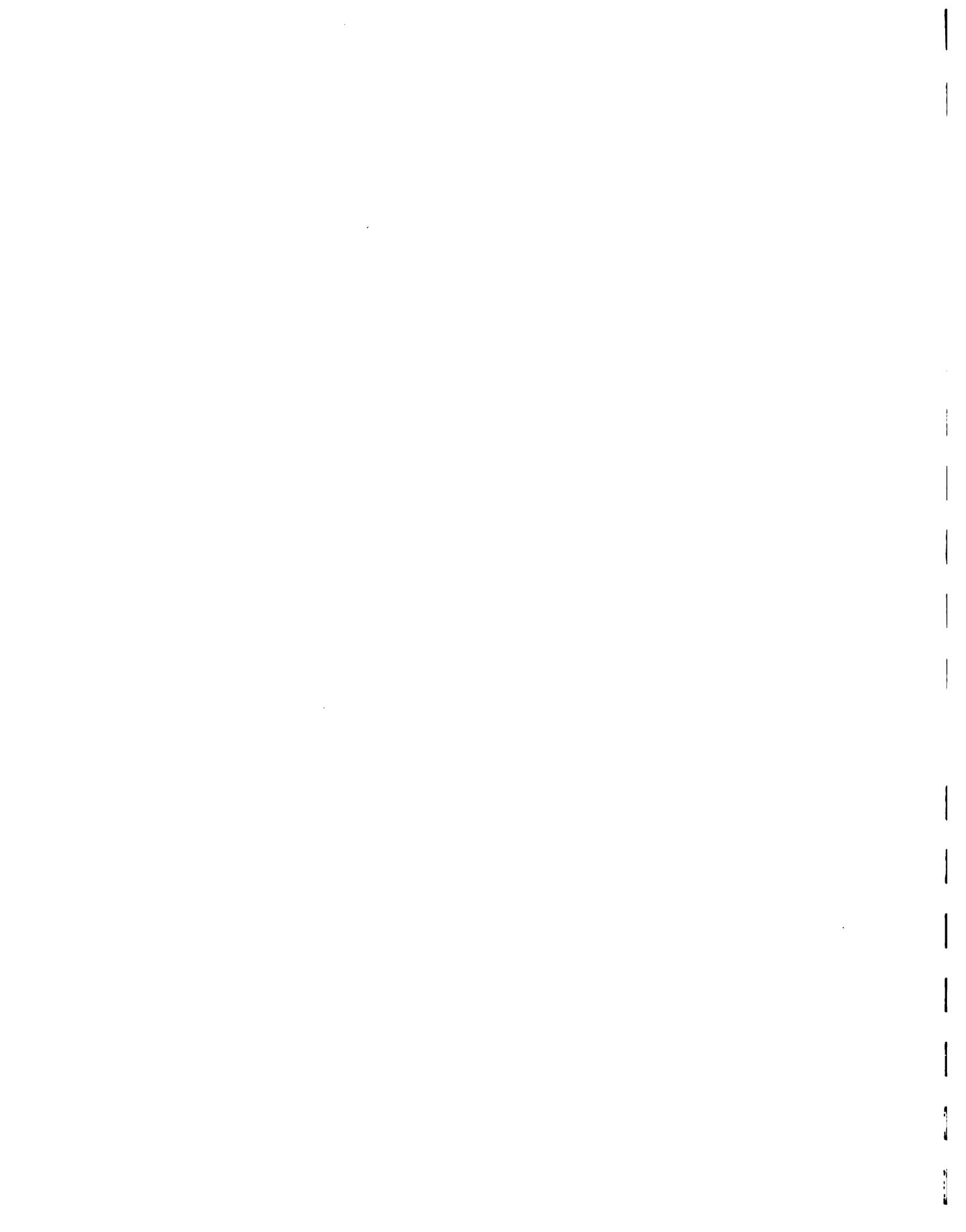
E14

V649

I N D I C E

PAGINA

1. Dinámica del Proceso 1970 - 1988.
 - 1.1 Evolución del Sector Hortalizas a Nivel Nacional.
 - 1.2 Evolución del Sector Hortalizas en el Estado de Sinaloa.
 - 1.2.1 Importancia del Subsector Hortalizas en la Economía Estatal.
 - 1.2.2 Factores que Han Incidido en la Modernización del Subsector Hortalizas.
 - 1.2.3 Desarrollo de la Actividad Hortícola en la Entidad y su Participación a Nivel Nacional.
2. Cambios en la Política Macroeconómica y Sectorial y en el Marco Institucional que Han Favorecido la Modernización del Subsector Hortalizas.
 - 2.1 Política Cambiaría.
 - 2.1.1 Modificaciones al Tipo de Cambio.
 - 2.1.2 Control de Cambios en la Exportación de Hortalizas. Compromiso de Venta de Divisas (CVD's).
 - 2.1.3 Efectos del Control de Cambios en la Exportación de Hortalizas.
 - 2.2 Política de Empleo y Salario.
 - 2.2.1 Empleo.
 - 2.2.2 Salario.
 - 2.3 Política Impositiva. Manejo de Impuestos.
 - 2.3.1 Impuestos Estatales y Municipales.
 - 2.3.2 Impuestos Federales.
 - 2.3.3 Impuestos a las Exportaciones.



- 2.3.4 Subsidios Encubiertos.
- 2.4 Política Tecnológica.
- 2.5 Política de Precios.
- 2.6 Política de Financiamiento.
 - 2.6.1 Evolución del Crédito al Sector Agropecuario. El Crédito Oficial y Privado (1970 - 1981).
 - 2.6.2 Evolución de Crédito al Sector Agropecuario a Través de la Banca Comercial y la Banca de Desarrollo (1982 - 1987).
 - 2.6.3 El Financiamiento de la Banca Nacional para la Producción y Comercialización de Hortalizas al Mercado Externo.
 - 2.6.3.1 Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).
 - 2.6.3.2 Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL).
 - 2.6.3.3 Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT).
 - 2.6.3.4 La Línea del 1.6% (BANXICO).
 - 2.6.4 El Crédito con Capital Extranjero y/o el Crédito no Institucional para las Hortalizas.
 - 2.6.5 Las Tasas de Interés del Crédito al Sector Agropecuario.
- 2.7 Estabilidad de la Política.
- 3. Investigación y Adaptación de Tecnología.
 - 3.1 El Uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales.
 - 3.2 El Uso de los Insumos.
 - 3.3 Asistencia Técnica, Capacitación e Investigación Tecnológica.
 - 3.4 La Inversión como Factor de Progreso Tecnológico.

3.5 La Tecnología Asociada a la Regulación de Plagas y Enfermedades.

4. Mercados Externos de las Hortalizas.

4.1 Identificación de Mercados.

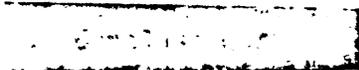
4.2 Mercadeo del Producto.

4.3 Control de Calidad.

**4.4 Triangulación del Comercio de Hortalizas.
México - Canada.**

5. Organización.

6. Manejo Administrativo.



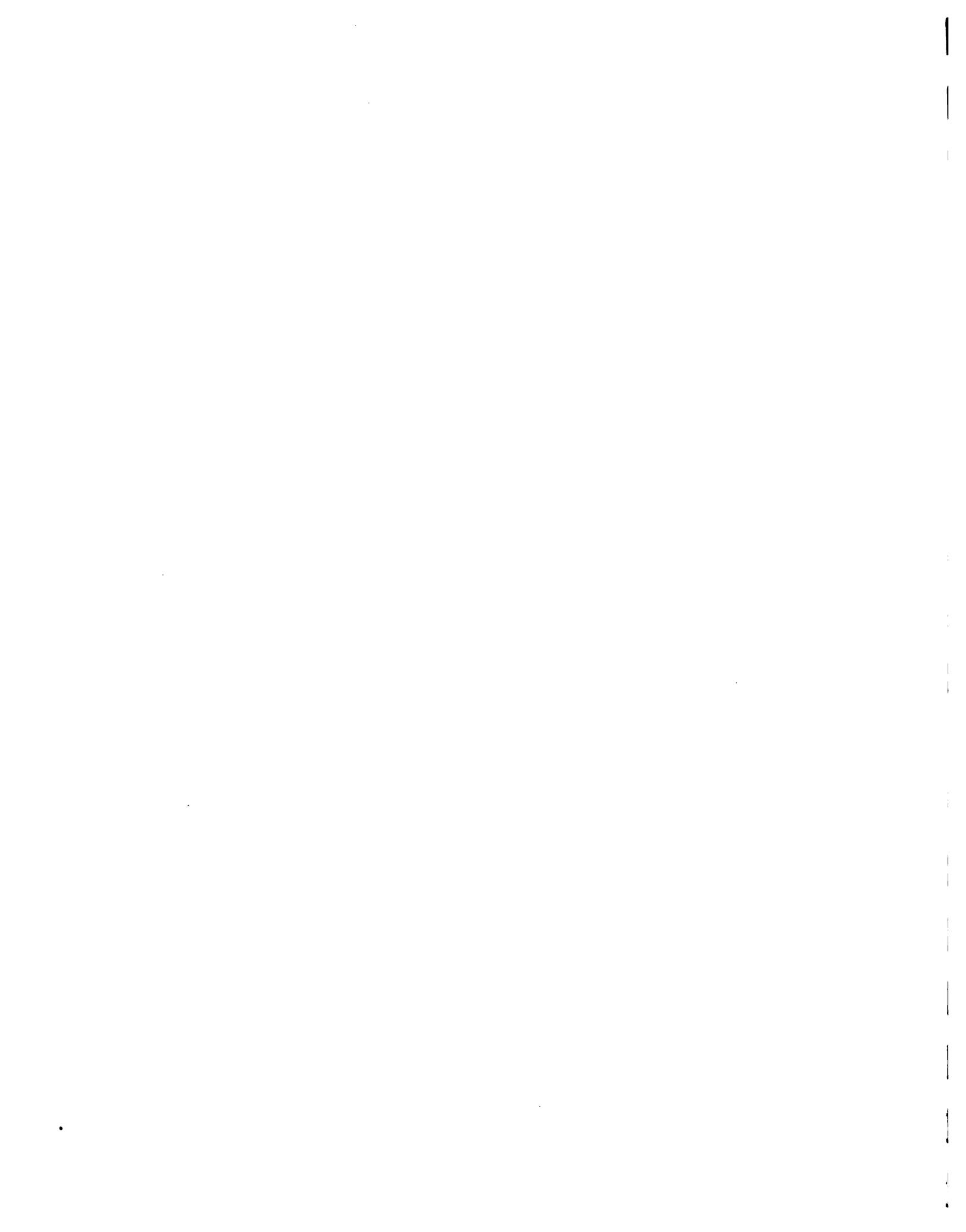


INDICE DE CUADROS

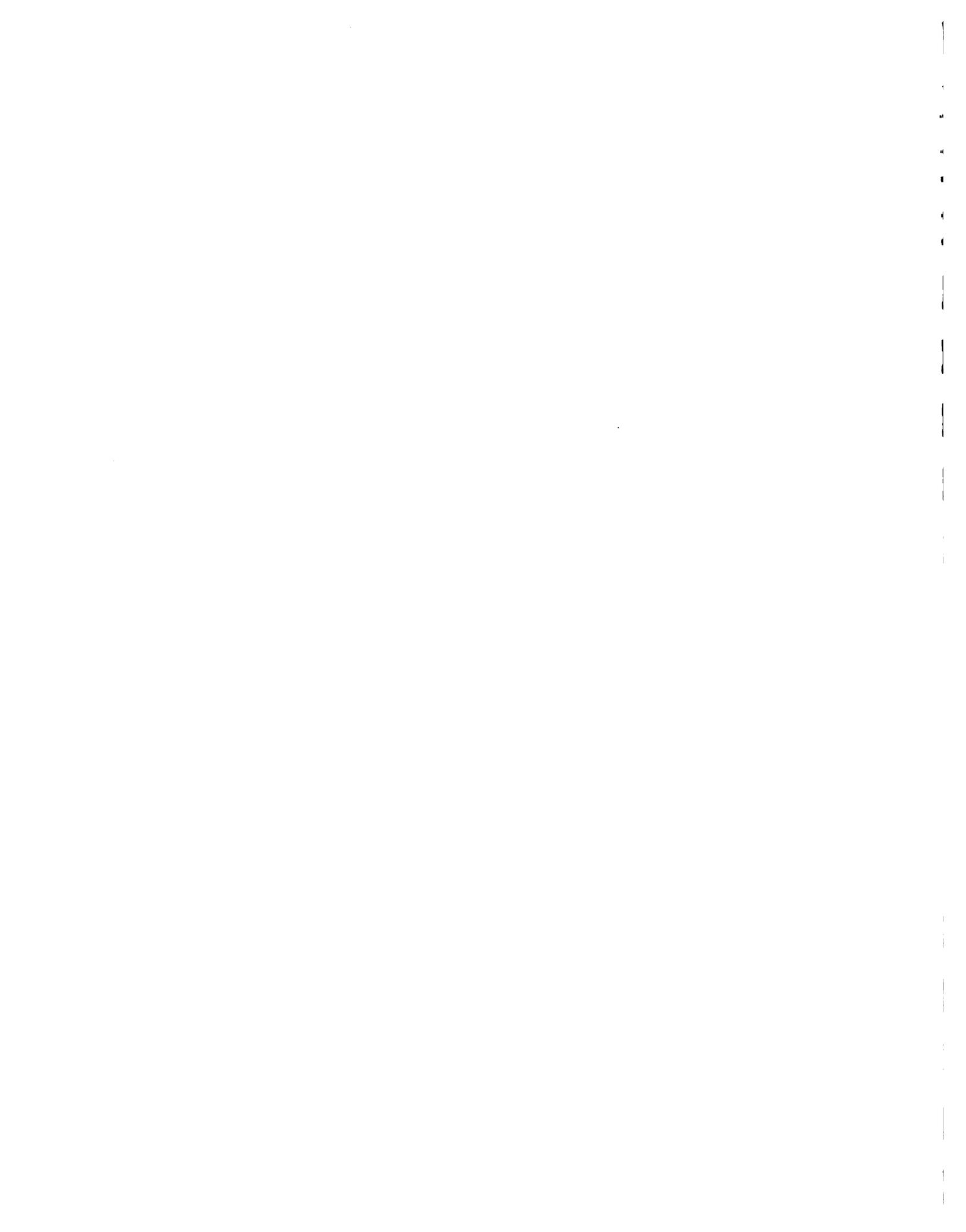
1. México: Superficie Cosechada de las Principales Hortalizas de Exportación. 1970 - 1985.
2. México: Producción de las Principales Hortalizas de Exportación. 1970 - 1985.
3. Valor de la Producción de las Principales Hortalizas de Exportación. 1970 - 1985.
4. México: Exportaciones de las Principales Hortalizas. 1970 - 1988. (Volumen).
5. México: Exportaciones de las Principales Hortalizas. 1970 - 1988. (Valor).
6. Sinaloa: Pib Estatal y Agrícola. 1970 - 1980.
7. Sinaloa: Superficie Cosechada y Valor de la Producción Agrícola y de Hortalizas.
8. Sinaloa: Superficie Cosechada y Volumen de Producción de Hortalizas Seleccionadas.
9. Sinaloa: Superficie Cosechada y Producción de Hortalizas. 1970 - 1984.
10. Estructura del Comercio Exterior Agropecuario del Estado de Sinaloa.
11. Participación del Estado de Sinaloa en el Comercio Exterior del Agropecuario Nacional.
12. Principales Empresas Exportadoras del Estado de Sinaloa.
13. Sinaloa: Exportación de Hortalizas Controladas por la UNPH. 1970 - 1987.
14. Sinaloa: Exportación de Hortalizas Controladas por la UNPH. 1970 - 1987.
15. México: Tipos de Cambio. 1933 - 1988.
16. Diferencial de Tipos de Cambio.
17. Variación en el Registro Comercial de la Exportación - Importación de Hortalizas México - U.S.A. 1983 - 1987.

[[| | | | | | | | | | | | | | | |]

18. Variación Acumulada de los Registros de Hortalizas México - U.S.A. 1983 - 1987.
19. Salarios Mínimos para Trabajadores del Campo Promedio Nacionales Ponderados al 30 de Diciembre. México: 1966 - 1987.
20. Salario Mínimo en el Campo.
21. Mano de Obra por Hectárea. Hortalizas vs. Básicos.
22. Retribuciones al Trabajador por Algunas Labores en el Cultivo y Cosecha de Tomate Cherry y Calabacita.
23. Determinación de los Ingresos Fiscales en las Principales Hortalizas de Exportación.
24. Hortalizas Sujetas a Arancel. 1970 - 1988.
25. Producto Interno Bruto y Créditos al Sector Agropecuario. 1970 - 1984.
26. Precios de los Fertilizantes Químicos al 30 de Diciembre de Cada Año. 1970 - 1987.
27. Precios al Público de Combustibles y Tractores Vigentes al 30 de Diciembre. México: 1977 - 1988.
28. Cuentas de Producción de la Agricultura. México: 1978 - 1986.
29. México: Evolución del Financiamiento Agropecuario y Total de la Economía.
30. México: Crédito Oficial y Privado.
31. Créditos Concedidos por la Banca al Sector Agropecuario. Saldo al Fin del Año. Cartera Total. México: 1973 - 1986.
32. Créditos Concedidos por la Banca a Todos los Sectores Económicos. México: 1979 - 1986.
33. FIRA: Ejercicio Real de los Planes de Descuento en Créditos Refaccionarios y de Avío por Prioridades, de 1977 - 1987.
34. FIRA: Ejercicio de los Créditos Refaccionario y Avío por Prioridades, 1977 - 1987.
35. FIRA: Participación Relativa de las Clases de Crédito en el Total de Las Operaciones de Descuento.
36. BANCOMEXT: Créditos Ejercidos a la Exportación y Preexportación. 1971 - 1987.



37. México: Evolución de las Tasas de Interés del BANXICO (FIRA) al Productor, de Enero de 1986 a Diciembre de 1988.
38. México: Principales Componentes de la Inversión Agropecuaria a Nivel Predial.
39. Inversión Pública Federal Realizada en Fomento Agropecuario.
40. Características de la Fuerza de Trabajo en Tres Países en Desarrollo.
41. Detenciones de Embarques Mexicanos Hacia los E.U.A. Realizadas por la Food and Drug Administration.



1. Dinámica del Proceso. 1970 - 1988.

1.1 Evolución del Sector Hortalizas a Nivel Nacional.

Las exportaciones de hortalizas constituyen un rubro de gran importancia en la balanza comercial agropecuario del país, dentro del subsector agrícola sus ventas al exterior ocupan junto con el café, el renglón más importante como fuente generadora de divisas para el país.

En dicho rubro, destacan un total de veinte productos (1) los cuales durante el período de 1970 a 1988, participaron en promedio con el 23% del valor exportado por el sector y en los últimos tres años aportaron el 44% de los ingresos obtenidos del exterior por el sector agrícola.

La evolución de la superficie cosechada de estas hortalizas de 1970 a 1985 permiten apreciar un incremento del 67%, alcanzando durante el último año 273 mil hectáreas, mismas que representan el 1.4% de la superficie cosechada total del país, conformada por 20 millones de has. (15 millones de has. de temporal y 5 millones de has. de riego).

El análisis por quinquenios muestra la mayor dinámica del crecimiento de esta superficie durante el período 1970 - 1975. Período en que se amplió en 53%, conservando un incremento del 20% de 1976 a 1980, para finalmente sufrir una contracción de 9% de 1981 a 1985. (Cuadro 1).

(1) Tomate, pepino, cebolla, calabaza, chícharo, ocra, berenjena, espárrago, melón, sandía, fresa, ejote, coliflor, zanahoria, col, brócoli, chayote, ajo, pimiento y rabano.



CUADRO 1
M E X I C O
SUPERFICIE COSECHADA DE LAS PRINCIPALES
HORTALIZAS DE EXPORTACION
1970 - 1985
(Hectáreas)

PRODUCTO	1970	1975	1980	1985
Berenjena	1,040	618	782	707
Calabaza	N.D.	57,725	3,957	29,530
Calabacita tierna	-	4,945	19,459	14,456
Cebolla	16,737	20,006	25,563	32,063
Chícharo	13,923	18,569	18,443	12,742
Col	N.D.	2,340	3,243	3,795
Ejote	7,564	8,617	8,337	4,288
Espárragos	N.D.	7,360	4,174	5,124
Okra	N.D.	1,836	5,126	3,605
Pepinos	N.D.	6,680	11,099	14,014
Jitomate	63,721	59,361	69,472	69,329
Chile pimiento	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Rábanos	N.D.	165	760	664
Mejón	16,621	13,705	27,052	26,056
Sandía	19,636	20,995	29,320	34,617
Fresa	7,873	5,406	6,133	4,401
Ajo	6,585	6,523	6,423	5,893
Brócoli	N.D.	1,100	566	4,089
Coliflor	N.D.	500	682	2,150
Zanahoria	N.D.	3,250	3,077	4,493
Chayote	N.D.	615	154	588
TOTAL	153,700	240,316	243,822	272,608

FUENTE: Econotecnia Agrícola de Consumos Aparentes de Productos Agrícolas. 1925 - 1982, Vol. 7, No. 9. Sept./1983, SARH-DGEA.
Anuarios Estadísticos de Producción 1970 - 1975 - 1980 - 1985 SARH-DGEA.



Dentro de este renglón, productos como cebolla, melón, sandía, pepino, oca, rabano, brocoli y coliflor, aumentaron de manera importante su superficie cosechada en 80.4% de 1975 a 1985 al pasar de 65 mil has. a 117 mil has. El tomate por su parte ocupa la mayor superficie dedicada al cultivo de hortalizas ya que a pesar de haber disminuido su participación en este renglón, en el transcurso de los ochenta, alcanzo un promedio anual del 29%. Esta hortaliza conjuntamente con cebolla, calabaza, melón y sandía han ocupado a lo largo del periodo de análisis más del 70% de la superficie cosechada, lo que muestra la alta concentración de ésta en un reducido número de productos.

El volumen de producción nacional de estas hortalizas creció de 1970 a 1985 en 129%. Su evolución por quinquenios es muy similar ya que durante 1970 - 1975 el incremento de la producción fue de 41% mientras que durante 1976 - 1980 y 1981 - 1985 se mantuvo en un promedio de 43.5%. (Cuadro 2).

Sin embargo, a lo largo del periodo analizado la producción también mostró disminuciones durante los años 1975 - 1976, 1980, 1981 y 1985, mismas que coinciden con la reducción de los volúmenes exportados durante esos mismos años, a los que se incluyen 1974 y 1983 en los que también hubo decrementos en los volúmenes de venta de hortalizas, situación que establece una estrecha relación entre la producción y exportación de dichos productos.

•

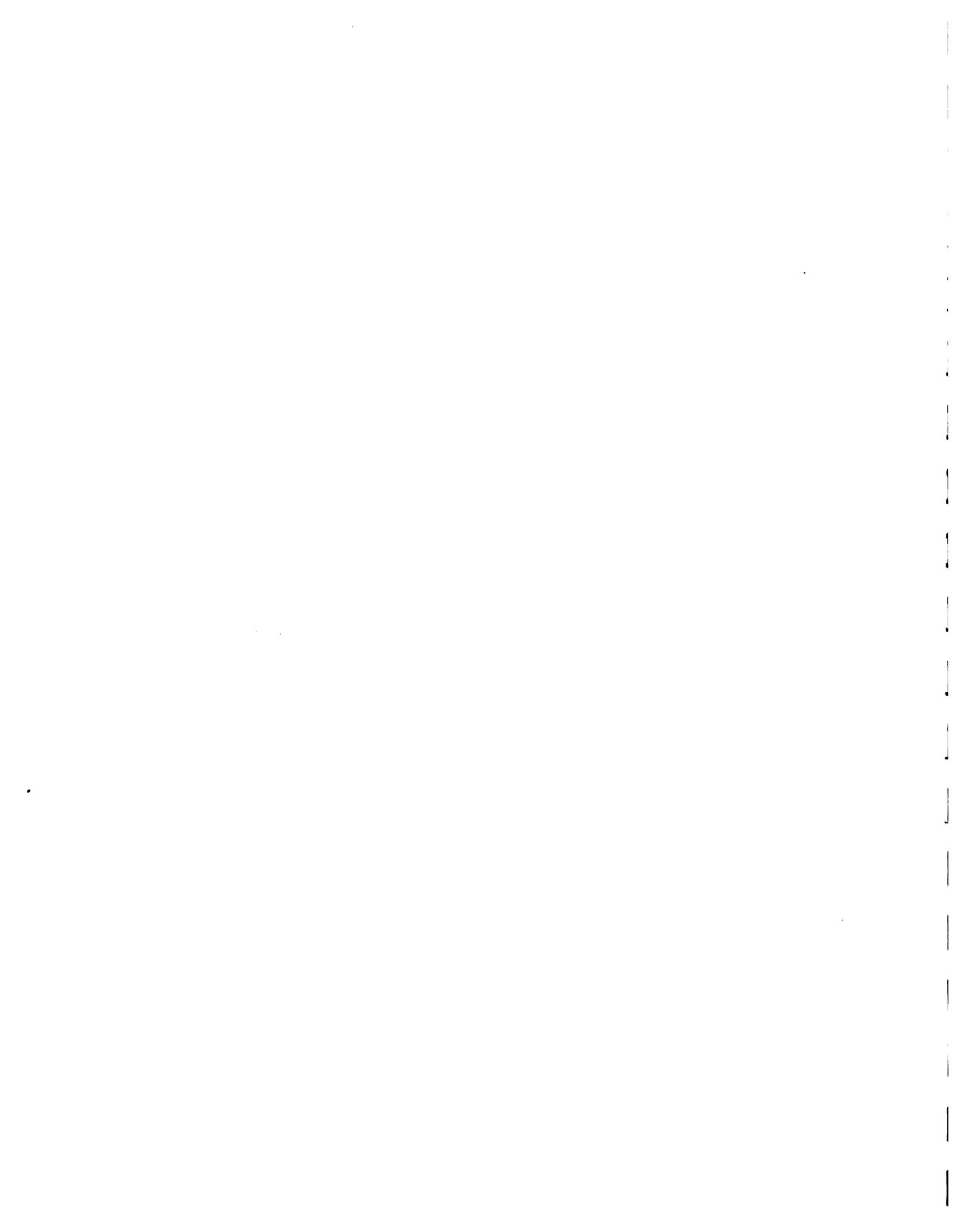
•



CUADRO 2
M E X I C O
PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES
HORTALIZAS DE EXPORTACION
1970 - 1985
(Toneladas)

PRODUCTO	1970	1975	1980	1985
Berenjena	17,100	12,192	19,622	18,046
Calabaza	N.D.	80,371	15,894	31,363
Calabacita tierna	-	47,986	175,248	139,899
Cebolla	138,651	243,076	378,165	569,479
Chícharo	30,748	56,515	57,990	43,361
Col	N.D.	53,894	63,716	109,304
Ejotes	12,990	24,549	45,494	26,657
Espárragos	N.D.	34,299	19,685	24,616
Okra	N.D.	13,929	32,918	30,594
Pepinos	N.D.	85,318	210,817	231,034
Jitomate	923,063	1,056,403	1,320,628	1,616,394
Rábanos	N.D.	820	6,838	10,010
Melón	163,115	170,525	319,952	331,789
Sandía	203,605	273,568	446,598	421,753
Fresa	126,925	69,001	78,119	56,665
Ajo	28,998	29,954	46,737	49,930
Brócoli	N.D.	11,800	4,239	45,808
Coliflor	N.D.	6,390	7,685	25,241
Zanahoria	N.D.	93,803	69,830	107,550
Chayote	N.D.	4,045	2,510	18,795
Chile pimiento	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
TOTAL	1,645,195	2,368,501	3,372,688	3,908,288

FUENTE: Econotecnia Agrícola de Consumos Aparentes de Productos Agrícolas. 1925 - 1982, Vol. 7, No. 9. Sept./1983, SARH-DGEA.
Anuarios Estadísticos de Producción 1970 - 1975 - 1980 - 1985 SARH-DGEA.
Información Estadística Agropecuaria 1985 - SARH-DGEIES.



Así durante el período 1970 a 1985, se alcanzaron los mayores incrementos de producción en los años 1971 - 1972, 1977 - 1978 y de 1982 a 1984, obteniéndose durante este último el mayor volumen producido por un total de 4.1 millones de toneladas, así como el mayor volumen exportado (1.4 millones de ton.). Con excepción de 1973 un incremento del volumen de producción ha ido acompañado de un aumento en el volumen exportado.

Del grupo de hortalizas seleccionado sobresale la producción de tomate, cebolla, pepino, melón y sandía que representan más del 80% del volumen total producido. El tomate es sin duda el producto que tiene el mayor peso en este renglón, pues su producción alcanzó una participación promedio anual del 45% respecto a dicho total, incrementándola de 1970 a 1985 en 75% al pasar de 923 mil ton. a 1.6 millones de ton.

El comparativo de la producción y la superficie cosechada permite apreciar la evolución de los rendimientos medios obtenidos por el grupo de hortalizas, mismos que de igual manera han venido incrementándose a lo largo del período. En 1970 se obtuvieron rendimientos promedio de 10.7 ton/ha.; mientras que en 1980 éstos alcanzaron 14.6 ton/ha. En relación con los cinco principales productos producidos, destacan los obtenidos en tomate que pasó de 14.5 ton/ha.; en 1970 a 23.3 ton/ha. en 1985; cebolla de 8.3 a 17.8 ton/ha.; pepino de 12.9 a 16.5 ton/ha. y melón de 9.8 a 12.7 ton/ha.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

mostrando poco dinamismo los rendimientos obtenidos en sandía.

El volumen de producción de hortalizas destinado a la exportación fue de un promedio anual de 32.3% del total, sobresaliendo a nivel producto pepino, rabano, ejote y oca que exportan volúmenes superiores al 55% de su producción, lo que significa que su mercado está orientado con mayor preferencia a la exportación. Respecto al tomate la producción destinada al mercado externo, ha venido disminuyendo, ya que de representar un promedio anual de 34% en el período 1970 - 1980, disminuyó a un nivel de 26% de 1981 a 1985, destinándose así mayores volúmenes a satisfacer el mercado interno. El valor de la producción se elevó de 1,903 millones de pesos en 1970 a 200,285 millones en 1985. (Cuadro 3).

En términos de volumen y valor, el grupo de hortalizas de exportación se ha venido incrementando de 1970 a 1988. En cuanto a su volumen de ventas, éste aumento de 1970 a 1987 en 136% al pasar de 757 mil ton. a 1.8 millones de ton., mostrando mayor dinamismo que su producción lo que implica una preferencia hacia el mercado externo en virtud de las cotizaciones que este tipo de productos llegan a alcanzar en el mercado internacional. (Cuadro 4).

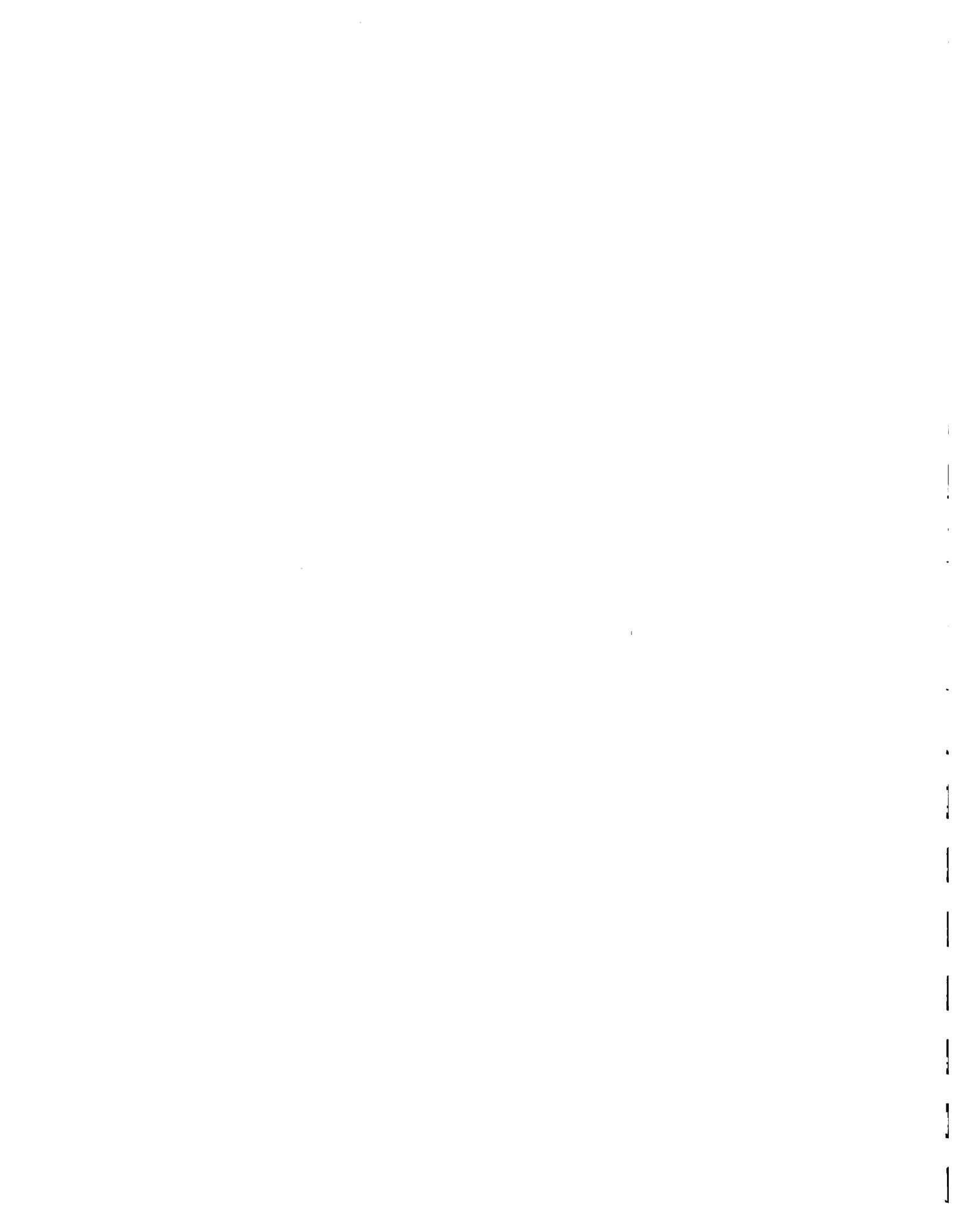
Respecto al valor de las exportaciones, éstas se han incrementado significativamente en 270% en el período comparado, observándose los más fuertes aumentos en 1977, 1983 y 1986, años en que éstos fueron de



CUADRO 3
VALOR DE LA PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES
HORTALIZAS DE EXPORTACION
1970 - 1985
(Miles de Pesos)

PRODUCTO	1970	1975	1980	1985
Berenjena	22,266	4,764	71,673	1,656,776
Calabaza	N.D.	145,336	245,525	2,537,972
Cebolla	123,526	274,422	1,375,483	20,499,942
Chícharo	45,706	137,355	376,167	2,549,195
Col	N.D.	47,795	169,340	2,198,388
Ejotes	17,040	72,669	311,781	1,334,262
Espárragos	N.D.	126,616	254,032	9,744,484
Okra	N.D.	22,600	166,581	1,960,018
Pepinos	N.D.	188,659	800,863	12,702,849
Jitomate	1,094,869	2,639,280	7,223,789	85,847,453
Rábanos	N.D.	517	29,260	417,502
Melón	109,715	255,414	1,295,096	15,758,923
Sandía	134,442	288,649	1,372,909	14,853,620
Fresa	287,812	205,150	614,964	14,094,452
Ajo	68,440	80,811	426,983	5,585,305
Brócoli	N.D.	18,600	22,759	2,491,711
Colíflor	N.D.	12,288	40,812	850,846
Zanahoria	N.D.	62,515	163,716	3,931,397
Chayote	N.D.	3,906	3,518	1,270,000
Chile pimiento	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
TOTAL	1,903,816	4,627,346	14,965,251	200,285,095

FUENTE: Econotecnia Agrícola de Consumos Aparentes de Productos Agrícolas. 1925 - 1982,
Vol. 7, No. 9. Sept./1983, SARH-DGEA.
Anuarios Estadísticos de Producción 1983 - 1985 - SARH-DGEA.
Información Estadística Agropecuaria 1985 - SARH-DGEIES.

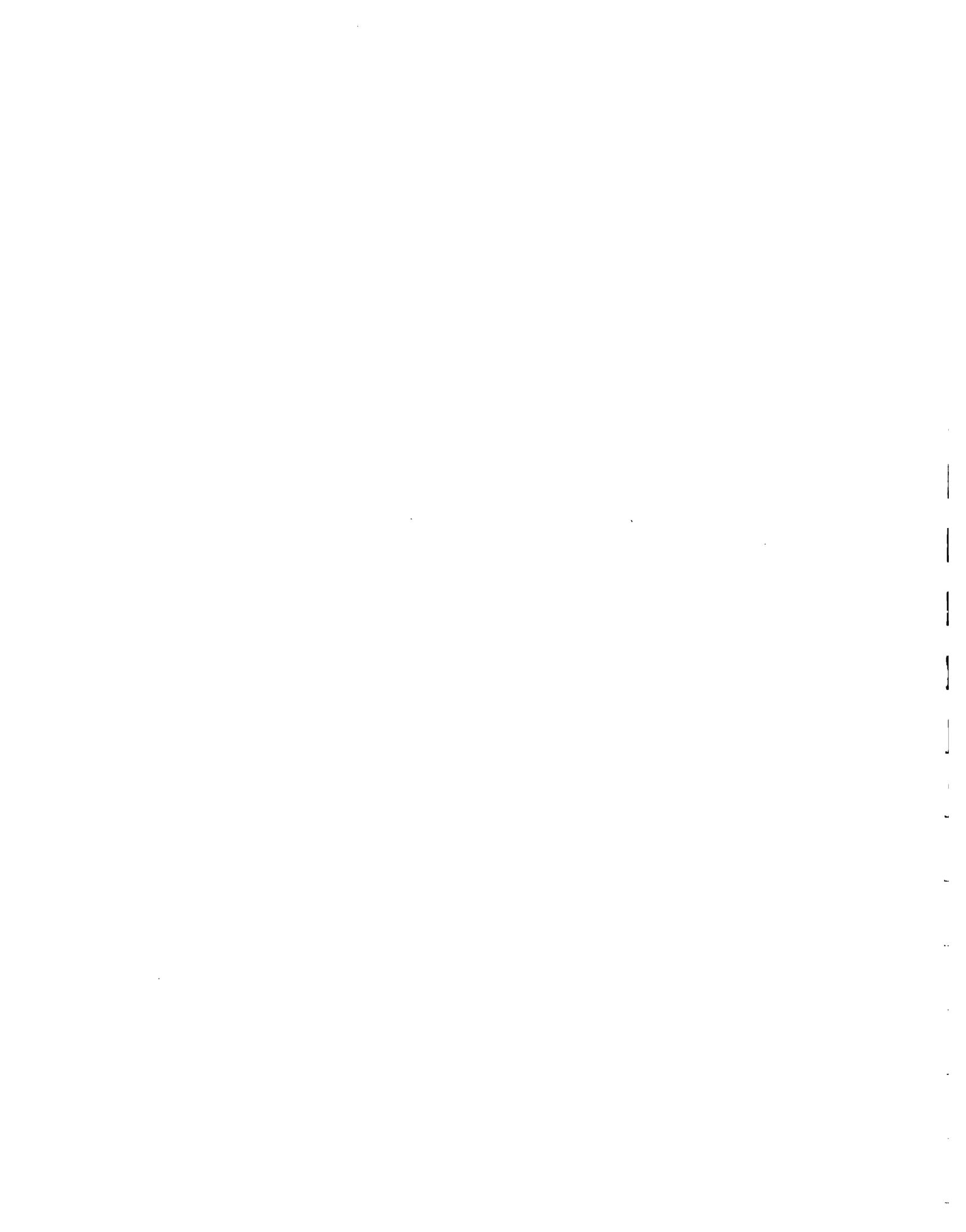


CUADRO 4
MEXICO
PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION
1970 - 1988
(Toneladas)

PRODUCTO	1970	1975	1980	1985	1987	1988
Tomate	365,097	327,906	373,096	471,003	587,304	360,265
Pepino	59,389	58,214	169,260	172,076	256,425	152,210
Cebolla	23,598	34,615	57,191	92,576	172,581	139,287
Mejón	79,083	74,914	102,517	119,762	202,921	141,094
Sandía	50,266	60,192	94,452	96,848	158,966	136,435
Ajo	4,842	5,421	14,478	10,087	37,754	13,245
Calabaza	12,838	16,389	47,669	110,948	108,924	121,826
Berenjena	13,802	17,552	23,606	19,836	24,656	19,093
Espárrago	2,683	4,812	3,114	8,303	15,574	9,787
Ejote	6,653	6,333	12,821	14,675	15,231	12,151
Fresa	89,627	20,458	6,610	3,735	12,031	16,587
Chile pimienta	34,564	N.D.	N.D.	157,114	116,403	95,550
Brócoli	3,745	3,054	723	2,606	15,216	6,931
Chícharo	3,978	3,240	5,628	5,524	9,179	6,715
Rábanos	1,444	1,489	3,965	8,524	12,285	7,666
Okra	1,671	410	7,568	18,085	16,987	6,329
Col	1,860	7,623	5,338	18,869	11,311	7,077
Chayote	34	74	91	1,343	3,373	2,060
Zanahoria	1,634	3,526	2,486	4,294	5,538	6,195
Coliflor	552	1,284	2,282	1,708	2,655	2,127
TOTAL	757,360	647,506	932,895	1,337,916	1,785,314	1,262,631

(1) Enero - Junio

FUENTE: 1970 - 1985 Dirección General de Economía Agrícola, SARH en Base a Datos de la SHCP.
1986 - 1988 Dirección General de Asuntos Internacionales, SARH en Base a Datos de la SHCP.



CUADRO 5
MEXICO
PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION
1970 - 1988
(Miles de Dólares)

PRODUCTO	1970	1975	1980	1985	1987	1988
Tomate	87,737	167,437	185,437	193,649	234,876	163,153
Pepino	8,384	28,936	76,543	49,506	69,782	41,275
Cebolla	3,967	8,314	27,155	15,585	59,872	44,260
Melón	17,190	32,338	62,581	48,046	72,332	30,583
Sandía	4,004	6,558	19,506	9,767	38,165	33,769
Ajo	3,101	4,340	7,902	3,937	35,284	6,113
Calabaza	340	444	21,827	13,455	29,410	43,794
Berenjena	829	6,647	9,867	6,042	11,486	10,153
Espárrago	600	4,372	1,423	6,361	9,736	6,139
Ejote	405	4,665	10,674	2,088	4,874	5,937
Fresa	31,821	7,360	5,524	3,105	12,416	17,510
Chile pimiento	1,836	N.D.	N.D.	17,678	10,057	8,628
Brócoli	1,304	1,282	66	365	3,019	1,423
Chicharo	442	1,853	2,756	1,940	2,751	3,391
Rábanos	81	124	335	1,259	2,088	1,311
Okra	164	161	468	1,702	1,889	855
Col	212	4,109	291	1,432	1,404	820
Chayote	7	8	8	366	642	457
Zanahoria	49	251	163	509	529	528
Coliflor	137	491	302	262	446	369
TOTAL	162,610	279,690	432,829	377,054	601,058	420,468

(1) Enero - Junio

FUENTE: Econotecnía Agrícola de Consumos Aparentes de Productos Agrícolas. 1925 - 1982, Vol. 7, No. 9; Sept./1983, SARH-DGEA.
Anuarios Estadísticos de Producción 1983 - 1985 - SARH-DGEA.
Información Estadística Agropecuaria 1985 - SARH-DGEIES.



54.4%, 63.6% y 73.7%, respectivamente. En este aspecto, cabe también destacar la importante caída del valor exportado en un 53% en 1982, año en que los precios de las hortalizas en el mercado norteamericano estuvieron muy deprimidos. (Cuadro 5).

El análisis por producto, permite apreciar que dentro del grupo de hortalizas sobresalen por su valor exportado el tomate, pepino, cebolla, melón, sandía, ajo, calabaza, pimiento, berenjena y fresa, que a lo largo del período de análisis aportaron más del 90% de las ventas de dicho renglón. El tomate por sí solo representó un promedio anual superior al 50% del valor de las exportaciones de hortalizas.

El relación entre el volumen y el valor exportado indica la gran vulnerabilidad existente en las cotizaciones internacionales de estos productos, pues ante diversas variaciones en los volúmenes exportados, el valor de las mismas se ha comportado de manera inversa a dichos cambios.

Así, por ejemplo en 1970 se exportaron 757 mil ton. con un valor de 162 millones de dólares (MDD), mientras que en el año siguiente las ventas disminuyeron en 71 mil ton. aumentando su valor en 52 MDD.

Esto también se puede apreciar al final del período analizado. En 1986 un volumen de 1.4 millones de toneladas significó divisas por 655 MDD, mientras que en 1987 a pesar de incrementarse el volumen



exportado en 400 mil tons. disminuye su valor a 601 MDD.

Dentro del análisis de la exportación de hortalizas, merece una mención especial el rubro de hortalizas congeladas, el cual ha venido conbrando gran revelencia como fuente de captación de divisas dentro del sector; ofreciéndose además grandes perspectivas para continuar su desarrollo.

Actualmente el mercado de Estados Unidos para frutas y verduras procesadas está estimado en más de 20 mil MDD, de los cuales el 18.4%, corresponde a verduras congeladas. México se encuentra dentro de los principales proveedores de estos productos a norteamérica con un promedio de 100 MDD anuales, que contrastan sin embargo con 700 MDD correspondientes a Brasil.

En relación a verduras congeladas, México exporta aproximadamente el 80% del total de las adquisiciones de los Estados Unidos. Sin embargo la participación de nuestro país dentro del mercado norteamericano alcanza apenas el 16%.

En gran dinamismo que tiene la exportación de estos productos se puede observar si se considera que durante los últimos cinco años, la tasa de crecimiento promedio en sus ventas a dicho mercado fue del 20%.

Se ha detectado que existen en México, alrededor de 10 a 15 compañías

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

orientadas a la exportación de hortalizas congeladas, siendo la gran mayoría transnacionales, y de las cuales únicamente siete de ellas exportan entre el 90% y 100% de su producción.

Este breve panorama, permite considerar que existen condiciones favorables para capitalizar el potencial que esta actividad ofrece al país, sin embargo ello requerirá de un estudio más profundo y detallado sobre el tema, el cual rebasa los alcances del presente trabajo.

Del análisis efectuado se desprenden algunas consideraciones sobre el comportamiento y evolución de las hortalizas de exportación. En primer término sobresale el hecho de que su producción se lleva a cabo en apenas el 1.4% del total de la superficie cosechada del país generando sin embargo más del 40% del valor de las exportaciones agrícolas, situación que coloca a esta actividad en niveles de muy alta rentabilidad con relación a otros cultivos.

Por otra parte, dado el comportamiento en la dinámica del volumen de producción que han tenido, el cual ha sido mayor a la evolución de la superficie cosechada y que por ende ha mejorado los rendimientos medios de estos productos, sustenta la afirmación de que la producción se ha visto incrementada principalmente por una mayor productividad y en menor medida por un aumento de los límites agrícolas dedicados a esta actividad.



Así también se observa la elevada concentración de la superficie cosechada, producción y exportación en un reducido número de cultivos que son los que presentan mayor rentabilidad, teniéndose de igual manera, aunque modesta, productos que han ido incrementando su participación en el mercado nacional e internacional.

En relación al destino de la producción, el 30% de ésta, está orientada al mercado externo, por su parte el 70% restante lo absorbe el mercado interno.

Finalmente, en el renglón de las exportaciones, se observa una gran inestabilidad en sus precios, en virtud de los volúmenes y valores exportados, los cuales han variado en algunos años de manera inversa, por lo que la captación de divisas depende más de dicho factor que de los volúmenes colocados.

1.2 Evolución del Sector Hortalizas en el Estado de Sinaloa.

1.2.1 Importancia del Subsector Hortalizas en la Economía Estatal.

La estructura productiva del estado de Sinaloa es eminentemente agrícola. La relevancia de esta actividad se deriva básicamente de los importantes recursos agrícolas con que cuenta y de las cuantiosas



CUADRO 6
S I N A L O A
PIB ESTATAL Y AGRICOLA
1970 - 1980
(Millones Pesos Corrientes)

	1970	PARTICIPACION %	1975	PARTICIPACION %	1980	PARTICIPACION %
TOTAL	10,968.3	100	27,335.1	100	89,274.9	100
Agropecuaria, Silvicultura y Pesca	3,176.4	28.96	7,981.8	29.2	19,681.8	22.04
Agricultura	2,416.6	22.03	6,394.4	23.39	14,598.2	16.35

FUENTE: Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa 1985 INEGI/SPP - Gobierno del Estado.



inversiones federales realizadas en obras de infraestructura básica.

Efectivamente, la actividad agrícola es una de las más dinámicas en la formación del producto interno bruto de la entidad, con participaciones del 22.03% en 1970, 23.29% en 1975 y 16.35% en 1980. En relación a la formación del PIB primario, la agricultura aporta alrededor del 76% en promedio. (Cuadro 6).

Dentro de la actividad agrícola, los cultivos más importantes en términos de valor son las hortalizas, las cuales aportan aproximadamente más del 38% del valor agrícola generado con únicamente poco más del 5% de la superficie cosechada; lo que ubica a dicha actividad como de gran rentabilidad y la coloca como puntal dentro de la agricultura sinaloense y a nivel nacional. (Cuadro 7).

La producción de hortalizas está orientada fundamentalmente a la exportación y junto con algunas frutas constituyen los principales productos exportados, destacando el tomate, con una participación promedio en los ochentas, del 48.5% de las exportaciones totales del estado, pepino 8%, calabazas 3.7% y melones 2.1%.

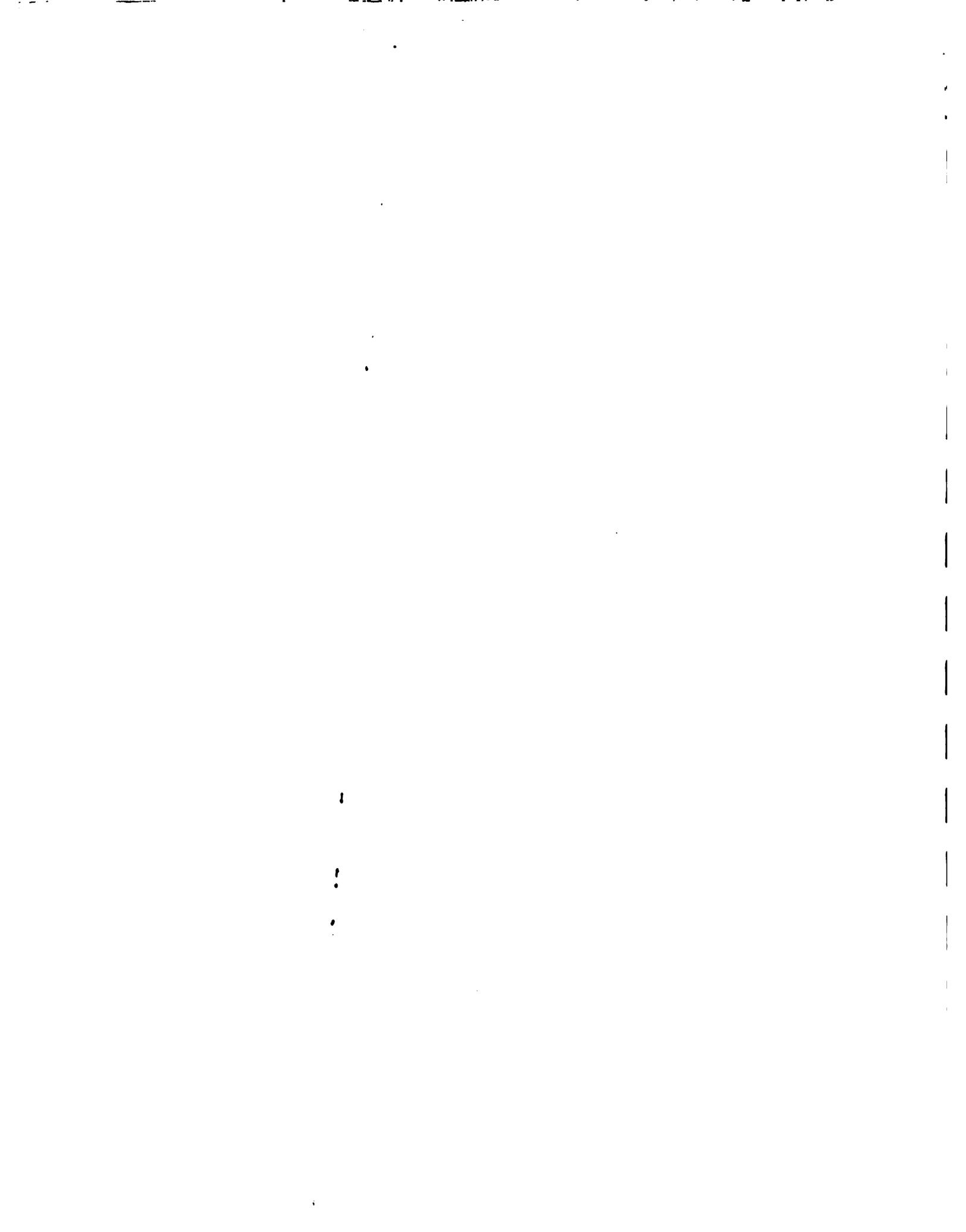
1.2.2 Factores que Han Incidido en la Modernización del Subsector Hortalizas.

CUADRO 7
 S I N A L O A
 SUPERFICIE COSECHADA Y VALOR DE LA PRODUCCION
 AGRICOLA Y DE HORTALIZAS
 (Has./000 \$)

CICLO	SUPERFICIE COSECHADA TOTAL	SUPERFICIE COSECHADA HORTALIZAS	% PARTICIPACION HORTALIZAS	VALOR PRODUCCION AGRICOLA TOTAL	VALOR PRODUCCION HORTALIZAS	PARTICIPACION %
1970 - 71 (1)	479,197	27,294	5.7	6,630,200	2,630,200	42.5
1975 - 76 (1)	580,972	28,096	4.8	13,212,750	4,677,100	35.4
1980 - 81	1,168,389	41,034	3.5	25,895,789	9,218,723	35.6
1983 - 84	1,047,806	78,374	7.5	159,628,259	66,092,470	41.4

(1) Superficie bajo riego.

FUENTE: 1970 - 76 Manual de Estadísticas Básicas del Estado de Sinaloa INEGI/SPP - Gobierno del Estado.
 1980 - 84 Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa 1985 INEGI/SPP - Gobierno del Estado.



Sinaloa tiene más de un millón y medio de hectáreas de superficie laborable, que representa la cuarta parte de la superficie estatal. Aproximadamente el 15% del área total nacional de las tierras de riego se encuentran dentro de su territorio.

El estado cuenta con variados y abundantes recursos naturales, que le han permitido figurar entre los pilares de la economía nacional: grandes recursos hidráulicos, fértiles suelos, ricos subsuelos, que aunado a la infraestructura básica han formado un estado privilegiado. Por otra parte su estratégica ubicación lo convierte en camino obligado hacia las entidades del noroeste del país y de algunos puntos fronterizos importantes. Ello ha alentado la construcción de excelentes vías de comunicación y con ello facilitado la distribución de la producción y la fácil obtención de insumos.

Las grandes inversiones en obras de infraestructura hidráulica y de comunicación provocaron importantes cambios en su estructura productiva, derivados de la mayor disponibilidad de recursos para el desarrollo agrícola.

En efecto, la estructura y monto de las inversiones realizadas dieron lugar a modificaciones importantes en la ocupación e indujo a que la agricultura del estado se convirtiera en una agricultura comercial, altamente tecnificada y diversificada, que destaca en el panorama nacional, ocupando los primeros lugares en la producción de rubros de



importancia como generadores de divisas por concepto de exportación.

Dentro de la producción agrícola del estado, destaca, sin lugar a dudas, la producción de hortalizas; actividad que se ha desarrollado fundamentalmente en áreas de riego y con miras a su exportación.

Así podemos observar que en dichas áreas se tiene el 95% de la superficie cosechada y el 97% de la producción de hortalizas.

La actividad hortícola, ha encontrado las condiciones óptimas para su desarrollo comercial. Se desarrolla en su totalidad en áreas de riego; asimismo la gran mayoría de los terrenos cuentan con irrigación, y aún parte importante de los de temporal se encuentran mecanizados y utilizan técnicas de producción modernas y eficientes, insumos básicos (nacionales e importados) como fertilizantes, pesticidas y semillas mejoradas, razón por la cual, los resultados en términos de rendimientos por hectárea son más elevados a los promedios nacionales.

De hecho parte sustancial de las importaciones que realiza el sector agrícola a nivel estatal son demandadas y aprovechadas por los productores de hortalizas. Los productos importados por excelencia son equipos y refacciones para la agricultura, materias primas, semillas, insumos para empacado de productos y una gama diversificada de refacciones.

1.2.3 Desarrollo de la Actividad Hortícola en la Entidad y su Participación a Nivel Nacional.

El subsector de hortalizas ha experimentado un gran dinamismo en su desarrollo a partir de 1970, según se puede apreciar en el análisis de diversos indicadores.

La evolución de la superficie cosechada de hortalizas en Sinaloa, se incrementó de 1970 a 1984 en 187%, al pasar de 27.3 mil hectáreas a 78.4 mil hectáreas, representando esta última cifra el 7.5% de la superficie cosechada en el estado.

Dentro del grupo de hortalizas seleccionadas, destaca la superficie cosechada de tomate, que representó en promedio, durante el período 1970 a 1985, el 61% de la superficie cosechada total para ese grupo de productos. (Cuadro 8).

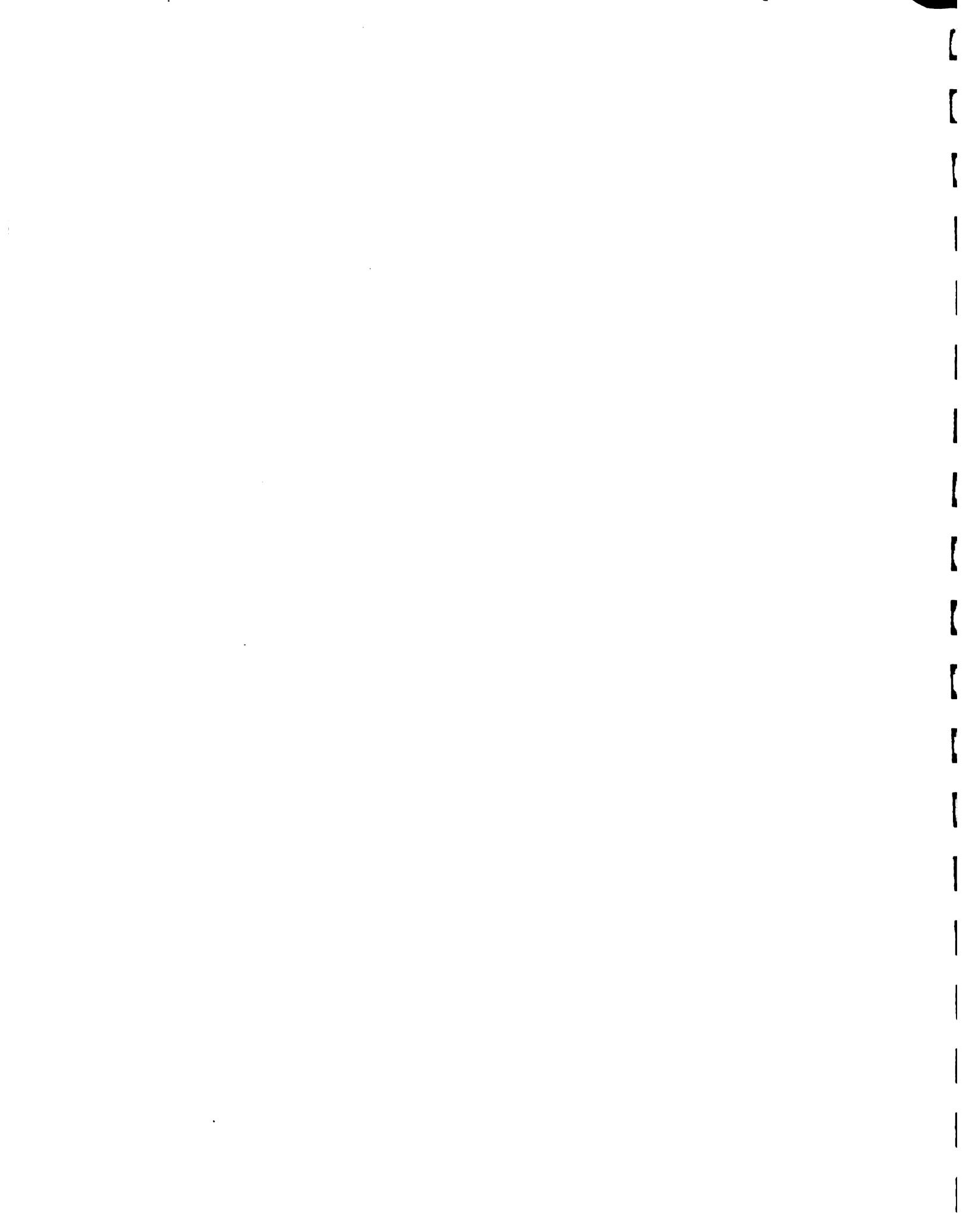
La superficie cosechada en Sinaloa, de las hortalizas seleccionadas participó en promedio con el 17% de dicha superficie a nivel nacional.

El volumen de producción de hortalizas en el estado, también ha mostrado un notable crecimiento. Durante el período 1970 a 1984, tuvo un incremento de 296% al pasar de 406.5 mil toneladas a más de 1.6 millones de toneladas. (Cuadro 9).

S I N A L O A
 SUPERFICIE COSECHADA Y VOLUMEN DE PRODUCCION
 DE HORTALIZAS SELECCIONADAS
 (Has./Ton.)

CULTIVO	1970		1975		1980		1985	
	SUPERFICIE COSECHADA	VOLUMEN	SUPERFICIE COSECHADA	VOLUMEN	SUPERFICIE COSECHADA	VOLUMEN	SUPERFICIE COSECHADA	VOLUMEN
Berenjena	596	13,804	606	12,120	744	19,302	699	17,982
Calabacita	-	-	1,613	12,904	5,209	41,242	5,756	48,562
Cebolla	77	1,153	150	825	330	5,408	898	8,826
Chicharo	756	1,246	915	3,203	1,030	3,329	1,237	5,146
Col	-	-	32	96	68	1,415	3	9
Ejotes	712	2,385	717	4,302	2,206	14,236	N.D.	N.D.
Pepino	N.D.	N.D.	3,720	48,360	5,381	137,339	9,055	164,997
Tomate	15,372	343,257	17,361	321,178	26,015	654,158	25,936	736,937
Melón	950	7,585	1,636	15,672	3,192	46,186	1,260	16,028
Sandía	1,987	11,698	909	12,302	4,672	77,128	3,609	36,135
Fresa	N.D.	N.D.	-	-	125	1,840	13	82
Ajo	14	26	-	-	3	9	-	-
Coliflor	-	-	-	-	33	725	-	-
TOTAL	20,464	381,354	27,659	430,962	49,008	1,002,317	48,466	1,061,704

FUENTE: Anuarios Estadísticos de Producción 1970, 1975, 1980 y 1985 / DGEA-SARH.



CUADRO 9
S I N A L O A
SUPERFICIE COSECHADA Y PRODUCCION DE HORTALIZAS
1970 - 1984

CICLO AGRICOLA	SUPERFICIE COSECHADA (HAS.)	PRODUCCION (TON.)
1970 - 1971 (1)	27,294	406,502
1975 - 1976 (1)	28,096	628,242
1979 - 1980	51,013	805,303
1980 - 1981	41,034	506,327
1981 - 1982	31,483	651,167
1982 - 1983	45,226	724,561
1983 - 1984	78,374	1,613,116

(1) Superficie bajo riego.

FUENTE: 1970 - 76 Manual de Estadísticas Básicas del Estado de Sinaloa INEGI/SPP - Gobierno del Estado.

1980 - 84 Anuario Estadístico del Estado de Sinaloa 1985 INEGI/SPP - Gobierno del Estado.



En relación al volumen de producción de las hortalizas seleccionadas, el estado de Sinaloa aportó un promedio del 25% del total nacional, destacando el tomate del cual el estado produjo más del 40% de su producción nacional. (Cuadro 8).

Así, Sinaloa se convierte en el estado productor más importante de tomate, pepino, calabaza, ejote, berenjena, chícharo, melón y sandía.

La relación entre la superficie cosechada y el volumen de producción de hortalizas obtenido, permite apreciar la evolución de sus rendimientos medios obtenidos, mismos que de igual forma han venido incrementándose a lo largo del período. En el ciclo 1970 - 1971 se obtuvieron en Sinaloa rendimientos medios promedio de 14.8 ton/ha; mientras que en 1983 - 1984 éstos aumentaron 20.6 ton/ha.

En relación a las principales hortalizas seleccionadas, destacan los rendimientos obtenidos en tomate de los que el estado obtiene un promedio de 23.7 ton/ha., contrastando con los 18.5 ton/ha. a nivel nacional y pepino 18.8 ton/ha. contra 16.1 ton/ha.

Es notable el hecho de que, comparando los rendimientos estatales de las hortalizas seleccionadas con los nacionales, se tiene una productividad superior en 44% a la mantenida por éstos últimos, confirmándose una vez más el impacto y que sobre ella ejerce la actividad hortícola estatal.



En relación con las exportaciones, la oferta tradicional de Sinaloa, se concentra fundamentalmente en actividades primarias. Específicamente el sector agropecuario absorbió el 80.6% de las exportaciones totales del estado, como promedio ponderado en el período 1981 - 1986. (Cuadro 10).

Las exportaciones agrícolas sinaloenses generaron en ese lapso el 27.8% del total de esta rama en el país. (Cuadro 11).

Considerando el porcentaje de participación en el total exportado por la entidad en lo que va de los ochentas, se observa que 19 empresas generan el 88.3% de las ventas externas de Sinaloa. Es la unión nacional de productores de hortalizas (UNPH) quien ha participado con el mayor nivel de ventas internacionales del estado, con un promedio de 54.3% en el período de análisis. (Cuadro 12).

En base a lo anterior y a la falta de fuentes alternativas de información se considero para efecto de análisis las cifras sobre exportación de hortalizas controladas por dicho organismo, para analizar el comportamiento de las exportaciones de hortalizas realizadas por el estado y la participación de estas en el total nacional.

La importancia específica de las exportaciones de hortalizas sinaloenses respecto a las realizadas por el país se refleja en los

CUADRO 10
ESTRUCTURA DEL COMERCIO EXTERIOR AGROPECUARIO
DEL ESTADO DE SINALOA

AÑO	EXPORTACION			
	TOTAL DEL ESTADO	%	AGROPECUARIO	%
1981	442.4	100	380.0	85.9
1982	378.1	100	270.7	71.6
1983	297.9	100	220.4	74.0
1984	454.4	100	367.2	80.0
1985	380.7	100	311.2	81.7
1986(1)	398.7	100	356.2	89.3

(1) Período enero - junio.

FUENTE: Comercio Exterior de México, por el Instituto Mexicano de Comercio Exterior y la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

CUADRO 11
PARTICIPACION DEL ESTADO DE SINALOA EN EL
COMERCIO EXTERIOR DEL SECTOR AGROPECUARIO NACIONAL

AÑO	EXPORTACIONES			IMPORTACIONES		
	NACIONAL	SINALOA	%	NACIONAL	SINALOA	%
1981	1,924.6	380.0	19.7	2,523.0	26.3	1.0
1982	1,508.9	270.7	17.9	1,263.4	27.0	2.1
1983	1,392.0	220.4	15.8	1,950.1	27.5	1.4
1984	1,759.4	367.2	20.8	2,105.9	17.8	0.8
1985	1,510.0	311.2	20.6	1,557.5	33.9	2.2
1986(1)	1,104.7	356.2	32.2	466.5	N.D.	N.D.

(1) Período enero - junio.

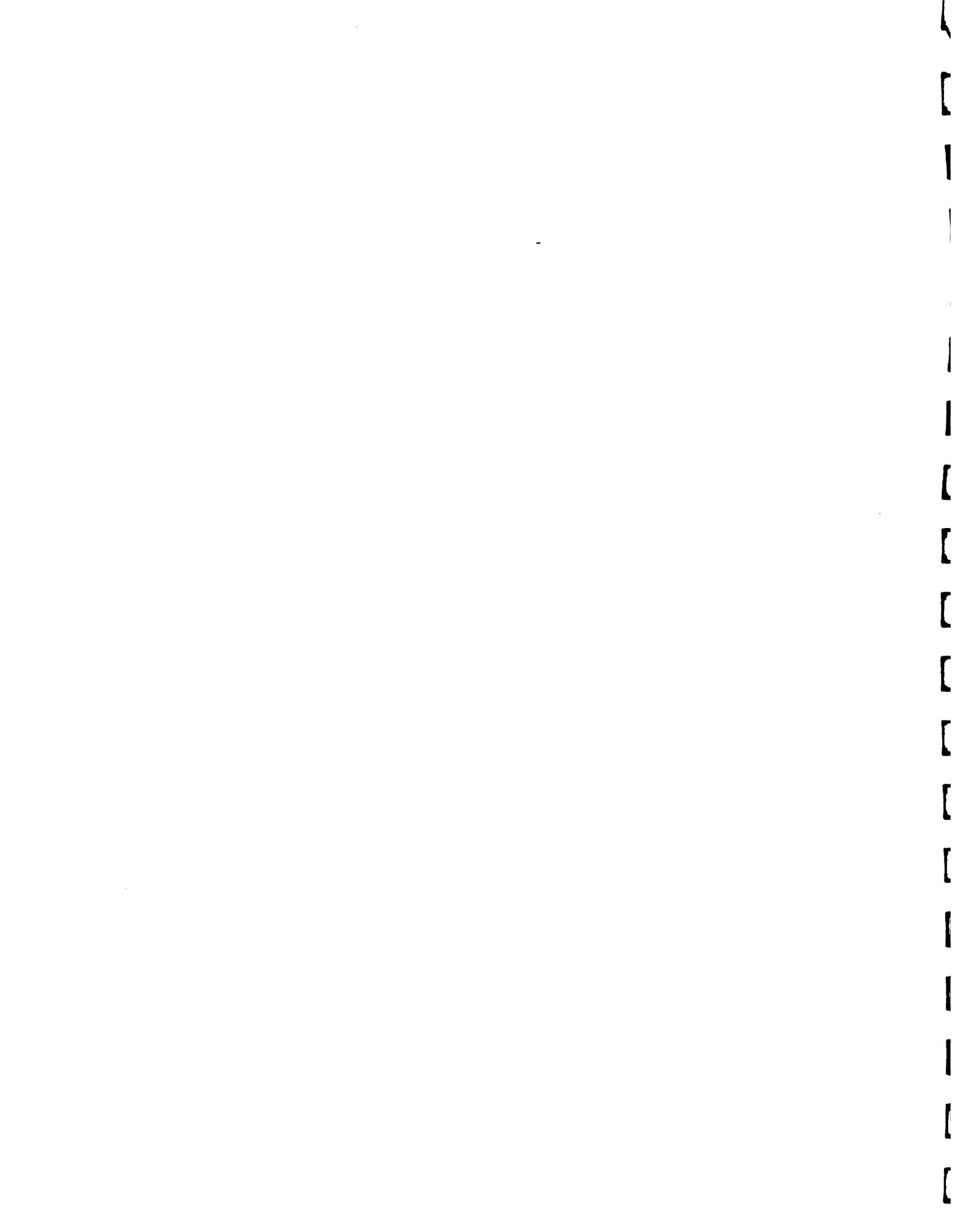
FUENTE: Comercio Exterior de México, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Banco de México. Microfichas del IMCE.



CUADRO 12
PRINCIPALES EMPRESAS EXPORTADORAS DEL ESTADO DE SINALOA
(% DE PARTICIPACION EN EL PERIODO 1981 - 1986)

DENOMINACION SOCIAL	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN EL TOTAL EXPORTADO 1981 - 1986
TOTAL ENTIDAD	100.0
U. NAL. DE PRODUCTORES DE HORTALIZAS	54.3
ASOC. AGRICOLA RIO CULIACAN	17.7
FED. REG. SCI. PESQ. DEL CENTRO	4.3
ASOC. AGRI. RIO SINALOA PTE.	2.3
FED. REG. SCIP NTE. SINALOA	1.9
EXPOR. ASOC. S.A. DE C.V.	1.6
ASOC. AGRIC. RIO FUERTE SUR	1.2
CAFE EL MARINO, S.A. DE C.V.	1.1
ALIMENTOS DEL FUERTE, S.A. DE C.V.	0.9
U. NAL. PRODUCTORES DE GARBANZO	0.7
SOC. COOP. PESCADORES DE MAZATLAN	0.5
SOC. COOP. PROD. PESQ. CRESTON MAZATLAN	0.4
PROD. IND. DEL FUERTE, S.A. DE C.V.	0.4
SOC. COOP. PROD. PESQ. ART. 27 CONST.	0.3
SOC. COOP. PROD. PESQ. N. BRAVO SCL	0.3
PRODUCTOS CONGELADOS SINALOA	0.3
SOC. COOP. PROD. PESQ. 21 DE AGOSTO	0.2
SOC. COOP. PESQ. A. OBREGON	0.1
FED. REG. SCIP TOPOLOBAMPO	0.1
OTROS	11.7

FUENTE: Instituto Mexicano de Comercio Exterior, SCFI; Dir. Gral. de Controles al Comercio Exterior.



importantes volúmenes de ventas estatales durante el período de 1970 a 1987. Así se observa que durante los setentas las exportaciones sinaloenses de estos productos fue de un promedio anual de 59.2% del total del país, alcanzando en los ochentas una participación del 54.2%. (Cuadro 13).

Por su parte el volumen de exportación de hortalizas a nivel estatal se incrementó en 81% durante el período analizado, al pasar de 398 mil toneladas a 721 mil toneladas mostrando gran dinamismo.

Si consideramos que las hortalizas representan junto con el café, el rubro más importante como fuente generadora de divisas para el país dentro del sector, y en términos de volumen, Sinaloa contribuye con más de la mitad de las ventas podemos deducir su contribución en términos de valor, reflejándose una vez más el impacto que tiene esta actividad sobre la economía nacional.

La estructura de las exportaciones indica que las principales hortalizas exportadas por el estado son tomate, berenjena, calabaza, ejote, chile bell, melón, sandía, pepino y chícharo.

Dentro de este grupo de productos, el tomate contribuye con un promedio del 50% del total de las exportaciones estatales de hortalizas y en 1986 - 1987 representó el 68% de las ventas nacionales de este producto.



CUADRO 13
S I N A L O A
EXPORTACION DE HORTALIZAS
CONTROLADAS POR LA UNPH
1970 - 1987

TEMPORADA	TOTAL ESTATAL (TON)	TOTAL NACIONAL (TON)	PARTICIPACION ESTATAL (%)	VARIACION ESTATAL (%)
1970 - 1971	398,368	640,579	62.19	(4.04)
1971 - 1972	382,276	676,111	56.54	26.55
1972 - 1973	483,783	820,081	58.99	(8.58)
1973 - 1974	442,264	777,274	56.90	(16.30)
1974 - 1975	370,173	662,819	55.85	31.62
1975 - 1976	487,229	749,125	65.03	17.82
1976 - 1977	574,050	936,438	61.30	9.42
1977 - 1978	628,114	1,036,368	60.61	(5.90)
1978 - 1979	591,072	1,058,848	55.82	11.48
1979 - 1980	658,956	1,054,644	62.48	(19.76)
1980 - 1981	528,754	900,880	58.69	(3.49)
1981 - 1982	510,320	959,645	53.18	11.75
1982 - 1983	570,268	1,029,499	55.40	13.26
1983 - 1984	645,861	1,277,742	50.56	1.33
1984 - 1985	654,462	1,254,556	52.17	6.80
1985 - 1986	698,941	1,338,772	52.50	3.17
1986 - 1987	721,129	1,483,305	48.62	

FUENTE: Unión Nacional de Organismos de Productores de Hortalizas y Frutas.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Otros productos en los que Sinaloa ocupa los primeros lugares en exportación a nivel nacional son berenjena (99%), ejote (94%), chile bell (94%), ejote (87%), pepino (76%), calabacita (61%), chícharo (47%), sandía (20%) y melón (17%). (Cuadro 14).

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

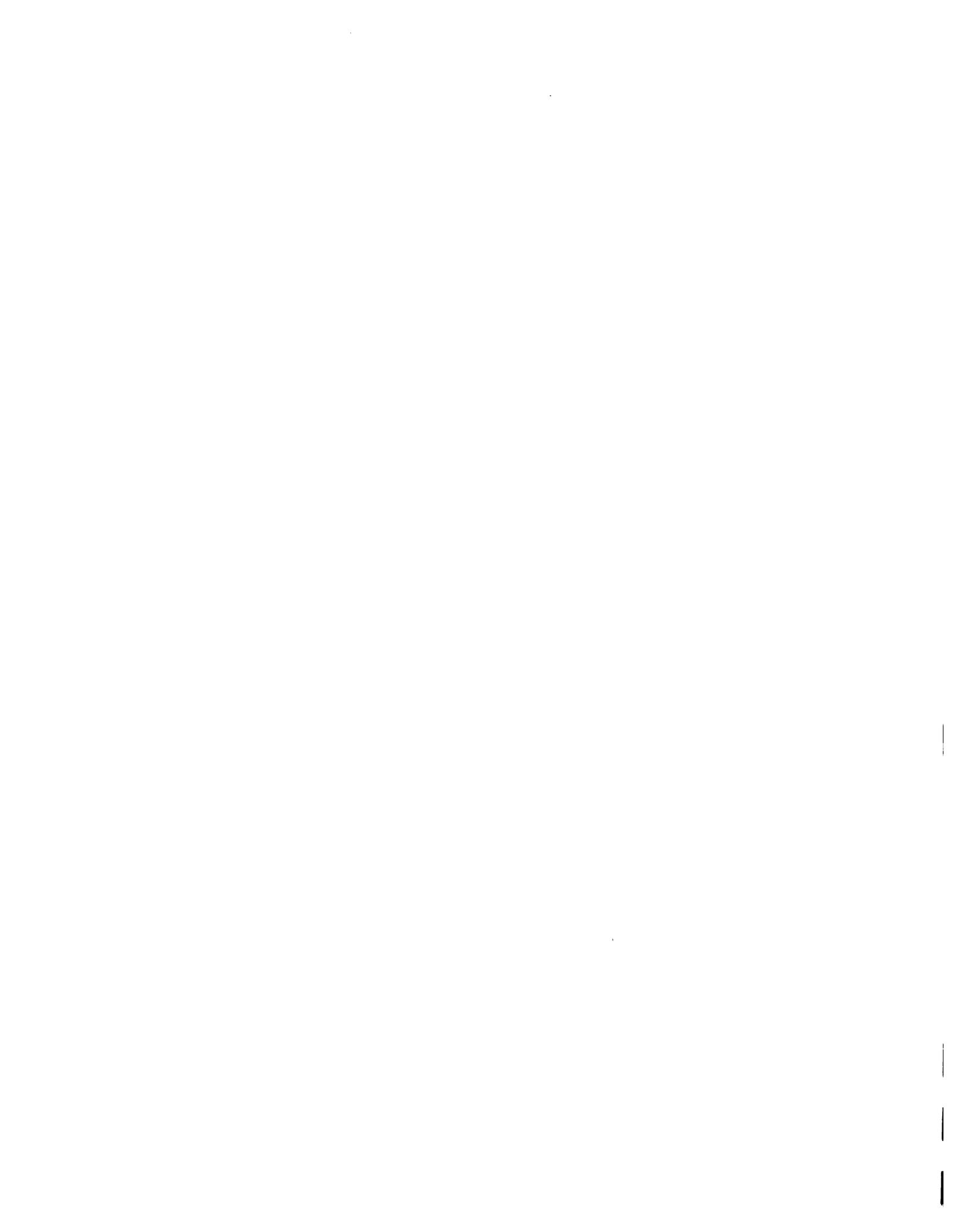
CUADRO 14
S I N A L O A
EXPORTACION DE HORTALIZAS CONTROLADAS POR LA UNFH
1970 - 1987
(Toneladas)

PRODUCTO	1970/71	1971/72	1972/73	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77
Berenjena	9,661	12,427	17,918	15,797	12,161	N.D.	14,326
Calabacita	11,535	11,437	10,423	14,839	13,249	N.D.	19,801
Cebolla	71	332	247	34	-	N.D.	31
Chicharo	1,398	1,331	1,673	1,963	1,362	N.D.	1,955
Chile bell	32,538	24,280	35,164	38,940	22,243	N.D.	39,785
Otros chiles	1,760	1,713	2,530	3,179	1,634	N.D.	2,172
Ejote	5,274	7,562	7,182	6,782	4,233	N.D.	5,702
Col	343	403	342	321	429	N.D.	289
Melón	20,340	14,939	14,144	25,716	25,080	N.D.	35,131
Pepino	58,605	52,328	62,518	65,352	40,246	N.D.	84,010
Tomate	226,443	222,584	286,707	237,545	212,578	N.D.	311,814
Sandía	14,374	12,354	15,767	12,361	13,402	N.D.	26,820
Otros	15,963	20,369	29,168	19,435	23,556	N.D.	26,536
TOTAL	398,305	382,079	483,783	442,264	370,173	487,229	570,372

(1) Incluye frutas (excepto mango).

N.D. = No disponible.

FUENTE: Unión Nacional de Organismos de Productores de Hortalizas.



CUADRO 14 (CONTINUACION)

PRODUCTO	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84
Berenjena	17,550	17,111	19,228	14,448	14,614	15,877	19,130
Calabacita	22,846	31,390	30,527	23,124	28,964	28,699	27,463
Otras calabazas	-	-	756	852	1,737	2,422	1,974
Cebolla	587	47	469	40	56	62	-
Chifchairo	2,110	1,938	3,017	2,300	2,623	3,475	4,300
Chile bell	51,093	49,441	70,348	39,991	56,575	41,249	49,668
Otros chiles	3,437	1,783	3,024	2,692	4,493	3,199	25,643
Ejote	7,754	10,644	10,763	12,099	6,259	8,050	9,602
Elote	-	-	-	-	2	753	2,782
Coj	431	-	6	258	722	160	1,558
Melón	36,243	23,982	37,564	25,807	9,243	28,758	26,913
Pepino	99,257	106,047	130,063	130,538	106,814	113,281	146,829
Tomate	325,818	289,537	289,712	277,346	218,661	258,016	296,508
Sandía	29,874	29,678	42,147	19,562	29,461	31,660	27,307
Otros	25,568	22,935	12,224	20,902	13,172	20,504	1,651
TOTAL	622,568	584,533	649,848	519,949	495,416	556,165	641,298

FUENTE: Unión Nacional de Organismos de Productores de Hortalizas.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CUADRO 14 (CONTINUACION)

PRODUCTO	1984/85	1985/86	1986/87	1986/87
				TOTAL NAL.
Berenjena	14,393	15,654	13,872	14,066
Calabacita	33,848	71,272	46,501	75,636
Otras calabazas	3,531	3,030	5,444	7,330
Cebolla	820	536	19	45,449
Chicharo	3,458	3,999	4,305	9,074
Chile bell	74,724	74,811	80,200	85,404
Otros chiles	4,949	5,242	7,320	19,083
Ejote	9,699	12,519	11,776	13,474
Elote	4,190	2,995	4,953	5,294
Col	5	-	1	976
Melón	3,473	16,624	19,205	110,362
Pepino	120,520	133,674	141,760	185,508
Tomate	259,357	259,216	265,778	391,575
Sandía	19,235	18,166	25,017	124,908
Otros	88,555	66,295	75,412	353,792
TOTAL	640,757	684,015	701,562	1,441,931

FUENTE: Unión Nacional de Organismos de Productores de Hortalizas.



2. Cambios en la Política Macroeconómica y Sectorial, y en el Marco Institucional que Han Favorecido la Modernización del Subsector Hortalizas.

2.1 Política Cambiaría.

2.1.1 Modificaciones al Tipo de Cambio.

Los cambios en la paridad del peso mexicano frente al dólar norteamericano han influido en el comercio exterior de productos agropecuarios. Para evaluar esta situación, conviene registrar los principales cambios sucedidos de 1976 a la actualidad.

Los efectos de la crisis mundial hacen que en 1933 se devalúe el peso respecto al dólar de 2.26 pesos a 3.60. Cinco años después, en 1938, la expropiación petrolera implicó una fuga de capital que conlleva una devaluación de 3.60 a 5 pesos y en 1940 se devalúa a 5.99 pesos.

Situación que por primera vez se acompaña de la implantación de un impuesto a las exportaciones que en esos años el objetivo era obtener recursos fiscales y evitar ganancias excesivas a los exportadores.

(Cadro 15).

La confrontación bélica propicia la entrega de capitales y a fines de 1940 se revalúa el peso a 4.85 por dólar de esta manera, a fines de la guerra el país contaba con cuantiosas reservas. En base a esta disponibilidad y para no afectar los precios internos, se mantuvo el tipo de cambio que en la situación de paz resulta sobrevaluado, lo que llevó a una rápida pérdida de las reservas internacionales pasando a quedar el peso en flotación, lo que significó en la práctica, una



devaluación de 8.65 pesos por dólar. Junto con ello se vuelven a incrementar los impuestos de exportación. Esta paridad dura hasta 1954 en que el tipo de cambio llega a 12.50 y se inicia un largo periodo de estabilidad cambiaria que dura hasta 1976 en que se deja flotar el peso alrededor de los 22.50 pesos por dólar, elevándose nuevamente los impuestos de exportación.

Periodo 1976 - 1983

De agosto de 1976 al 17 de febrero de 1982, fecha en que el Banco de México se retiró temporalmente del mercado de cambios. El tipo de cambio permaneció relativamente estable, es decir, no registró variaciones bruscas. Así, mientras que al final de diciembre de 1976 el dólar se cotizaba en 19.95 pesos, en los últimos días de la primera quincena de febrero de 1982 lo hacía en 26.62 pesos en casi 62 meses el tipo de cambio solo se incrementó 33.4%. (Cuadro 15).

El firme propósito de las autoridades monetarias de evitar que la inflación se disparará, así como el margen de maniobra que representó para el Banco de México la gran liquidez de que dispuso el país en ese periodo proveniente tanto de la venta de petróleo como de la contratación de crédito externos, hicieron posible mantener relativamente estable el tipo de cambio.

**CUADRO 15
TIPOS DE CAMBIO
PESOS POR DOLAR**

AÑO	MERCADO	CONTROLADO
1933	3.60	-
1938	5.00	-
1940	5.99	-
1950	8.65	-
1954	12.50	-
1976	22.50	-
1980	23.25	-
1981	26.22	-
1982	148.50	96.48
1983	161.35	143.93
1984	209.97	192.56
1985	447.50	371.50
1986	915.00	923.00
1987	2,227.50	2,198.50
1988	2,297.50	2,273.00

FUENTE: Dirección de operaciones internacionales. Oficina de cambios nacionales. Banco de México.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

La relativa estabilidad del tipo de cambio hasta febrero de 1982 llegó a su fin cuando ese mismo mes el Banco de México se retiró del mercado cambiario para que las fuerzas del mercado establecieran la paridad del peso-dólar.

La devaluación no causó mucha sorpresa pues, existían factores que habían provocado la sobrevaluación del peso y que hacían posibles modificaciones en el mercado cambiario. Entre las variables que auguraban esos cambios destacan el elevado déficit en cuenta corriente, el incremento en el diferencial inflacionario entre México y Estados Unidos y las dificultades para obtener más créditos del exterior.

El régimen de flotación se extendió hasta junio del mismo año; en esa fecha el Banco de México anunció su decisión de regresar al mercado cambiario para evitar fluctuaciones bruscas, aclarando que las fuerzas del mercado determinarían el ritmo de deslizamiento de la moneda.

En agosto se establecieron dos tipos de cambio de la moneda nacional con respecto al dólar estadounidense: el preferencial y el libre. En ese mismo mes se dictaron otras medidas para proteger las reservas de divisas se dispuso la suspensión temporal de las operaciones de cambio y un día después se estableció que todas las cuentas bancarias denominadas en moneda extranjera se pagarían en pesos a un tipo de cambio (Mexdólar) fijado por el Banco de México. El día 18 se anunció

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

la reapertura del mercado cambiario con tres paridades distintas: la preferencial, la general y el Mexdólar (desaparecido dos semanas después).

El 1° de septiembre de 1982 se nacionalizó la Banca y se decretó el control generalizado de cambios. Mediante este mecanismo las operaciones con divisas pasaron a estar estrechamente vigiladas por el Banco de México, pues se dispuso que todas las divisas captadas en el exterior, por personas físicas o morales residentes en el país, deberían ser canjeadas en dicho organismo o en el sistema bancario.

El control generalizado de cambios acentuó la incertidumbre y generó mayor especulación y una importante salida de capitales. El 13 de diciembre del mismo año el nuevo gobierno introdujo cambios sustanciales en el mecanismo de control de cambios. En adelante la política cambiaria se orientaría al logro de dos objetivos: mantener un tipo de cambio realista, es decir no subsidiado y fomentador de exportaciones, y reivindicar la autoridad del estado en el mercado cambiario. Se trataba de recuperar para el país el mercado de divisas que se había trasladado fuera del sistema financiero nacional, tanto hacia el exterior como al mercado negro interno. Las reducidas reservas del país se canalizarían a la protección de la planta productiva y del empleo. Así como el pago puntual del servicio de la deuda externa.

Conforme a la nueva política cambiaria, el 20 de diciembre se instituyó un sistema dual de paridades: una libre, que se fijó en 148 pesos por dólar y otra controlada, con un tipo de cambio de 96 pesos. Con el propósito de desalentar los movimientos especulativos se dispuso que el tipo de cambio libre permaneciera fijo, mientras que el controlado se deslizará siete centavos por día.

Sin embargo, el fuerte dinamismo de la inflación 52% acumulada de enero a agosto de 1983 hizo necesario que a partir del 22 de septiembre de ese año el Banco de México iniciará el deslizamiento del tipo libre en 13 centavos diarios e incrementará el del controlado de 7 a 13 centavos. Al cierre de 1983 el tipo de cambio libre ascendió a 161.40 pesos y el controlado al 143.90 pesos, lo que significó una devaluación anual con respecto a fines de diciembre de 1982 de 8.7 y 49.1 por ciento, respectivamente.

Cabe señalar que la política de deslizamiento del peso al igual que otros factores tuvo un efecto positivo en la exportación de hortalizas, incrementándose en 63.5% al pasar de 230.5 MDD en 1982 a 377 en 1983.

1984

Durante los primeros once meses los dos tipos de cambio se deslizaron

a un ritmo de 13 centavos diarios. En diciembre las presiones sobre la paridad (por ejemplo, la inflación creció por encima de lo programado) obligaron al Banco de México a acelerar el deslizamiento de las dos paridades de 13 a 17 centavos por día. Para fines de 1984 el dólar libre se cotizó a 209.97 pesos y el controlado a 192.56 pesos, lo que representó una devaluación con respecto a las cotizaciones al cierre de 1983 de 30.1% - 33.8% respectivamente. (Cuadro 15).

1985

El año se inició con nuevas presiones sobre el tipo de cambio. Los incrementos ocurridos a fines de 1984 en el ritmo deslizamiento de los dos tipos de cambio así como en los precios de los insumos básicos, dieron lugar a tasas mensuales de inflación superior, en promedio, a las experimentadas durante los últimos meses del año anterior.

Otro factor que ejerció presión sobre la paridad provino del crecimiento de las importaciones y por tanto de la demanda de divisas. A éstos se sumó la caída de los ingresos de exportación dentro de los cuales fue importante el deterioro de los ingresos petroleros.

Todos los factores señalados crearon especulativas devaluatorias, lo cual recrudeció la especulación y la salida de capitales. Esto

provocó que la variación de la reserva bruta del Banco de México fuera negativa.

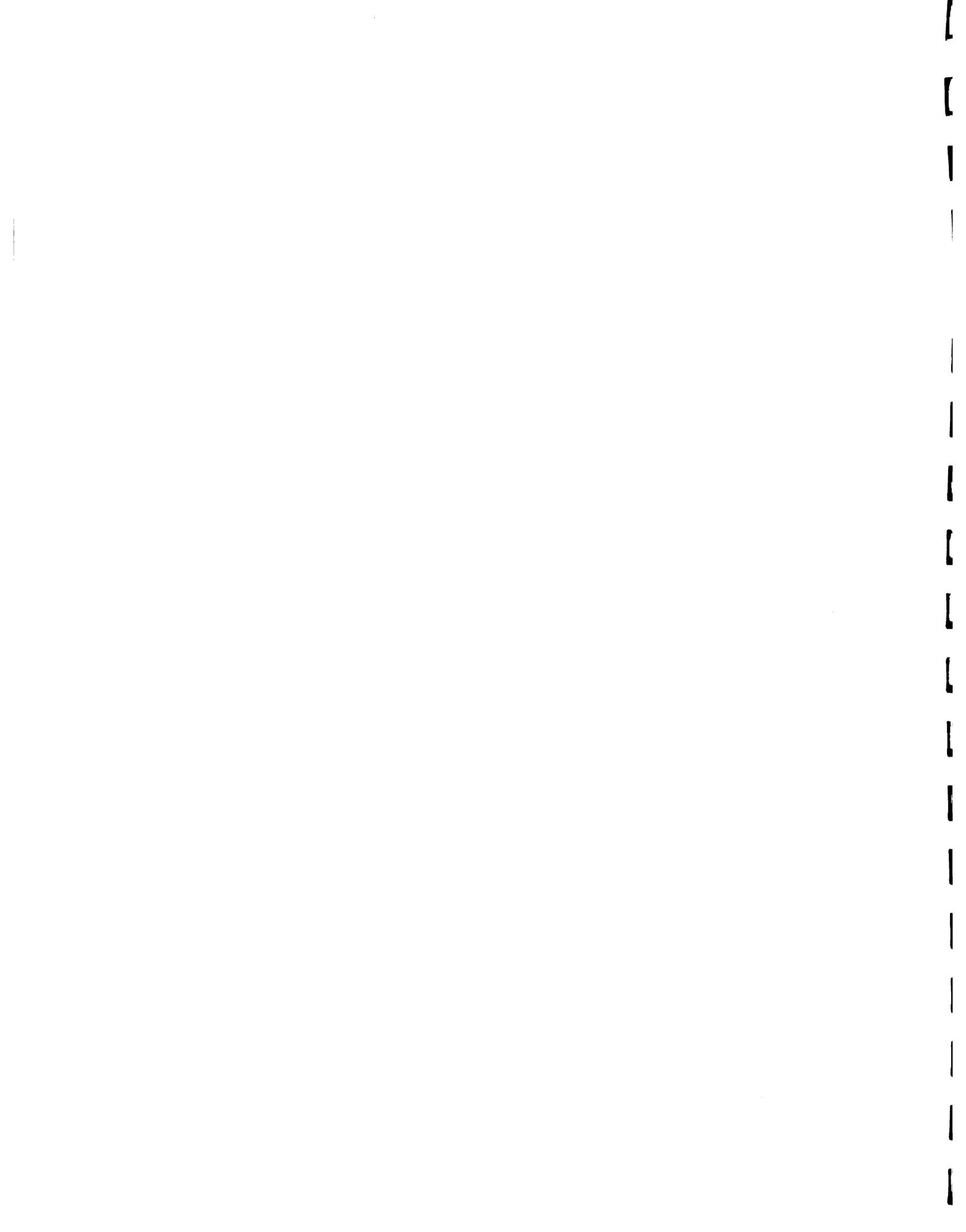
Con el propósito de evitar mayores distorsiones en la economía las autoridades monetarias aceleraron el ritmo de deslizamiento de las dos paridades de 17 a 21 centavos diarios. Sin embargo, la especulación y la fuga de capitales no pudieron contenerse plenamente y el tipo de cambio continuó deteriorándose.

En agosto de 1985 se dictaron nuevas normas de funcionamiento para el mercado cambiario. Se creó el tipo de cambio superlibre, sujeto al juego de las fuerzas del mercado y dos tipos controlados: uno de ventanilla y otro de equilibrio, ambos fijados por el Banco de México.

Al final de 1985 la paridad superlibre ascendió a 447.5 pesos y la controlada cerró en 371.5 pesos. Esto significó una devaluación anual de 113.1% para la primera y de 92.9% para la controlada, ambas con respecto a diciembre de 1984. (Cuadro 15).

1986

Durante los primeros tres trimestres, el mercado experimentó fuertes presiones como consecuencia de la agudización de la escasez de divisas. Esta fue resultado de las crecientes dificultades para la



contratación de nuevos créditos, así como de la caída de los precios internacionales del crudo mexicano. Que causaron un descenso en los ingresos petroleros. Estos problemas condujeron a las autoridades monetarios a llevar a cabo durante ese año una política de fuertes devaluaciones. Particularmente del tipo de cambio controlado.

Las presiones sobre el mercado de divisas aminoraron durante el último trimestre de 1986 debido principalmente a la reestructuración de la deuda pública externa y al otorgamiento de un crédito puente para apoyar las reservas internacionales.

Otro factor que contribuyó a disminuir, aunque de manera marginal, las presiones sobre el mercado de divisas fue el ligero repunte en los ingresos petroleros. Las exportaciones no petroleras, en cambio registraron un incremento anual de 41% que junto con la disminución del 13.5% en las importaciones totales contribuyeron a aligerar las presiones sobre el mercado de divisas.

Al término de 1986 el tipo de cambio libre experimentó una devaluación anual de 104.5%, al pasar de 447.5 pesos en diciembre de 1985 a 915.0 a finales de 1986. El controlado tuvo una depreciación de 148.5% al cotizarse al final de 1985 en 371.30 a 923 a finales de 1987, la cual fue superior a la tasa de inflación anual, que fue de 105.7%. Es importante destacar que a fines de diciembre de 1986 el tipo de cambio controlado fue mayor que el libre en 0.9%, lo que de hecho anuló el

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

diferencial entre ambas paridades, desalentando así la especulación.

En 1986, el grado de subvaluación del tipo de cambio controlado, se estimó en 50.50% lo cual permitió un repunte de la exportación de hortalizas ya que en 1985 se exportaron 377 MDD, y en 1986 654.9 MDD, lo que representó un incremento de 74%. (Cuadro 15).

1987

El 18 de noviembre, ante las circunstancias adversas originadas por el desplome bursátil en octubre y por la amortización anticipada de deuda externa privada, el Banco de México decidió retirarse del mercado cambiario. Esto ocasionó una gran demanda del dólar libre, ese mismo día el tipo de cambio libre alcanzó una cotización de 2,258 pesos por dólar.

El 14 de diciembre, dos días antes de la firma del pacto, el tipo de cambio controlado se incrementó en 25% aproximadamente.

Durante el resto del mes ambos tipos de cambio permanecieron prácticamente inalterados. Esta política, uno de cuyos objetivos fundamentales fue apoyar las medidas antiinflacionarias contenidas en el pacto, pudo adaptarse sin poner en peligro las reservas internacionales y gracias al amplio superávit de la cuenta corriente.

Al término de 1987, la paridad alcanzó un nivel de 2,198.50 pesos por dólar, lo que significó una depreciación anual de 138%. El tipo de cambio libre se devaluó 143%, situándose al finalizar el año en 2,227.50. (Cuadro 15).

1988

Las estrategias para lograr el abatimiento de la inestabilidad cambiaria fueron las siguientes:

- Implementar una política antiinflacionaria, fundamentada en la reducción del déficit del sector público, desaliento del consumo suntuario a través de impuestos y revisión de tasas de interés.
- Reestructuración de la deuda externa pública y privada.
- Manejo realista del tipo de cambio, de acuerdo con la inflación doméstica, las tasas de interés internas y externas y el comportamiento de las cuentas corriente y comercial.

A diciembre de 1988, el tipo de cambio libre tuvo una depreciación de 3.14% al pasar de 2,227.50 pesos en diciembre de 1987 a 2,297.50 a diciembre de 1988. El tipo de cambio controlado tuvo una devaluación de 2.66% al cotizarse a finales de 1987 en 2,198.50 y a finales de

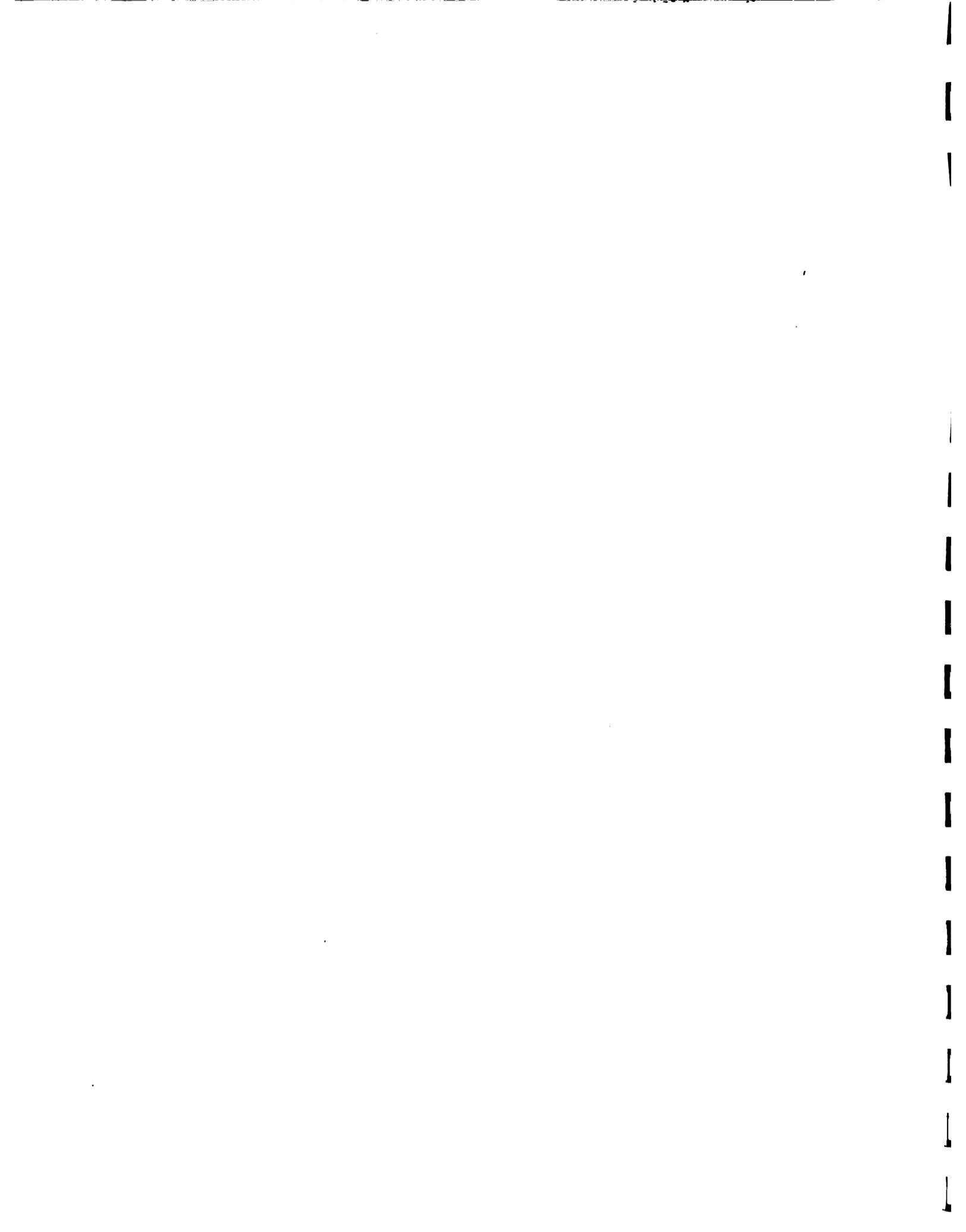
diciembre en 2,257.00 pesos por dólar. (Cuadro 15).

Dentro de la estrategia de control inflacionario del pacto, el mantenimiento del tipo de cambio ha jugado un papel clave.

Después del fuerte ajuste que tuvo el tipo de cambio a mediados de diciembre (con la entrada del pacto) se fijó un colchón subvaloratorio muy alto (por arriba del 35%). Es precisamente aquí donde el apoyo del alto margen de subvaluación que se consiguió a finales de 1987, se ha conjuntado con la menor inflación para mantener inmóvil al peso.

Además del subvaloratorio, el peso ha tenido otro importante colchón: las reservas. Sin un monto de reservas que pudiera resistir los asaltos especulativos, el tipo de cambio tendría que haberse devaluado tarde o temprano, debido a que una mayor demanda propicia si no se tiene la oferta suficiente que el precio (en este caso el tipo de cambio) suba (se devalúa).

Es pertinente reiterar la trascendencia de una política cambiaria realista, que se adapte oportunamente a las circunstancias del corto plazo sin contraponerse a los objetivos de largo plazo. Como lo muestra con claridad nuestra propia experiencia, no es aconsejable aferrarse a niveles determinados de tipo de cambio, así sean reales; menos aún en un contexto como el actual, de condiciones económicas



rápidamente cambiantes.

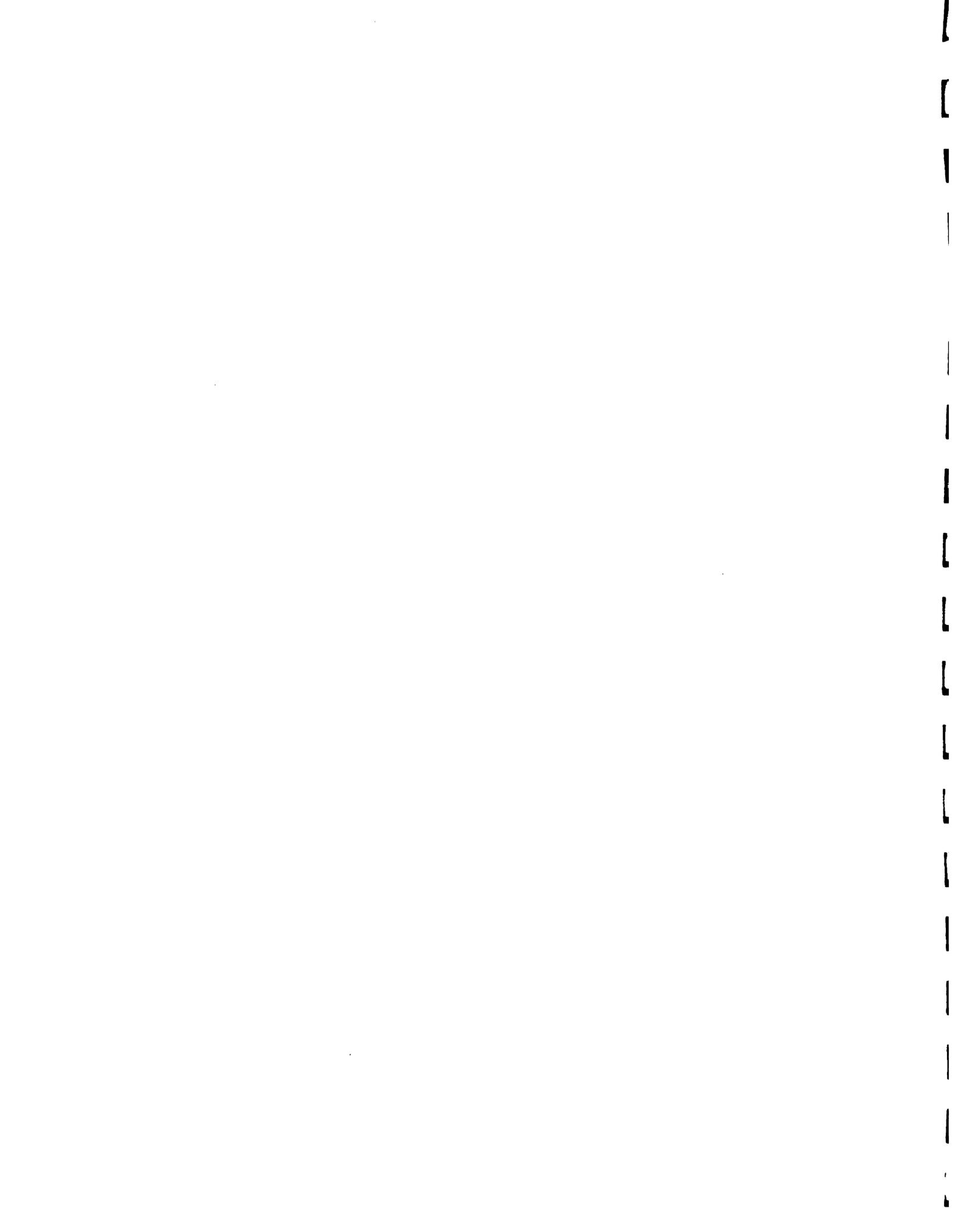
Dependiendo de diversos factores, el nivel de tipo de cambio real congruente con un desarrollo perdurable de las exportaciones no petroleras puede verse alterado a lo largo del tiempo, en uno o en otro sentido. Grave error sería dejar que reviviera el fetiche cambiario, así como una nueva naturaleza: la del mantenimiento del tipo de cambio real a determinado nivel, cualesquiera que sean las circunstancias.

2.1.2 Control de Cambios en la Exportación de Hortalizas.

Compromiso de Venta de Divisas (CVD's).

El control de cambios aplicado en materia de exportaciones y regulado en diversas disposiciones emitidas desde el 20 de diciembre de 1982, vienen a circunscribirse actualmente a ciertas normas complementarias del control de cambios que se contienen en el diario oficial de la Federación del 7 de noviembre de 1984. En estas normas se presentan las alternativas que los exportadores de cualquier mercancía, y/o cualquier producto estarán obligados a cumplir.

Estas disposiciones se circunscriben a que todo aquel que exporte una mercancía con valor superior a mil dólares tendrá que registrar ante

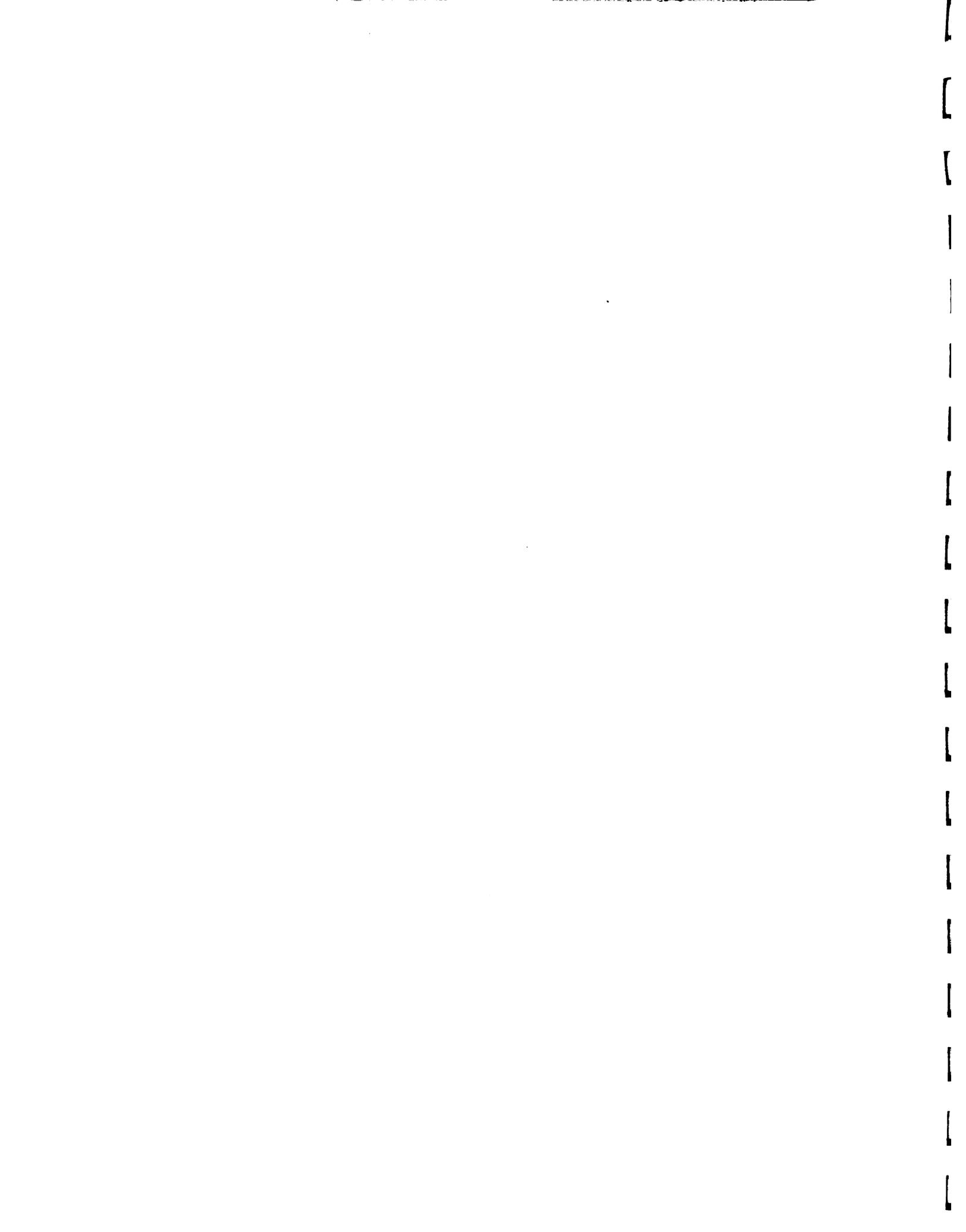


alguna institución de crédito del país, un compromiso de venta de divisas; ese compromiso de venta de divisas que en la práctica se conoce como los CVD, es el documento o la base en la cual la institución frente a un exportador o el exportador frente a las autoridades constituyen el compromiso esencial para recuperar las divisas que se generen por esas exportaciones.

En el caso del sector agropecuario y concretamente en la exportación de hortalizas que son productos perecederos de fácil descomposición, tienen, en todo el mundo un esquema de comercialización internacional que en mucho difiere del patrón tradicional de exportación, a que se ven sujetos los productos manufacturados y los bienes duraderos, sobre los cuales está normalmente diseñado el control de cambios.

En el caso de las hortalizas frescas son productos perecederos, en los cuales tradicionalmente no se conoce el valor de la mercancía previo a la exportación, como lo exige todo control de cambios, salvo riesgo de caer en supuestos de subfacturación o sobrefacturación, por las siguientes razones:

- El productor no está en condiciones de conocer el precio al que venderá finalmente su mercancía, porque es práctica universalmente aceptada que en el comercio de perecederos, se acude a un mercado de oferta instantánea, en el que el precio experimenta rápidas fluctuaciones que son ajenas a la voluntad del productor.



- En el caso especial de los productos hortofrutícolas, el productor tampoco conoce su costo unitario hasta que ha transcurrido un ciclo completo de producción, y no puede en consecuencia, tener una idea de cual es el precio aceptable.
- En la práctica de comercialización de su producto asume involuntariamente el riesgo de comprometer el ingreso de una divisa que no recibirá jamás; y lo que todavía es más dramático, de vender su mercancía abajo de su costo, sin conocerlo todavía.
- Aún cuando el producto haya convenido un precio para la venta de su mercancía, bajo el sistema de distribución que existe en los Estados Unidos y Canadá, este precio no puede ser real hasta que el receptor en mercado terminal o cadena de tienda, haya recibido el producto a satisfacción y confirme el precio.

Se acude, pues, a un mercado altamente sensible que puede alterar con frecuencia el precio real que recibirá el productor, por la influencia de cuando menos los siguientes factores:

- Cambios bruscos en el volumen, determinado por la interrelación de las diferentes zonas de abastecimiento, que además de México, acuden al mercado.
- Variaciones en la producción por efecto del clima, en las zonas de



México y/o Flórida principalmente.

- Condiciones climatológicas en los mercados durante el invierno, que alteran los hábitos de consumo y dificultan el acceso de los productos.
- Cambio en la calidad y condición de los productos durante el almacenamiento y transporte a los mercados más alejados de consumo.
- La gran diversidad que existe entre los tipos, tamaños, pesos, color, maduración, acómomo y envase para un mismo producto, que no permiten la tipificación de la mercancía; y
- La influencia de factores políticos, restricciones fitosanitarias y de calidad, huelgas de transporte, paros, bloqueos, prohibiciones al uso de plaguicidas y otros mecanismos proteccionistas que aplican los países compradores, principalmente Estados Unidos.

El mercado de las hortalizas de esta manera, está fuertemente influido y determinado por un número de transacciones individuales que realizan los importadores por teléfono, cuyos precios están aún sujetos a ajustes posteriores cuando el comprador mayorista recibe finalmente la mercancía. Esto es lo que otorga su propia naturaleza al comercio de perecederos y que lo hace diferente al resto de los productos que

conforman la plataforma de exportación de México.

2.1.3 Efectos del Control de Cambios en la Exportación de Hortalizas.

Los hechos que se analizan a continuación se sucedieron cuando las autoridades monetarias manejaron un diferencial de valor entre la paridad libre y la controlada en porcentajes que fluctuaron del 54% en 1982 al 20% en 1985 entre una paridad y otra.

A partir del 31 de julio de 1985, con la publicación en el diario oficial de un esquema de los conocidos como de "Flotación Regulada" que permite que el tipo de cambio controlado experimente ajustes, influidos por la acción del Banco de México, atendiendo a la oferta y demanda de divisas que se presenten en el mercado correspondiente, permitió que a partir de esa fecha y hasta 1988 las dos paridades casi se equilibrarán manteniéndose un diferencial para esos años de un máximo de 2% entre la paridad libre y la controlada. (Cuadro 16). Por lo tanto los comentarios aquí vertidos son los resultados de los efectos que provocó en los años de 1982 a 1985 el diferencial de paridades.

Uno de los primeros efectos que se manifestaron con mayor impacto

CUADRO 16
DIFERENCIAL DE TIPOS DE CAMBIO
(PESOS POR DOLAR)

AÑOS	CONTROLADA	LIBRE	DIFERENCIAL %
1982	96.48	148.50	54
1983	143.93	161.35	12
1984	192.56	209.97	9
1985	371.50	447.50	20
1986	923	915	(1)
1987	2,198.50	2,227.50	1.32
1988	2,257	2,300	2

FUENTE: Elaboración propia en base a Informes del Banco de México.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

desde el inicio del control de cambios, fue el contrabando de productos en la exportación.

La efervescencia que causó entre todos los sectores la devaluación del peso y la posibilidad de obtener un ingreso en dólares, propició que muchos intermediarios o agentes relacionados con el ramo de la producción, se dedicarán a adquirir productos que tradicionalmente eran enviados al mercado nacional, para destinarlos ahora a la exportación creando una competencia desleal a los productores organizados por tratarse de productos de inferior calidad.

El contrabando de productos que sin ningún control aduanal, sin CVD's, sin control fitosanitario y mucho menos de calidad se agudizó desde la existencia del control de cambios ante la perspectiva de quienes lo realizan, de lograr una mayor ganancia acudiendo al cambio de divisas obtenidas ilícitamente, en el mercado libre, o en su caso, a las casas de cambio del extranjero.

Cálculos estimados al comparar las cifras de importación de las fuentes norteamericanas con las nuestras, denotan que el contrabando de hortalizas en 14 productos seleccionados, sumo de 1983 a 1987 1,045 millones de dólares lo que representa un 66% menos a lo registrado por el departamento de agricultura de los Estados Unidos. (Cuadro 17).

Las variaciones más bruscas entre los registros del USDA y México, se

CUADRO 17
VARIACION EN EL REGISTRO COMERCIAL DE LA EXPORTACION-IMPORTACION DE HORTALIZAS
MEXICO - U.S.A.
1983 - 1987
(Miles de Dólares)

AÑO	EXPORTACION SARH (1)	IMPORTACION USDA (2)	DIFERENCIA
1983	97,636	475,656	(378,020)
1984	227,497	460,794	(233,297)
1985	159,746	508,841	(349,095)
1986	549,891	641,522	(91,631)
1987	561,752	554,983	6,769
TOTAL	1,596,522	2,641,796	(1,045,274)

FUENTE: (1) SARH - Elaborado por la Dirección General de Asuntos Internacionales,
en base a datos de la SHCP.

(2) USDA - U.S. agricultural imports - Foreign Agricultural Service.



dan fundamentalmente cuando las diferencias de una paridad a otra son más pronunciadas.

Esto se observa en 1983 cuando el diferencial entre una paridad y otra asciende a 54% y en 1985 al 20%.

En 1983, los registros del USDA y México arrojan una diferencia de 378 millones de dólares y en 1985 de 349 MDD.

Con la puesta en vigor del mecanismo de flotación regulada las diferencias se reducen sustancialmente en 1986 y para 1987, incluso hay una sobrefacturación de casi 7 millones de dólares tal como se muestra en el Cuadro 17.

De los productos analizados solo en dos se tienen registros positivos el ajo con 8.9 millones de dólares y la fresa con 8.4. (Cuadro 18).

Como se mencionó el control de cambios y las diferencias entre la paridad libre y la controlada propició que los productores-exportadores declararán un valor de exportación más bajo que les permitiría obtener el diferencial que se pago en el mercado libre.

Otro de los aspectos que caracterizaron la aplicación del control de cambios en el sector hortofrutícola, es el que se refiere a las deducciones autorizadas por concepto de gastos asociado directo.

CUADRO 18
VARIACION ACUMULADA DE LOS REGISTROS DE HORTALIZAS
MEXICO - U.S.A.
1983 - 1987
(Miles de Dólares)

PRODUCTO	VALOR EXPORTADO SARH (1)	VALOR IMPORTADO USDA (2)	DIFERENCIA
Jitomate	758,793	1,054,877	(296,084)
Pepino	168,661	294,190	(125,529)
Cebolla	123,176	171,584	(48,408)
Chile pimiento	21,841	319,384	(297,543)
Calabaza	84,053	128,920	(44,867)
Espárragos	29,901	55,310	(25,409)
Brócoli	5,209	121,014	(115,805)
Ajo	52,300	43,383	8,917
Coliflor	1,498	52,025	(50,527)
Okra	7,135	19,927	(12,792)
Berenjena	29,445	42,275	(12,830)
Fresa	108,374	99,880	8,494
Melón	143,278	170,679	(27,401)
Sandía	62,858	68,348	(5,490)
TOTAL	1,596,522	2,641,796	(1,045,274)

FUENTE: (1) SARH - Elaborado por la Dirección General de Asuntos Internacionales,
en base a datos de la SHCP.

(2) USDA - U.S. agricultural imports - Foreign Agricultural Service.



(Capítulo V, Artículo 32 del diario oficial del 7 de noviembre de 1984.)

Las reglas de control de cambios solo reconocen como monto máximo de deducción (Artículo 34 y 35 del diario oficial 7 de noviembre de 1984), el 12% para los Estados Unidos y el 15% para otros países fuera de norteamérica comprobable o el 7% cuando el exportador no presente los documentos que acrediten la deducción incluyendo en ello un 5% máximo por comisión mercantil.

En el caso de la exportación de hortalizas, existen los siguientes conceptos de gastos asociado directo.

- | | |
|--|----------------------------|
| - Uso de rampa | - Reempaque |
| - Maniobras | - Hielo |
| - Flete | - Inspección fitosanitaria |
| - Documentación y entrada | - Brokerage |
| - Impuestos de importación | - Bodega |
| - Impuesto sobre uso de carreteras federales en E.U. | - Fianzas y seguro |
| - Inspección aduanal | - Comisión de ventas |
| - Inspección de calidad | - Agente aduanal |

El solo concepto de impuestos de importación supera con mucho los límites establecidos, más aún si consideramos que existen algunos



productos como el melón y la sandía que son gravados hasta con el 35% ad-valorem; en el caso del melón se pagó este porcentaje hasta 1988.

Es práctica común que las comisiones sobre ventas que existen en el manejo de perecederos se apliquen como un porcentaje del precio bruto. En el caso de las compañías distribuidoras de hortalizas éste puede variar entre el 12% y en algunos casos hasta el 15% dependiendo del tipo de arreglo, por lo que el límite máximo autorizado del 5% para este concepto, resulta también fuera de toda realidad.

Un estudio realizado por la UNPH en 1983, reveló que los gastos asociados y las comisiones de venta que realizan los exportadores de hortalizas y que representan divisas que son aplicadas a sus gastos de comercialización y que no se reciben, llegaron a ser hasta del 65% dependiendo del producto, como se observa a continuación:

Producto	% de Gasto Asociado Real	% de Gasto Máximo Autorizado	Diferencia
Berenjena	30.2	12	18.2
Calabacita	33.1	12	21.1
Cebolla	25.9	12	13.9
Chile Bell	30.9	12	18.9
Fresa	23.8	12	11.9
Melón	61.3	12	49.3
Okra	65.1	12	53.1
Pepino	36.6	12	24.6
Sandía	54.8	12	42.8
Tomate	30.9	12	18.9

Como puede observarse, las diferencias son bastante significativas independientemente de lo injusto que resulta para el exportador este tratamiento, cabe destacar lo impráctico que resulta la obtención de un dictamen para deducir un porcentaje mayor.

- No existe descentralización de autoridad para que tales deducciones puedan ser autorizadas fuera de la ciudad de México.
- El límite para solicitar y presentar un dictamen es la vigencia

2
[
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

del CVD.

- No existe congruencia entre la intención del decreto de establecer un límite máximo de deducción y exigir además su comprobación cuando el gasto asociado tiene que comprobarse de cualquier manera, aún cuando resulte superior al límite establecido.

Muchos de los incumplimientos que se realizaron en los CVD's fueron originados por el límite tan bajo de deducción autorizado, situación que hubiera quedado subsanada al incrementarse los límites de deducción para las hortalizas.

La obligación de establecer una declaración de valor previa a la exportación y un compromiso de divisas, resultó en muchos casos en una subfacturación y sobrefacturación que no le permitió a los productores cumplir con el ingreso de una divisa que no recibió.

El reconocer solo un 12% de gasto asociado incluyendo en ello solo el 5% de comisión mercantil, no le permitió al productor, deducir sus gastos reales de comercialización, quedando en una situación de incumplimiento parcial, por la exigencia de las instituciones bancarias sobre monto de divisas que ya fueron aplicadas al proceso de exportación y que el productor no recibió jamás.

Otro grupo importante de productores adolece de capacidad administra-



tiva y al no existir mecanismos simplificados y descentralizados para establecer, modificar, liberar, ajustar, comprobar o cancelar compromiso de venta de divisas, han caído en la morosidad y el incumplimiento.

Desde la vigencia del decreto de control de cambios, solo se legisla el registro de adeudos con entidades financieras del exterior y de proveedores del extranjero, para tener acceso a los dólares controlados y nunca se quizá considerar el financiamiento que se recibe de particulares o de empresas distribuidoras.

En muchos otros casos el incumplimiento se deriva también de la conducta generalizada de los productores que reciben anticipos a cuenta de producción, de canjear sus divisas en la banca nacionalizada pero en el mercado libre, buscando con esto una mayor cobertura en término de moneda nacional por los recursos que aplican a producción y evitando con ello un endeudamiento mayor en términos de dólares, por el alto riesgo que representa su actividad.



2.2 Política de Empleo y Salario.

2.2.1 Empleo.

El empleo ha constituido uno de los objetivos centrales y más permanentes de la política de desarrollo del país y es previsible que seguirá manteniendo esta prioridad en el futuro.

Dos razones, a lo menos, justifican esta preocupación: la primera, se expresa en los esfuerzos que se han realizado por poner en práctica modalidades de desarrollo agropecuario que sean capaces de aportar un mayor número de puestos de trabajo en las actividades productivas y de apoyo al mejoramiento de las condiciones de vida rural. La segunda, se relaciona con la preocupación existente por las formas que ha asumido la modernización en el sector agropecuario, las que conviven con amplios sectores de productores con niveles de empleo, ingreso y bienestar relativamente bajos.

Frente a los problemas mencionados, es importante dimensionar la capacidad de las actividades productivas del agro para generar una mayor cantidad de empleo en el futuro y, la responsabilidad que en este sentido debería desarrollar el resto de la economía; y, adicionalmente establecer el nivel de productividad que debería alcanzar la mano de obra agropecuaria compatible con el propósito

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

anterior, así como con el de mejorar las condiciones de vida
prevalcientes en el medio rural.

Para 1970, los datos censales indicaban que de los 48 millones de
personas existentes en la república mexicana, 20 millones de ellas
correspondían a la población rural. Para 1980 (último dato censal) la
población total mostró un crecimiento medio anual del 3%, llegando así
a cerca de 67 millones de personas, mientras que la población rural a
pesar de haber llegado a un número de 23 millones de personas su tasa
de crecimiento fue de 1.2% inferior a la de las cinco décadas
anteriores.

El crecimiento rural ha sido por debajo de lo mostrado en su polo
opuesto, la población urbana; esta "despoblación" rural tiene su
explicación en una serie de factores que han originado esta situación;
entre las que destacan las relaciones entre la agricultura y la
industria no crearon estímulos favorables para ambas ramas. La
industria no creó los empleos necesarios para liberar a la agricultura
de mano de obra sobrante, ni aportó la tecnología más adecuada para
dinamizar al sector mayoritario de los productores. El rápido
crecimiento de la industria de maquinaria agrícola y la tractoriza-
ción de la agricultura en un medio caracterizado por la falta de
empleos agrícolas, no parece contribuir al sano y equilibrado
desarrollo del sector.

Esto último guarda relación con el estancamiento de la capacidad del sector agropecuario de crear empleos. Este estancamiento se observa desde el censo de población de 1950, pero la P.E.A. agrícola había aumentado en términos absolutos hasta 1970. A partir de esta fecha y por primera vez en la historia económica del país, el número de personas ocupadas en el campo inició su descenso. La participación de la P.E.A. agropecuario en la P.E.A. total pasó de 49% en 1960 a 39% en 1970 y a 29% en 1980. México es ya un país básicamente urbano.

El empobrecimiento del polo mayoritario de los campesinos mexicanos, la pérdida de rentabilidad del cultivo de los granos básicos tradicionales, frente a la más favorable evolución del salario urbano, determinaron un masivo éxodo hacia las ciudades, que no ha podido ser absorbido de manera productiva y es fuente continua de miseria urbana y de crecimiento insostenible y conflictivo de las principales ciudades del país.

Por otra parte, y como resultado de dicha migración, en el lapso de 1970 a 1980, las jornadas utilizadas disminuyeron en una tasa media anual del (0.9)%; para el período que abarca de 1980 a 1985, representó un progreso respecto a los años anteriores, puesto que la utilización de jornadas tuvo un crecimiento positivo de 1.1. por ciento anual, llegando a casi 870 millones. Sin embargo, como en este lapso la P.E.A. agropecuaria se expandió a una tasa promedio de 1.5 por año, el avance en el mejoramiento de las condiciones de empleo en el sector

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

agropecuario continuó siendo insatisfactorio.

Actualmente, se calcula que existen alrededor de 2.5 o 3.0 millones de jornaleros agrícolas, los cuales forman las grandes corrientes de trabajadores migrantes. Una parte son campesinos que usufructúan alguna superficie y otros son jornaleros sin tierra. De todos ellos, una parte son demandantes de tierras, que presionan por tener acceso a ese recurso y no permiten que el tema de reparto agrario desaparezca del panorama nacional.

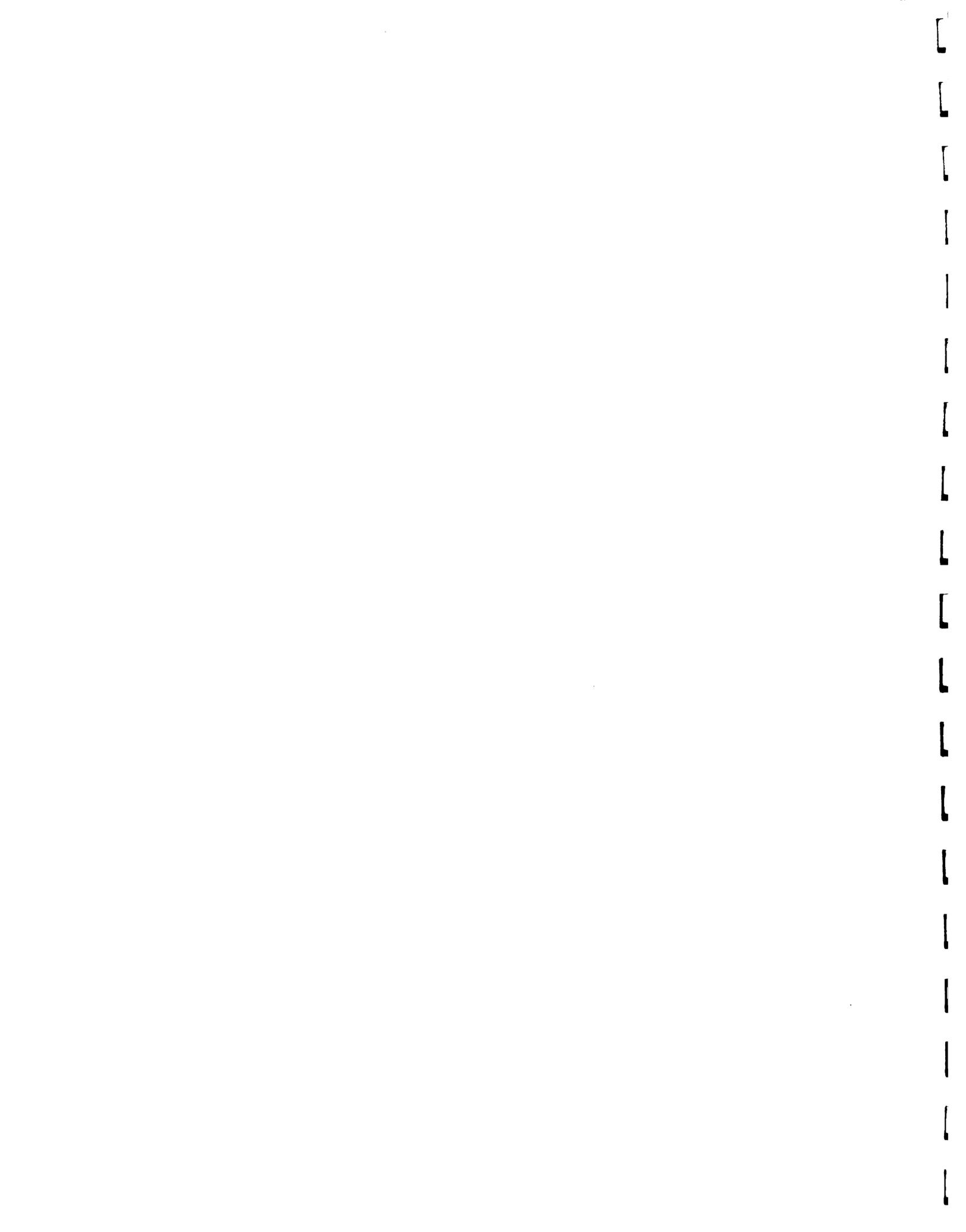
En la mayor parte de los años posteriores a 1970, la producción agropecuaria crece poco; disminuye la producción por persona; se estabiliza la superficie cosechada y decrece la superficie por habitante; y caen las exportaciones y aumentan las importaciones de productos del agro. A estas tendencias originadas a largo plazo por condiciones estructurales, por una parte, y por la aplicación de determinadas estrategias, por otra se agregan en los primeros años de la década de los ochentas, los esfuerzos que comienzan a desarrollarse tendientes a cambiar las características del modelo de desarrollo agropecuario. Uno de sus resultados es el retorno a un crecimiento del empleo de mano de obra que, aunque modesto, resulta positivo. Sin embargo, aún persistían condiciones de empleo como para afirmar que el objetivo de aumentar las oportunidades de trabajo en el agro continuaba siendo un problema de gran envergadura en el país.

Desde el punto de vista del empleo, la pérdida del dinamismo del sector agropecuario en un periodo largo de tiempo, trajo como resultado la disminución en el empleo de mano de obra y la intensificación de los procesos de migración campo-ciudad, lo que condujo dado el tipo de economía urbano que se fue conformando a fenómenos de creciente pobreza y marginalidad social en los principales centros urbanos.

Tomando en consideración los factores que afectan más directamente al empleo de mano de obra, la estrategia estabilizadora en síntesis, implicó el estancamiento en la superficie cosechada y un incremento en el grado de mecanización desproporcional al nivel de la inversión y la constelación de recursos productivos existentes de algunos recursos básicos (mano de obra, agua para riego, fertilizantes, etc.).

Una importante iniciativa en este sentido se materializa en los años 1980 y 1981, con la estrategia establecida en el sistema alimentario mexicano, uno de cuyos objetivos principales era el logro de la autosuficiencia de maíz y frijol y de otros alimentos básicos. Con esta estrategia se comienza a dar prioridad a la expansión de la superficie cultivada y una correspondiente mayor participación de los productores campesinos en este proceso. Lo anterior permitió estimular la generación de oportunidades de empleo en el agro.

En ese lapso, el descontento social en el agro comenzaba a manifes-



tarse a través de movimientos sociales cada vez más generalizados. Se imponía un cambio de estrategia rural. Había que canalizar recursos al campo a través de todos los medios y crear condiciones para su revitalización, es así que a partir de 1982, se confiere un carácter prioritario al agro, en el marco de una amplia estrategia de desarrollo rural integral, propósito derivado de una nueva estrategia de desarrollo del país. El objetivo fundamental se concreta en el programa nacional de desarrollo rural integral, el cual se define como el mejoramiento de los niveles de bienestar de la población rural, mediante la plena utilización de la mano de obra y de los recursos naturales y financieros disponibles.

A pesar de los amplios propósitos del programa, la inversión tanto pública como privada se vió sumamente restringida ocasionando con ello poca expansión de las actividades en el agro y por ende de la ampliación y/o generación de fuentes de trabajo.

En el subsector agrícola, cuyo comportamiento es determinante en relación al empleo de mano de obra, la tasa de inversión neta presenta una evolución, en general, poco favorable en la mayor parte del período 1970 a 1986. Así la inversión entre 1970 y 1974 resulta extremadamente baja presentando en esos años una tasa inferior al 3.0% y un promedio anual para todo el subperíodo de 3.6%.

En síntesis, la estrategia de acumulación de capital en las activi-



dades agropecuarias en el largo plazo no ha estimulado suficientemente el empleo de mano de obra en el agro, por lo menos en tres aspectos básicos: nivel y ritmo de incorporación de capital; composición o estructura del mismo; y grado de eficiencia en su utilización.

2.2.2 Salario.

El grave deterioro de los términos de intercambio del sector agropecuario debía por fuerza repercutir severamente sobre los márgenes de rentabilidad de la agricultura.

Para los empresarios agrícolas, que explotan la agricultura mediante mano de obra asalariada, han recuperado el deterioro de los precios a través de la caída de los salarios reales de los trabajadores agrícolas, pues éstos disminuyeron en un 31.4 entre 1982 y 1983 y en un 39% entre 1982 y 1987. (Cuadro 19).

Si se observa la evolución del salario del campo con el salario mínimo general (Cuadro 20), en pesos corrientes, se tiene que durante el lapso de 1970 a 1987 son tres etapas que han caracterizado su comportamiento.

Hasta 1980 las variaciones al salario mínimo del campo eran poco

CUADRO 19
SALARIOS MINIMOS PARA TRABAJADORES DEL CAMPO PROMEDIOS NACIONALES PONDERADOS
AL 30 DE DICIEMBRE
MEXICO: 1966 - 1987

AÑO	INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (A)	SALARIOS NOMINALES		SALARIOS REALES	
		PESOS CORRIENTES	INDICE 1978 - 100	PESOS DE DIC. 1978	INDICE 1981 - 100
1966	27.2	17.42	19.7	64.04	72.8
1967	27.9	17.42	19.7	62.44	70.2
1968	28.6	20.12	22.7	70.35	78.9
1969	29.3	20.12	22.7	68.67	77.0
1970	31.0	23.48	26.5	75.74	84.9
1971	32.6	23.48	26.5	72.02	80.7
1972	34.4	27.73	31.3	80.61	90.4
1973	41.8	32.72	37.0	78.28	87.7
1974	50.4	46.10	52.1	91.47	102.5
1975	56.1	46.10	52.1	82.17	92.1
1976	71.3	69.55	78.6	97.55	109.3
1977	86.1	76.48	86.4	94.30	105.7
1978	100.0	88.50	100.0	88.50	99.2
1979	120.0	106.81	120.7	89.01	99.8
1980	155.8	134.16	151.6	86.11	96.5
1981	200.5	178.87	202.1	89.21	100.0
1982	398.7	311.51	352.0	78.13	87.6
1983	720.7	448.01	506.2	62.16	69.6
1984	1,147.1	702.10	793.3	61.21	68.6
1985	1,878.4	1,081.57	1,222.2	57.58	64.5
1986	3,864.7	2,190.99	2,475.7	56.69	64.5
1987	10,206.0	5,553.10	6,274.7	54.41	61.0

(A) Promedio aritmético ponderado con la población económicamente activa y con el salario correspondiente a cada una de las zonas económicas.

FUENTE: Índice de precios, con base en Banco de México, indicadores económicos: salarios nominales para 1966 - 1984. NAFINSA, la economía mexicana en cifras. México, 1986; para 1985 - 1987 cálculos propios con base en comisión nacional de salarios mínimos.

proporcional a las que se sujeta el salario mínimo general, en donde se podría señalar que el salario del campo representa el 75% aproximadamente del general; que a manera de ilustrar se tiene que en 1970 el salario mínimo del campo y el general eran de 23.48 y 27.93 pesos diarios y para 1980 de 134.16 y 140.69 pesos diarios. (Cuadro 20).

En respuesta a la tendencia que se venía manifestando en esos años, a partir de 1981 se iguala formalmente el salario del campo al de la ciudad, teniéndose con ello una mayor "adecuación" a los requerimientos del trabajador rural y sostener así el nivel de vida que impera en las zonas económicas. Por último, a partir de 1987 desaparece el concepto de salario mínimo en el campo, sustituyéndose por el de salario mínimo general.

En términos reales, el salario mínimo del campo se han reducido en 39% de 1978 a 1987, teniéndose con este último año un nivel adquisitivo inferior a la de los años 60's. (Cuadro 20).

En lo relativo a las hortalizas, esta rama de la agricultura que emplea un alto insumo de mano de obra, comparando las jornadas utilizadas por hectárea para producir, por ejemplo, fresa, jitomate, ajo, chícharo, chile, tomate, cebolla, sandía y garbanzo; con la de los principales granos básicos, se observa el sesgo existente entre ellos al ser estos últimos empleadores de bajo insumo de mano de obra, en virtud de su producción mecanizada. (Cuadro 21).

CUADRO 20
SALARIO MINIMO DIARIO EN EL CAMPO
(Pesos)

AÑOS	PROMEDIO NACIONAL	AÑOS	PROMEDIO NACIONAL
1970 - 1971	23.48	1984 (G)	598.66
1972	27.73	1984 (H)	719.02
1973 (A)	27.73	1985 (I)	938.81
1973 (B)	32.72	1985 (J)	1,107.64
1974 (C)	37.79	1986 (K)	1,474.50
1974 (D)	46.10	1986 (L)	1,844.60
1975	46.10	1986 (M)	2,243.77
1976 (A)	56.55	1987 (N) (2)	2,760.83
1976 (B)	69.55	1987 (O)	3,314.79
1977	76.48	1987 (P)	4,080.08
1978	88.50	1987 (Q)	5,101.95
1979	106.81	1987 (R)	5,867.24
1980	134.16		
1981 (1)	178.87		
1982 (E)	244.83		
1982 (F)	318.28		
1983 (G)	398.09		
1983 (H)	459.01		

- (1) Se iguala formalmente el salario del campo al de la ciudad.
 (2) Desaparece el concepto de salario mínimo del campo por el de salario mínimo general.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (A)*Del 1 ene. al 16 sept. | (J) Del 11 jun. al 31 dic. |
| (B) Del 17 sept. al 31 dic. | (K) Del 1 ene. al 31 may. |
| (C) Del 1 ene. al 7 oct. | (L) Del 1 jun. al 21 oct. |
| (D) Del 8 oct. al 31 dic. | (M) Del 22 oct. al 31 dic. |
| (E) Del 1 ene. al 31 oct. | (N) Del 1 ene. al 31 marzo. |
| (F) Del 1 nov. al 31 dic. | (O) Del 1 abr. al 30 jun. |
| (G) Del 1 ene. al 13 jun. | (P) Del 1 jul. al 30 sept. |
| (H) Del 14 jun. al 31 dic. | (Q) Del 1 oct. al 15 dic. |
| (I) Del 1 ene. al 10 jun. | (R) Del 16 dic. al 31 dic. |

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de la economía mexicana en cifras, NAFINSA y de comisión nacional de salarios mínimos.

CUADRO 21
MANO DE OBRA POR HECTAREA. HORTALIZAS VS. BASICOS
(Jornada por Hectárea)(1)

<u>HORTALIZAS</u>	<u>JORNADAS</u>	<u>BASICOS</u>	<u>JORNADAS</u>
Fresa	759.5	Mafz	27.4
Jitomate	122.3	Frijol	25.2
Ajo	122.2	Ajonjolif	24.5
Chifcharo	122.1	Arroz	22.4
Chile verde	97.2	Sorgo	10.8
Melón	94.4	Cebada	8.2
Chile seco	93.0	Trigo	8.2
Tomate cáscara	87.4	Soya	6.1
Cebolla	55.2		
Sandfa	49.2		
Garbanzo	28.6		

(1) Días-hombre por hectárea.

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de Banco Nacional de México, S.N.C. Examen de la situación económica de México. Vol. LXIV., No. 751, junio 1988.

De tal forma que las jornadas empleadas para el cultivo (con mayor empleo de mano de obra) de la fresa es de 759.5 días-hombre por hectárea mientras que para la soya éstas son de solo 6.1 días-hombre; y para el caso del cultivo con menor uso de este insumo que es el garbanzo (28.6 días-hombre), aún se encuentra arriba de las jornadas utilizadas en los granos básicos.

Por otro lado, en el caso de las hortalizas, la remuneración que recibe el trabajador son fijadas en base a diferentes aspectos, tal como el cultivo de que se trate, las labores (deshierbe, desbroto, barbecho, rastreo, tec.) que realice, la temporada que se trabaje, etc.

A fin de esquematizar lo anterior, en el Cuadro 22, se han incluido las retribuciones que otorgan en algunas etapas del cultivo y la cosecha de tomate cherry y de la calabacita, en los estados de Sonora y Sinaloa respectivamente.

2.3 Política Impositiva. Manejo de Impuestos.

La estructura de los impuestos al comercio exterior que afecta directa o indirectamente a la agricultura cuentan como principales: los impuestos a la importación de insumos y productos y los impuestos a la

CUADRO 22
RETRIBUCIONES AL TRABAJADOR POR ALGUNAS LABORES EN
EL CULTIVO Y COSECHA DE TOMATE CHERRY Y CALABACITA
(PESOS POR JORNAL DE 8 HORAS PARA LA TEMPORADA 1987 - 88)

<u>TOMATE CHERRY (SONORA)</u>		<u>CALABACITA (SINALOA)</u>	
A) Rastro	\$13,350 c/u	A) Siembra	\$ 5,470 (3 jornadas (1))
B) Planteo	\$ 4,165 (Se emplean 6.8 jornales para planteo y 6.8 para replanteo.)	B) Rastro	\$15,900
C) Escarda	\$ 4,165 (Se emplean 14 jornales (1).)	C) Boleo	\$16,410
D) Deshierbe	\$ 4,165 (5.9 jornales (1).)	D) Deshierbe	\$16,410
E) Zanjeo	\$ 4,165 (14 jornales (1).)		
F) Corte	\$ 4,165 (370 jornales (1) (2).)		

(1) Por hectárea.

(2) Incluye cortadores, cargadores, estabiladores y acarreo.

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de la Unión Nacional de Organismos Productores de Frutas y Hortalizas (UNPH). Costo de producción 1987-88.



exportación. Existen otros impuestos federales que no gravan al productor agropecuario entre ellos el impuesto sobre la renta; impuesto sobre ingresos mercantiles actualmente impuesto al valor agregado y diversos impuestos estatales y municipales que operaron en el país hasta la puesta en marcha del sistema alimentario mexicano (SAM) en 1981. Sin embargo actualmente, en algunos estados se pagan derechos para recuperación, mantenimiento y/o conservación de obras de infraestructura.

En los últimos años ha tomado gran relevancia el examen del marco jurídico del comercio exterior mexicano. Actualmente, las variaciones de orden jurídico-institucional están presentes y juegan un papel importante en el ritmo y naturaleza de las exportaciones nacionales.

El comercio exterior en nuestro país es una actividad que compete al ámbito federal por disposición constitucional, por lo que la actividad exportadora se encuentra regulada por el Artículo 131 de la constitucion política de los Estados Unidos Mexicanos y por la ley reglamentaria de este en materia de comercio exterior.

La disposición constitucional, privatiza en la Federación, la facultad de gravar las mercancías que se importen o exporten y que transiten en el territorio nacional, regulando su circulación en el interior de la república cualquiera que sea su procedencia, por lo que los estados no pueden gravar estos actos.



Es también facultad propia de la Federación, reglamentar y aún prohibir con autorización del congreso de la unión, las importaciones, las exportaciones y el tránsito de productos para regular el comercio exterior, la economía y la estabilidad del país.

El ley reglamentaria, obedece a la política del gobierno federal de sustituir en un gran número de casos, el permiso previo por el arancel y de evitar que la industria del país se enfrente a una competencia desleal por prácticas comerciales como el "dumping" y las "subvenciones a la exportación", y su finalidad es regular tres aspectos fundamentales:

- 1) La facultad del ejecutivo federal para aumentar, disminuir o suprimir los aranceles de importación y exportación.
- 2) Los casos de restricción de la importación y la exportación de mercancías.
- 3) La forma de enfrentar las prácticas desleales del comercio internacional.

Además, la ley crea la comisión de aranceles y controles al comercio exterior, como un órgano de consulta del ejecutivo federal para el estudio, proyección y proposición de los criterios generales y las modificaciones que procedan en materia de comercio exterior.

Como instrumento administrativo del comercio exterior, encontramos a

las tarifas del impuesto general de exportación y de importación, las cuales establecen la clasificación, agrupación y sistematización de los productos de comercio exterior que incluye, asimismo, determina los impuestos y los precios oficiales, en su caso, que pagan dichos productos y sus reglas de aplicación.

2.3.1 Impuestos Estatales y Municipales.

Hasta 1982, las legislaturas de los estados podrían decretar los impuestos locales que considerarán más convenientes. El resultado fue que existían impuestos muy distintos de una entidad federativa a otra, lo que no permite realizar análisis cuantitativos ya que no existen registros para poder ejemplificar los montos que por impuestos locales obtuvieron las entidades federativas. Dentro de los impuestos locales más importantes que se cobraban, son los referidos a la producción agrícola; sin embargo, no se conocen los porcentajes y solo se sabe que generalmente gravaban los productos más remuneradores, una de sus modalidades era gravar la compra-venta de los mismos productos. Otras veces gravaban el tránsito tomando la forma de alcabalas, prohibidas por la constitución federal. La alcabala, adquiría su forma más típica cuando se gravaba específicamente el tránsito de una entidad a otra y de un municipio a otro.

Con la puesta en marcha del sistema alimentario mexicano (SAM), en 1981 las entidades federativas y la Federación, unánimamente aportaron la decisión histórica de derogar toda clase de impuestos locales a la producción y compra-venta de alimentos.

2.3.2 Impuestos Federales.

Como se mencionó al principio de este capítulo no son objeto de impuesto sobre la renta ni de impuesto al valor agregado las actividades de producción y venta de productos del sector. Sin embargo se hará una breve referencia a los capítulos y artículos donde se establecen las exenciones a que tenían derecho.

Impuesto Sobre Ingresos Mercantiles.

Por lo que respecta a este impuesto que operó hasta el 28 de diciembre de 1978. Establecía en su ley respectiva las exenciones a que tenían derecho ciertos agricultores.

En el Capítulo V de los ingresos exentos, Artículo 18 no causan impuesto, Inciso IV los ingresos que procedan de la enajenación (se



entiende por enajenación toda traslación de dominio de carácter mercantil por la cual se perciba un ingreso) de los artículos siguientes:

- 1) Legumbres, verduras y frutas en estado natural, siempre que no se modifique su forma, estado o composición.

Inciso VII los ingresos (se entiende por ingreso, toda percepción en efectivo, en bienes, en servicios, en valores, en títulos de crédito, en crédito en libros o en cualquier otra forma que se obtenga por los sujetos de este impuesto, como resultado de las operaciones gravadas por esta ley, aún cuando no constituya parte de su objeto habitual) que obtengan los agricultores y los ganaderos de la venta de primera mano de los productos no industrializados de sus ranchos, granjas o fincas agrícolas o ganaderas, con excepción de la enajenación de flores cultivadas y toros y novillos de lidia.

En el Artículo 81 de la misma ley establece que los estados y el D.F. en los términos del Artículo 15 (podrá celebrar con los estados de la república, convenios de coordinación en lo que respecta al impuesto sobre ingresos mercantiles a condición de que no mantengan en vigor impuestos locales ni municipales sobre el comercio y la industria...) de esta ley tengan derecho a la participación de lo que se recaude por la aplicación de la tasa general de 4%, así como de recargos y multas, podrán establecer, de acuerdo con las bases que se consignen en el

convenio celebrado con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, impuestos estatales o municipales sobre:

- f) Legumbres, verduras y frutas en estado natural, siempre que no se modifique su forma, estado o composición.

- v) Los ingresos que obtengan los agricultores y los ganaderos por la venta de primera mano de los productos no industrializados de sus ranchos, granjas o fincas agrícolas o ganaderas excepto los que provengan de la enajenación de las flores cultivadas y de toros y novillos de lidia.

Impuesto al Valor Agregado

En la ley del impuesto al valor agregado, publicada el 29 de diciembre de 1978, quedó establecido las exenciones que se hacían al sector agropecuario.

En el Capítulo II, referida a la enajenación en su Artículo 9 se estableció que no pagarán impuesto los animales y vegetales, que no estén industrializados; así como la maquinaria, equipo y los fertilizantes utilizados en la agricultura y ganadería no quedando comprendidos la maquinaria y equipo para industrializar los productos.



En el Capítulo III de la prestación de servicios, en su Artículo 15, se establece que no pagarán impuestos los servicios prestados directamente a los agricultores y ganaderos por concepto de perforación de pozos, alumbramiento y formación de retenes de agua; desmontes y caminos en el interior de finas; preparación de terrenos riego y fumigación agrícola cosechada y recolección.

En la administración del Lic. de la Madrid y en respuesta a los principios y objetivos del plan nacional de desarrollo y de sus programas sectoriales, se diseñó y se puso en vigor una estrategia de promoción de exportaciones que se plasmó en el programa de fomento integral de exportaciones (PROFIEX).

Por ello, y ante el decidido compromiso de llevar a cabo el cambio estructural de nuestra economía a fin de mejorar su integración y competitividad con el exterior, se continuó con la adopción de acciones orientadas a promover exportaciones "particularmente manufacturas".

Dentro del conjunto de medidas adoptadas en el marco del PROFIEX, se encuentran los ajustes de naturaleza fiscal a la exportación. Para ello, quedó establecido en 1986, que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), adoptaría las medidas necesarias a fin de reducir o eliminar impuestos que afecten directamente la competitividad internacional de los productos elaborados en el país. Por ello los



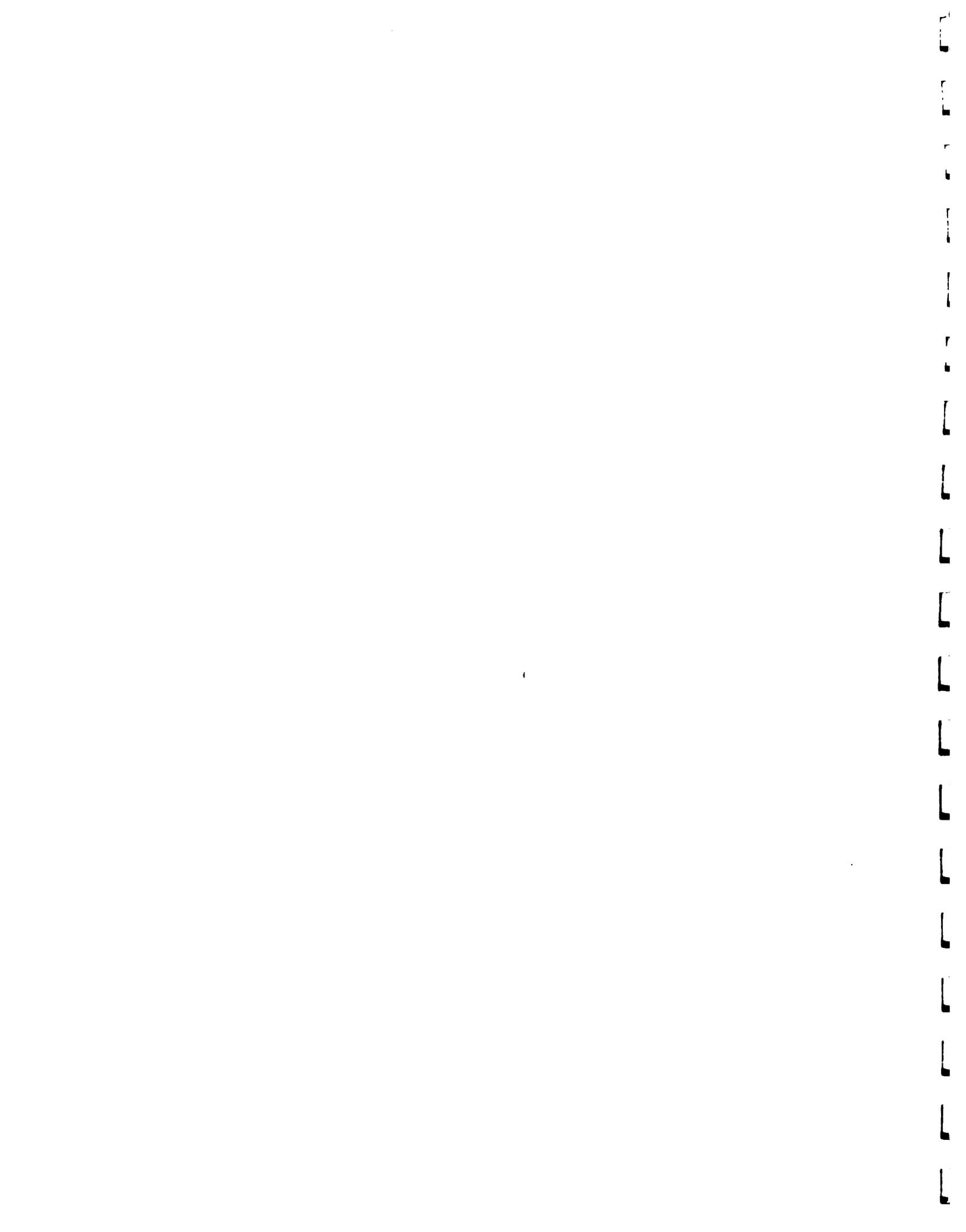
exportadores quedaron exentos del pago del impuesto al valor agregado.

Se consideró que las leyes en materia de impuestos especiales a algunos productos, no debían aplicarse a la venta de bienes y servicios al extranjero, y por ello los exportadores reciben el reembolso de dicho impuesto cuando realizan una venta. Asimismo se estableció un esquema para el reembolso de los demás impuestos indirectos que afectan los productos de exportación. También, se acordó aplicar "tasa cero" a las empresas de comercio exterior, toda vez que la actividad de estas empresas está orientada a la exportación.

La ley aduanera, vigente a partir del 1° de julio de 1982, establece en su Artículo 35 los impuestos que causan las operaciones de comercio exterior sin tomar en cuenta su origen o destino. Sin embargo para efectos del presente análisis sobre las hortalizas de exportación solo se analizará la aplicación de los impuestos de exportación.

2.3.3 Impuestos a las Exportaciones.

Los impuestos a las exportaciones tradicionalmente, responden más a una política comercial que a proveer al estado de recursos fiscales, por lo cual, en general las exportaciones se realizan libres de



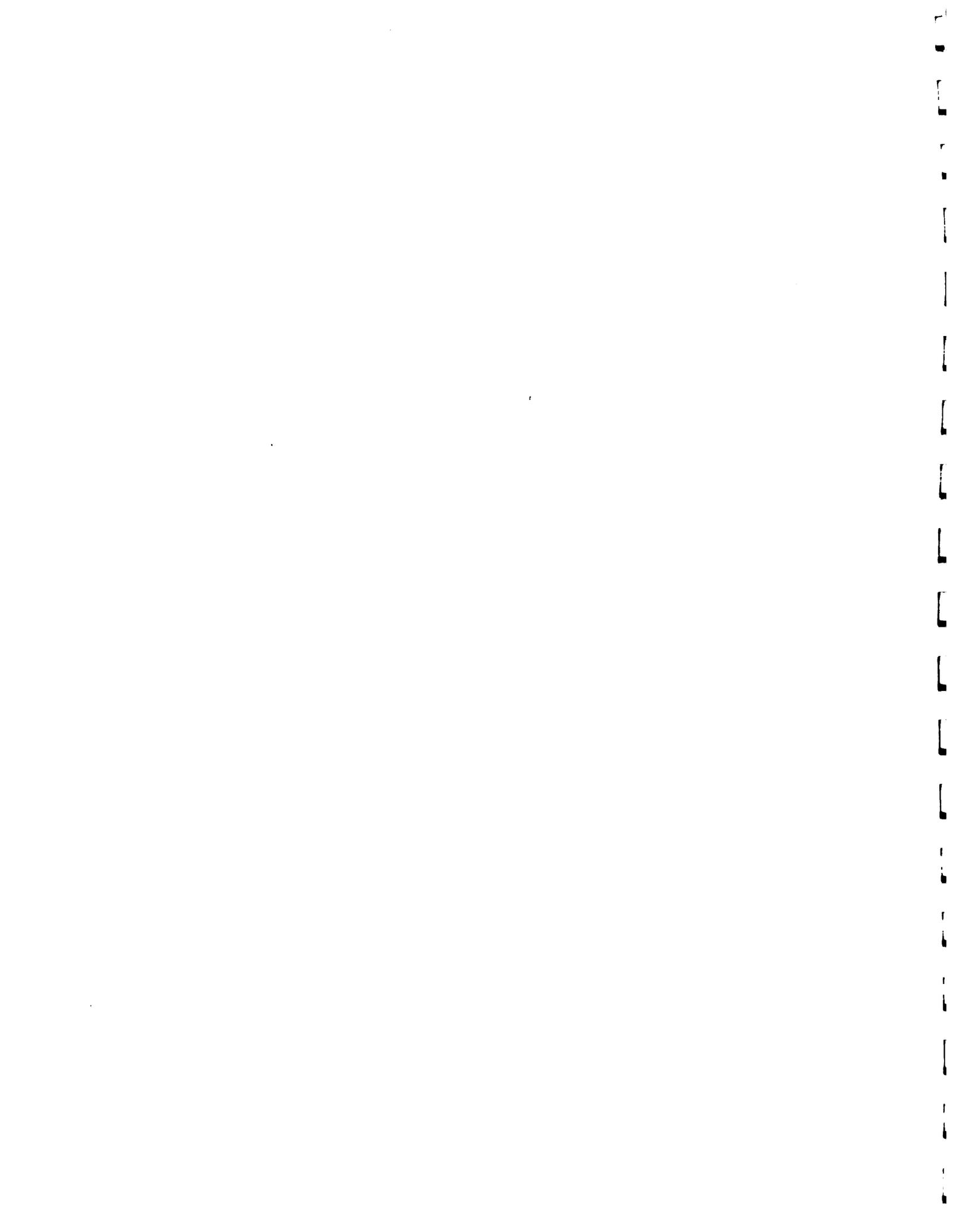
arancel. Sin embargo, para las 20 hortalizas analizadas, han estado gravadas durante diferentes períodos, significando con ello, que el sector agropecuario ha sido un gran transmisor de recursos al estado por la vía impositiva. Esto se demuestra por los ingresos fiscales derivados de la exportación de las hortalizas en el período 1970 - 1988.

El total erogado por los productores-exportadores de hortalizas ascendió a 350.5 MDD, lo que representó una contribución anual promedio de 22 MDD. (Cuadro 23).

La política impositiva tiene 3 períodos bien definidos, el de 70 - 75, en el cual 9 productos están gravados y se mantienen sin modificación los porcentajes arancelarios; el de 76 - 79 que es el período en el cual todas las hortalizas son gravadas con altos aranceles; y el de 80 - 88 que se inicia la desgravación y exención arancelaria. (Cuadro 24).

Período 1970 - 1975.

Los ingresos fiscales derivados del valor de exportación de las hortalizas gravadas con arancel durante este período asciende a 142 MDD, lo que representó una erogación promedio anual de 28.4 MDD. El nivel arancelario se mantuvo hasta agosto de 1975, fecha en la cual se



CUADRO 23
DETERMINACION DE LOS INGRESOS FISCALES EN LAS
PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION

AÑO	EXPORTACION (000 DLLS)	VALOR DE LA EXPORTACION DE PDCOS. SUJ. A ARANCEL (000 DLLS)	INGRESOS FISCALES (000 DLLS)
1970	162,610	154,520	21,208
1971	215,102	205,021	31,709
1972	199,398	185,762	28,454
1973	201,920	191,328	29,408
1974	238,393	216,685	31,288
1975	279,690	279,690	2,841
1976	251,756	120,082	20,742
1977	388,694	383,845	66,273
1978	354,000	354,000	49,280
1979	407,285	407,295	31,052
1980	432,829	198,867	17,898
1981	490,249	-	-
1982	230,511	-	-
1983	377,034	165,801	1,593
1984	319,593	316,812	3,168
1985	377,054	373,949	3,742
1986	654,940	651,540	6,341
1987	601,058	588,642	5,542
1988	420,468	-	-

FUENTE: Elaboración propia, en base a datos de catálogo de controles y tarifas del impuesto general de exportación.

CUADRO 24
HORTALIZAS SUJETAS A ARANCEL
1970 - 1988

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	1970-74	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981-82	1983	1984-86	1987*	1988
Berenjena	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	1%	1%	1%	E
Calabacita	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	1%	1%	1%	E
Cebollas	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	1%	1%	1%	E
Coles	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	1%	1%	1%	E
Chayote	E	1%	E	9%	5%	5%	E	E	1%	1%	1%	E
Chicharos	1%	1%	1%	E	20%	9%	9%	E	1%	1%	1%	E
Ejotes(Habichuelas)	1%	1%	1%	E	20%	9%	9%	E	1%	1%	1%	E
Pepinos	20%	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	1%	1%	1%	E
Rábanos	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	1%	1%	1%	E
Zanahoria	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	1%	1%	1%	E
Tomates	20%	1%	E	20%	20%	9%	9%	E	E	1%	1%	E
Espárragos	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	E	1%	1%	E
Okra	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	E	1%	1%	E
Ajos	5%	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	E	1%	1%	E
Coliflor	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	E	1%	1%	E
Brócoli	E	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	E	1%	1%	E
Chile bell	1%	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	E	1%	1%	E
Fresa	5%	1%	20%/9%	9%	5%	5%	E	E	E	1%	1%	E
Sandía	1%	1%	EX/20%	20%	9%/5%	9%	E	E	E	1%	1%	E
Melón	1%	1%	EX/20%	20%	9%/5%	9%	E	E	1%	1%	1%	E

NOTAS:
 * 1975 - A partir del 29 de agosto 1%.
 * 1976 - El 8 de septiembre 20%, desde el 26 de octubre 9%.
 ** 1976 - Antes del 8 de septiembre exento. Desde septiembre 8, 20%.
 * 1978 - Desde el 13 de septiembre 5%.
 ** 1978 - Antes del 13 de septiembre 9%, desde el 13 de septiembre 5%.
 *** 1978 - Desde el 13 de septiembre 9%.
 * 1980 - Exento desde el 25 de julio.
 * 1983 - Desde el 29 de noviembre 1%.
 * 1987 - Antes del 26 de febrero 1%, desde esta fecha exento.
 E - Exento.

FUENTE: Tarifas del impuesto general de exportación, SHCP.

realiza una reducción en los porcentajes arancelarios y la contribución no rebasa los 3 MDD para este año.

Los productos gravados con arancel en este período son nueve: chícharo, ejote, pepino, tomate, ajo, chile bell, fresa, sandía y melón, el arancel para estos productos fluctuó del 1% al 20%.

Los productos que pagaron el arancel más alto en este período son pepino y tomate con 20%, ajo y fresa con el 5%. Los productos que no estaban gravados (11 restantes) se les gravó con un arancel de 1% y los productos que pagaban aranceles mayores se les redujó a 1%.

Período 1976 - 1979.

Este período se caracteriza por los altos porcentajes de arancel establecidos a todos los productos bajo análisis. Los ingresos fiscales de este período ascienden a 167.3 MDD lo que representó una erogación promedio anual de 41.8 MDD resalta el año de 1977 por la alta contribución realizada al estado por un monto de 66.2 MDD, el más alto del período.

En estos años la política impositiva para las hortalizas es de gran variabilidad, donde hubo modificaciones anuales en los aranceles aplicados a las mismas. El porcentaje de arancel fue de 5, 9 y 20.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

El el bienio 76 - 77, solo cuatro productos estaban exentos: chayote, tomate, chícharo y ejote y los demás pagaron un arancel de 9%.

En 78 - 79 todos los productos pagaron un arancel de 5% y los chícharos y ejotes tenían un arancel de 20% y el melón y la sandía 5%.

Período 1980 - 1988.

Los ingresos fiscales durante este período de análisis ascienden a 38.2 MDD el más bajo derivado de la desgravación porcentual realizada a los productos bajo análisis en los ocho años. La erogación promedio anual fue de 6.3 MDD para los años en que hubo productos sujetos a arancel.

El inicio de esta década es representativa por los ajustes que se realizan a los niveles arancelarios en la tarifa de exportación, en los primeros tres años y específicamente en 1980, solo chícharo, ejote y tomate pagaron arancel de 9%.

No es sino hasta noviembre de 1983, que se vuelven a gravar las exportaciones con el 1% para todos los productos analizados, manteniéndose la misma proporción hasta febrero de 1987. Es a partir de esta fecha que se elimina el gravamen arancelario para todos los productos, manteniéndose sin variación hasta la fecha.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

2.3.4 Subsidios Encubiertos.

El período analizado se caracteriza por dos etapas, en la primera que va de los años de 1970 a 1982, la política económica general tendió a discriminar crecientemente la agricultura como parte de la política de desarrollo industrial. Por ello el gobierno federal con la finalidad de compensar esta discriminación en contra de la agricultura recurrió a la compensación, a través de subsidios y de otros mecanismos tales como los precios y tarifas de bienes y servicios producidos por el sector público. En la segunda etapa que va de 1982 a 1988, se definió una política de estabilización que incluyó el ajuste fiscal y un ajuste en los precios de los bienes y servicios del sector público y una disminución sustantiva en los subsidios gubernamentales, que afectaron de manera importante al sector agrícola, recipiente y beneficiario de la política de subsidio anterior.

Entre los subsidios al sector más importantes se encuentran los financieros, fertilizantes, combustibles y agua.

En lo que se refiere al subsidio concedido a través del crédito agrícola (subsidios provenientes de las diferencias en las tasas de interés agropecuarias y el costo del manejo del crédito). Los montos del crédito de 1970 a 1983 crecieron en 229% de 3,566 a 18,298 M.D.P. y con ello los subsidios. Se estima que hasta 1983 la mitad de los préstamos otorgados que ascendieron a 86,586 M.D.P. son subsidios,



estas transferencias representaron el 17% del producto agrícola en el período 1970 - 1983. (Cuadro 25).

A partir de 1983, con la administración del Lic. de la Madrid se inician diversos ajustes en la política económica dentro de esos ajustes esta el realizado a la política fiscal y con ello el del subsidio financiero. Los primeros ajustes los realizan en las tasas de interés incluidas las agropecuarias con estas medidas, se inician las alzas en las tasas de interés agropecuarias hasta igualarlas en 1985 con los costos de captación bancarios. No es sino hasta 1986 que se elimina el subsidio financiero manejándose en un rango de entre 6 y 12 puntos porcentuales por arriba del costo porcentual promedio. (Cuadro 37).

En lo que refiere a la política de precios de los fertilizantes sufre un vuelvo radical después de 1984. En la década de los 70's, se inició una canalización de subsidios a la productividad agrícola, vía precios de los fertilizantes. Los precios que pagaba el productor agrícola resultaban subsidiados en virtud de que los costos de producción de FERTIMEX son superiores a los precios internos de los fertilizantes y éstos a su vez han sido inferiores a los mismos precios internacionales.

La canalización de los subsidios se fincó en las crecientes dificultades para expandir la frontera agrícola y en la certidumbre de que la

CUADRO 25
PRODUCTO INTERNO BRUTO Y CREDITOS AL SECTOR AGROPECUARIO
 1970 - 1984
 (Millones de Pesos de 1970)

AÑOS	PRODUCTO INTERNO BRUTO (1)		CREDITO AL SECTOR AGROPECUARIO (1)	
	TOTAL	AGRICULTURA	TOTAL	AVIO REFACCIONARIO
1970	444,271	31,515	5,566.0	4,173.7
1971	462,804	33,862	6,735.8	5,390.2
1972	502,086	33,423	7,173.2	5,920.0
1973	544,307	34,633	8,440.4	6,426.8
1974	577,568	35,463	11,213.9	9,342.5
1975	609,976	35,679	14,265.4	11,065.5
1976	635,831	35,338	12,826.4	9,885.1
1977	657,722	38,977	14,208.4	10,573.8
1978	711,983	42,142	15,271.3	11,040.1
1979	777,163	39,656	17,343.4	11,428.3
1980	841,855	43,628	20,276.2	13,053.1
1981	908,765	47,138	21,554.4	14,935.9
1982	903,939	45,768	18,298.5	12,882.6
1983	856,174 ^P	47,674 ^P	19,130.6	13,685.5
1984	885,928	48,770	20,967.6	15,321.0

P - Preliminar.

(1) Deflactado por el índice de precios implícitos del producto interno bruto.

FUENTE: Proyecto SPP-ONUDI basado en la Secretaría de Programación y Presupuesto, cuentas nacionales, Banco de México. Informe anual 1984. Subsecretaría de la banca nacional "Financiamiento del Sistema Bancario Mexicano en Apoyo al Sector Agropecuario por Tipo de Crédito, 1976 - 1984", y Echenique, J. "El Crédito Agropecuario", SPP (Inédito), 1980.

batalla de la producción en el México actual debe ganarse primordialmente en el frente de los rendimientos por hectárea, en los cuales el arma más poderosa son los fertilizantes industriales, tanto en las tierras de riego como en las de temporal, esta política fue mantenida hasta 1984. A partir de 1985, no solo se abandona esta subvención a la productividad agrícola, sino que se produce un movimiento en sentido inverso, decretándose los aumentos en los precios que a continuación se analizan y que se muestran en el Cuadro 26.

El precio medio por tonelada que se paga del fertilizante en 1970 ascendía a 1,096 pesos. Para 1984, el precio se multiplicó en 15 veces alcanzando una cotización de 15,948 pesos incrementándose en 1,355%. Sin embargo tan solo de 1985 a 1987 el precio medio se incrementó en 647% de 34,788 a 259,947 pesos. Si se considera todo el período 1970 - 1988, el precio medio por tonelada se multiplicó 237 veces, representando un incremento de 23,617%.

La electricidad para irrigación por bombeo, cuyo precio se había mantenido fuertemente subsidiado hasta noviembre de 1982, con el fin de estimular la producción agrícola y atenuar la diferencia entre los altos costos del riego por bombeo con los menores costos del riego por gravedad (con agua derivada de las presas), presenta un proceso de reevaluación acelerada a partir de diciembre de 1982. Entre diciembre de 1982 y enero de 1988 el precio del fluido eléctrico se multiplicó 142 veces, en un desplegado firmado por la UNOPARB y por las asocia-



CUADRO 26
 PRECIOS DE LOS FERTILIZANTES QUIMICOS
 AL 30 DE DICIEMBRE DE CADA AÑO
 1970 - 1987
 (Pesos por Ton.)

AÑOS	SULFATO DE AMONIO	UREA	AMONIACO ANHIDRO AGRICOLA	NITRATO DE AMONIO	FOSFATO DIAMO- NICO	SUPERFOSFATOS		POTASICOS	
						SIMPLE	TRIPLE	CLORUROS	SULFATOS
1970	730	393	900	1,300	1,853	460	1,250	865	1,115
1971	688	1,393	900	1,249	1,753	514	1,252	865	1,115
1972	695	1,393	900	1,269	1,750	513	1,256	881	1,125
1973	695	1,693	900	1,269	1,750	513	1,259	881	1,125
1974	768	1,510	1,580	1,354	2,004	744	1,712	931	1,343
1975	768	1,510	1,580	1,354	2,004	744	1,712	931	1,343
1976	900	1,820	1,980	1,500	2,700	860	2,140	1,170	1,630
1977	1,238	2,503	2,723	2,063	3,713	1,103	2,943	1,602	2,310
1978	1,362	2,941	3,023	2,352	4,363	1,301	3,458	1,899	2,772
1979	1,362	2,941	3,023	2,352	4,363	1,301	3,458	1,899	2,772
1980	1,651	3,567	3,667	2,853	5,292	1,578	4,195	2,303	3,362
1981	2,123	4,865	5,279	3,843	7,347	2,017	5,767	3,077	4,615
1982	3,397	7,784	5,279	6,149	11,755	3,227	9,227	4,923	7,384
1983	5,394	12,361	8,383	9,765	18,667	5,124	14,652	7,818	11,726
1984	7,050	17,200	12,580	13,670	28,000	6,800	20,510	14,860	22,870
1985	13,100	32,700	25,700	25,000	57,000	12,900	38,900	38,400	69,400
1986	27,000	55,000	52,000	42,000	116,000	26,000	67,000	70,000	150,000
1987	102,030	202,270	200,480	159,310	436,760	102,030	241,650	313,250	581,750

FUENTE: FERTIMEX, Gerencia de Planeación y Gerencia de Ventas.



ciones regionales de agricultores que producen mediante irrigación por bombeo éstas se dirigen al presidente de la república diciendo: "A lo largo de su período de gobierno hemos recorrido todas las secretarías relacionadas con la actividad agropecuaria buscando comprensión..." en lo referente a la tarifa eléctrica Número 9 de riego por bombeo. El resultado ha sido que dicha tarifa se ha incrementado catorce mil por ciento, mientras la inflación ha sido de 2,383 por ciento (de diciembre de 1982 a enero de 1988). Ejemplo: pozo que en diciembre de 1982 pagaba por consumo de setenta mil KW, \$11,900 mensuales, actualmente con el mismo consumo se paga \$1,690,100, "el aumento es desproporcionado".

Por lo que se refiere a los precios de combustibles, el mayor deterioro se observa en los años de 1982, 1986 y 1987, manteniéndose los precios con pequeñas variaciones en la década de los 70's, los movimientos bruscos se dan en los años ya mencionados. De 1981 a 1987 el precio del diesel se multiplicó en 178 veces, el de la gasolina en 82 lo que arroja para el primero un incremento de 68,161% y para el segundo 17,607% tal como se muestra en el Cuadro 27.

Una estimación consolidada de todos los subsidios arroja el resultado siguiente: en relación al producto agropecuario, el subsidio pasó de 19% en 1970 a 27% en 1981 y tuvo una tasa de incremento del 12% anual. En promedio, de cada cien pesos de ingreso agropecuario, 18 pesos correspondieron a transferencias del sector público.



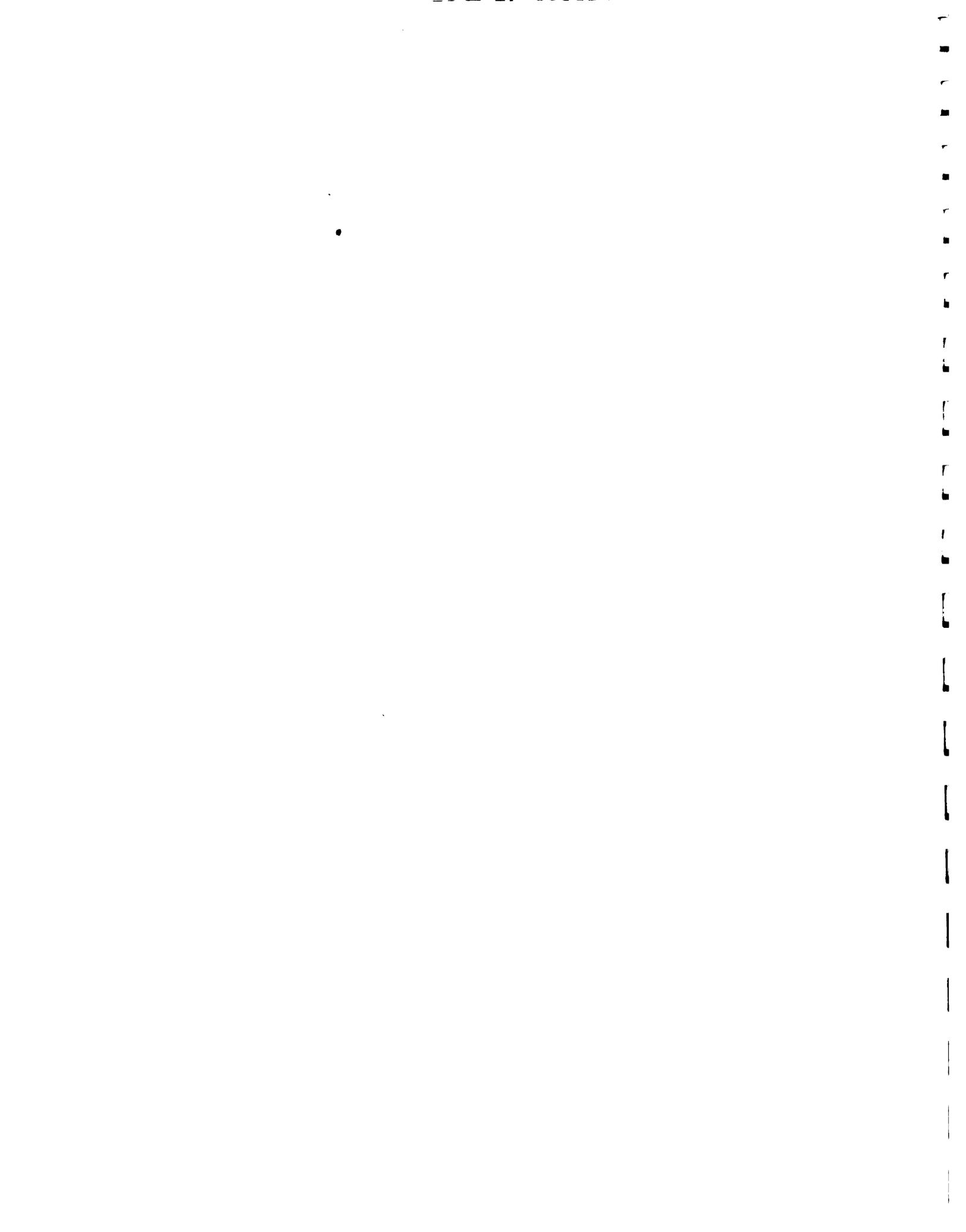
En este lapso y con este subprograma, se impulsó la producción exportable de productos agropecuarios y manufacturados; entre los primeros destacan el algodón, cacao, jugos concentrados, chicle y empaques de hortalizas.

Para apoyar la producción agropecuaria de exportación se ha utilizado la línea establecida con los FIRA (50 millones de dólares). Los recursos se destinaron a financiar principalmente café y ganado bovino; en menor medida a mango, tuna, pimienta, ajo, tomate, pepino, sandía y a la producción de tambores para exportar miel de abeja. Al igual que en el caso del subprograma anterior no se contó con la información específica de los créditos otorgados a cada uno de los productos.

2.6.3.4 La Línea del 1.6% (BANXICO).

El Banco de México no pública información pormenorizada sobre los montos de financiamiento que canaliza la banca de primer piso a diversas actividades económicas prioritarias a través de los "cajones" que integran su encaje legal, ni de la apertura de líneas de crédito que el banco central concede a la banca para redescuento.

Esta línea de financiamiento está destinada a financiar las ventas de productos primarios a mercados no tradicionales; entre las hortalizas



que fueron apoyadas en 1983 a través de esta línea ha sido: pepino (27.8 millones de dólares - MDD), chile pimiento (10.8 MDD), ajo (6.9 MDD), brócoli (6.7 MDD), coliflor (5.5 MDD), cebolla (3.3 MDD) y calabazas (2.6 MDD). Sin embargo, de acuerdo a lo indicado en el párrafo anterior no se tienen datos específicos de los recursos otorgados en los últimos años.

2.6.4 El Crédito con Capital Extranjero y/o el Crédito no Institucional para las Hortalizas.

El financiamiento a la exportación de frutas y hortalizas reviste particular importancia, a decir de los propios productores, las ventas al exterior de estos productos han crecido y consolidado gracias al apoyo del capital extranjero. Pero si ésto es cierto, más valadero es que particularmente en los dos últimos sexenios, la afluencia de capital externo se ha dejado sentir con mayor impacto al haberse catalogado a los hortofruticultores como productores de ingresos altos o dentro de la configuración "OTP" establecida en las bases de operación de los FIRA, lo que ha restringido severamente el financiamiento con recursos de la banca nacionalizada.

Lo elevado de la inversión por hectárea que requieren estos cultivos, ha provocado también que los créditos no sean atendidos por las instituciones financieras por existir otras prioridades nacionales en

el agro.

Esta particular manera de operar ha propiciado que los productores comprometan su producción con distribuidores del extranjero, recibiendo anticipos a cuenta de futuras exportaciones que ingresan bajo la forma de divisas, para hacer frente a los gastos de cultivo, cosecha y comercialización. Al momento de la recolección se recibe un segundo anticipo de divisas para cosecha y empaque.

Los gastos de comercialización son cubiertos por el distribuidor por cuenta y orden del productor, y como la mercancía se envía bajo responsabilidad del exportador hasta la bodega del distribuidor, este último cubre con cargo al remitente los gastos de cruce, impuestos de importación, flete y maniobras.

Una vez realizada la venta, el distribuidor cobra su comisión, deduce el precio bruto los gastos de importación realizados en Estados Unidos, los gastos de comercialización cubiertos por cuenta del productor en México, los ajustes o reclamaciones sobre ventas y los anticipos para cosecha y empaque. Los remanentes no se envían al productor, sino que se abonan para cubrir los anticipos a cuenta de producción.

En estas condiciones, el distribuidor lleva un balance acumulado de las ventas parciales y los remanentes empiezan a ser remitidos al

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

productor con sus liquidaciones, después de que sus anticipos a cuenta de producción han quedado saldados; quedando en su defecto, como adeudos para el siguiente ciclo.

Esta problemática es derivada de dos aspectos básicos del financiamiento: el primero, una excesiva dependencia financiera comercial entre los distribuidores. El financiamiento otorgado por el distribuidor financiero ocasiona que éste pueda establecer las reglas del juego, determinando lo que se va a producir, como se va a comercializar, como se recupera su inversión y deja al productor sin poder de negociación, por ello, al dejarle al distribuidor el completo manejo comercial se agudiza la dependencia financiera y tecnológica.

El segundo aspecto de la problemática es la falta de financiamiento a largo plazo. Por un lado, la modernización de empaques, rehabilitación a los campos, introducción de nuevos sistemas de riego, construcción de invernaderos, cuartos fríos o de gaseo y adquisición o renovación de equipo de transporte, comunicación y computación requiere de inversiones amortizables a largo plazo.

Por otro lado, a la mayor parte de los productores les resulta imposible autofinanciarse y el financiamiento nacional a largo plazo en términos accesibles es casi inexistente o inaccesible.

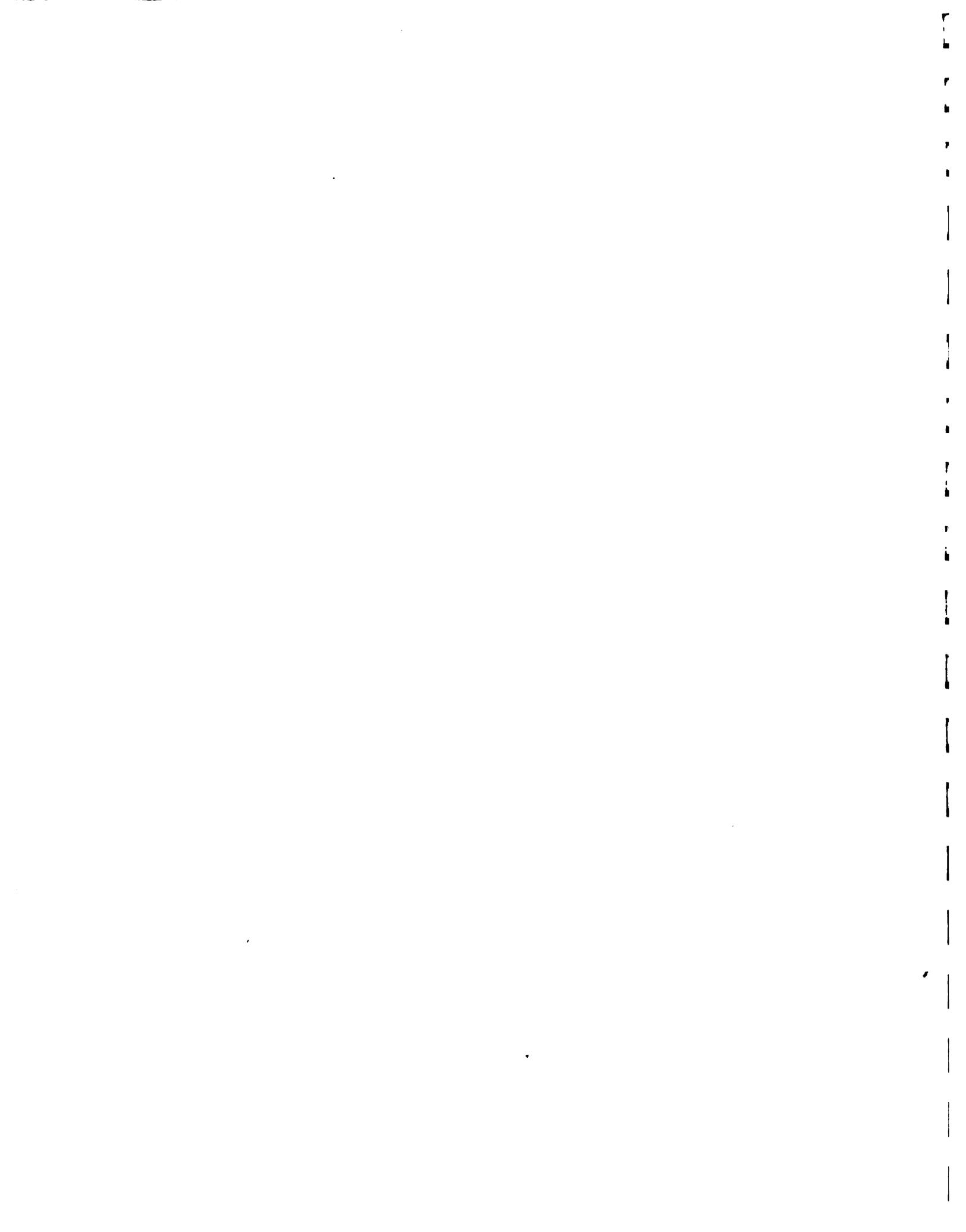
Es también importante destacar la existencia de otra forma de intro-

ducir recursos al sector de frutas y hortalizas, y que se relaciona con la exportación pero como producto ya procesado, y que además de difícil cuantificación del monto otorgado. Este tipo de financiamiento lo constituye la denominada "agricultura por contrato", sistema mediante el cual las grandes empresas agroindustriales contratan al productor determinando el tipo de producto y la calidad del mismo, sin ser ellos mismos los productores directos.

El contrato establece el compromiso de la empresa de otorgar crédito al productor, tanto en dinero como en especies, presentar asistencia técnica de todo tipo y comprar el producto que se obtenga es, en consecuencia un vehículo de transferencia tecnológica y de seguridad de mercado. En general las empresas celebran este tipo de contratos luego de una cuidadosa investigación sobre la solvencia del producto en todos los casos, la empresa agroindustrial se reserva el derecho explícito de penetrar en el campo cuando considere que no se han realizado las tareas de labores previstas y realizadas, cargando los gastos que demande esta operación a la cuenta del productor.

2.6.5 Las Tasas de Interés del Crédito al Sector Agropecuario.

Existen dos tesis fundamentales y contradictorias sobre las tasas de interés que rigen los créditos agropecuarios, por un lado el punto de vista de los productores y por el otro el de la banca. Para los



primeros, aseveran el prolongado período de encarecimiento de los créditos que los ha llevado a la inconcurrencia de los recursos de la banca; y el otro, el de la banca en que severa que las tasas siguen siendo bajas a pesar de los incrementos en términos nominales que han sufrido éstas.

Por lo anterior, aquí se plasma un breve análisis que ayudará en todo caso concluir los tópicos centrales que caracterizan la problemática del origen y uso de los recursos crediticios.

Un primer punto es la evolución de las tasas reales de interés en los últimos años, el aceleramiento de la inflación en 1982 y 1983 tomó por sorpresa al sistema financiero y por ello las tasas preferenciales de interés se rezagaron respecto a ella y a las del mercado bancario libre. Así, la tasa del crédito refaccionario de los créditos apoyados por los FIRA para el productor de bajos ingresos era 27.5% a fines de 1983, mientras que la inflación acumulada fue 81% y el costo porcentual promedio (CPP), a finales de ese año, era 56.5 por ciento.

Si se examina un plazo más amplio se observa que, en términos reales, las tasas fueron muy bajas, inferiores a las prevalecientes en los años anteriores, y que siguen siéndolo a pesar de su incremento en términos nominales (en relación, por ejemplo, con las de los años setenta). La presión de los subsidios otorgados mediante créditos - que habían alcanzado niveles exorbitantes sobre las finanzas del



sector público - requirió elevar paulatinamente las tasas nominales, sin dejar de proporcionar subvención. Así se explica, en ocasiones, la contracción de la demanda de los créditos refaccionarios, lo cual es discutible.

De 1982 a 1987 las tasas de interés promedio que pagaron los productores pasaron de 30.59 por ciento, que, comparadas con el CPP promedio anual representaron 76% en 1982 y 97% en 1987, es decir, un aumento de 21 puntos durante ese lapso. Por estrato de productor, se observa lo siguiente: para los de bajos ingresos (PBI), variaron de 21.8% en 1982 a 72.38% en 1987, representando 50.0 y 76.5% del CPP, respectivamente; para los de ingresos medios (PIM), pasaron de 28.2 a 94.8 por ciento que, comparadas con el CPP representaron 69.8 y 102.7%, respectivamente, y para otro tipo de productores (OTP), los porcentajes respectivos fueron de 38.4 y 96.8, representando 95.0 y 104.8% del CPP en el mismo período; en todos los casos es el promedio anual. Sin embargo, y dadas las condiciones de la economía, las tasas de interés preferenciales y el aumento de los recursos crediticios no han tenido el efecto deseado en la reactivación productiva.

Por otro lado, si se toman otros puntos de comparación se podrá denotar que ha existido un beneficio con el aprovechamiento del financiamiento, así se tiene que si se observa el comportamiento del costo porcentual promedio (CPP), (Gráfica 1), durante el período 1977 a 1986, se aprecia que con excepción de 1978 a 1981, en el resto de

estos años, el costo de financiamiento en México fue inferior al crecimiento de la inflación; por ejemplo, durante 1986, según datos del Banco de México, mientras la inflación anual fue de 105.7%, el costo porcentual promedio anual, fue de 80.9%, es decir, para quienes aprovecharon este financiamiento al campo, solo por este concepto se beneficiaron con una diferencia a su favor de 24.8 por ciento.

Sin embargo, cabe hacer notar que a partir de 1986 el subsidio financiero implícito llegó a desaparecer, en virtud de la política de ajuste fiscal, pues si se analiza el período posterior a 1986, y a efecto de seguir el fin de este estudio; se observará que para los productores hortalizas, catalogados conforme a las reglas de operación de los FIRA en la categoría de otros productores, la evolución de las tasas del crédito de avío y del refaccionario se han encontrado superior al CPP (Cuadro 1); de tal suerte que en el primer trimestre de 1986 éstas fueron de 76.5% para ambos créditos, mientras que el CPP en ese trimestre llegaba a ser de 70.2%; ésto indicaba que se encontraban 9% por arriba del CPP.

Para fines de 1988, y como parte de los resultados de la estrategia de reordenación económica a través del pacto de solidaridad económica, las tasas de interés tuvieron una reducción drástica, que para este caso se habían reducido en 65% y 63% para los créditos de avío y refaccionario de febrero a diciembre de ese mismo año. (Cuadro 37).

CUADRO 37
M E X I C O
EVOLUCION DE LAS TASAS DE INTERES DEL BANKICO (FIRA)
AL PRODUCTOR, DE ENERO DE 1986 A DICIEMBRE DE 1988
(Porcentaje)

PERIODO	CREDITO DE AVIO				CREDITO REFACCIONARIO				COSTO PORCENTUAL PROMEDIO (CEP)
	PRODUCTORES		OTROS PRODUCTORES		PRODUCTORES		OTROS PRODUCTORES		
	BAJOS	INGRESOS	FACTS	POCTIS	BAJOS	INGRESOS	FACTS	POCTIS	
1986(1)									
ENE-MAR	48.7	58.9	76.5	48.0	58.9	76.5	58.9	76.5	70.2
ABR-JUN	58.8	79.2	84.2	53.9	75.1	80.2	75.1	80.2	74.5
JUL-SEP	57.6	88.5	93.5	52.7	84.5	89.5	84.5	89.5	76.1
OCT-DIC	70.1	98.8	103.8	66.1	94.7	99.8	94.7	99.8	93.4
1987(1)									
ENE-MAR	71.0	100.1	105.1	67.1	96.1	101.1	96.1	101.1	96.1
ABR-JUN	70.6	99.6	104.5	66.6	95.5	98.8	95.5	98.8	95.8
JUL-SEP	69.6	95.6	99.7	67.0	93.0	97.1	93.0	97.1	89.8
OCT-DIC	75.8	102.3	106.3	70.2	96.7	100.6	96.7	100.6	98.3
1988(2)									
ENERO	95.55	128.63	133.53	84.53	117.60	122.50	117.60	122.50	122.50
FEBRERO	105.92	142.59	148.02	93.70	130.37	135.80	130.37	135.80	135.80
MARZO	91.38	123.02	127.70	80.84	112.47	117.16	112.47	117.16	117.16
ABRIL	63.41	85.47	88.62	56.10	78.05	81.30	78.05	81.30	81.30
MAYO	66.00	94.00	99.00	84.00	90.00	95.00	90.00	95.00	60.59
JUNIO	44.00	47.50	49.25	43.25	46.50	48.25	46.50	48.25	46.76
JULIO	39.25	41.25	42.75	38.50	40.50	42.00	40.50	42.00	40.72
AGOSTO	39.49	43.72	47.72	38.68	41.72	45.72	41.72	45.72	39.90
SEPTIEMBRE	38.70	42.90	46.90	37.90	40.90	44.90	40.90	44.90	39.90
OCTUBRE	38.70	42.90	46.90	37.90	40.90	44.90	40.90	44.90	39.90
NOVIEMBRE	38.82	43.03	47.03	38.02	41.03	45.03	41.03	45.03	40.03
DICIEMBRE	44.00	48.48	42.48	43.20	46.48	50.48	46.48	50.48	45.48

(1) Tasa de interés media en el trimestre, se simplifico a un decimal.
(2) El desglose es mensual, en virtud de que a partir de este año las modificaciones en las tasas de interés son más significativas derivado de la aplicación del pacto de solidaridad económica.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de indicadores económicos del sistema agroalimentario. Banco Nacional de México. Departamento de Estudios Económicos. Informes Mensuales de enero de 1986 a diciembre de 1988.



Como se observa, las tasas preferenciales se centran en los créditos para productores de básicos, y las cuales muestran promedios inferiores al CPP y que responden a la aseveración de la banca, pues esta estrategia ha sido acorde a la política alimentaria que ha mantenido el gobierno federal; mientras que para el caso de otros productores de otros productos, como los de hortalizas, se ha eliminado el subsidio o el beneficio que tenían al elevarse las tasas de interés por encima del CPP. Este sesgo se puede observar esquemáticamente en la Gráfica 2.

Por último, si se pretende concluir los aspectos analizados en el apartado de la política de financiamiento, se pone en evidencia un claro problema de capitalización y falta de liquidez del sector, y en especial de los productores hortícolas; pues no se puede objetar que los apoyos recientes del estado a través de crédito y tasas de interés preferenciales para productores de básicos han originado un alejamiento de los horticultores a los instrumentos del estado, buscando éstos, otros medios que lo apoyen y coadyuven a salvar su persistente estancamiento productivo como de comercialización de sus productos. Esto es tan evidente que el ejecutivo federal ha señalado que "la política financiera para el sector agropecuario ha procurado mantener crecimientos reales en la oferta de crédito, principalmente de avío, y sostener tasas de interés preferenciales para los productores de bajos ingresos". 3.

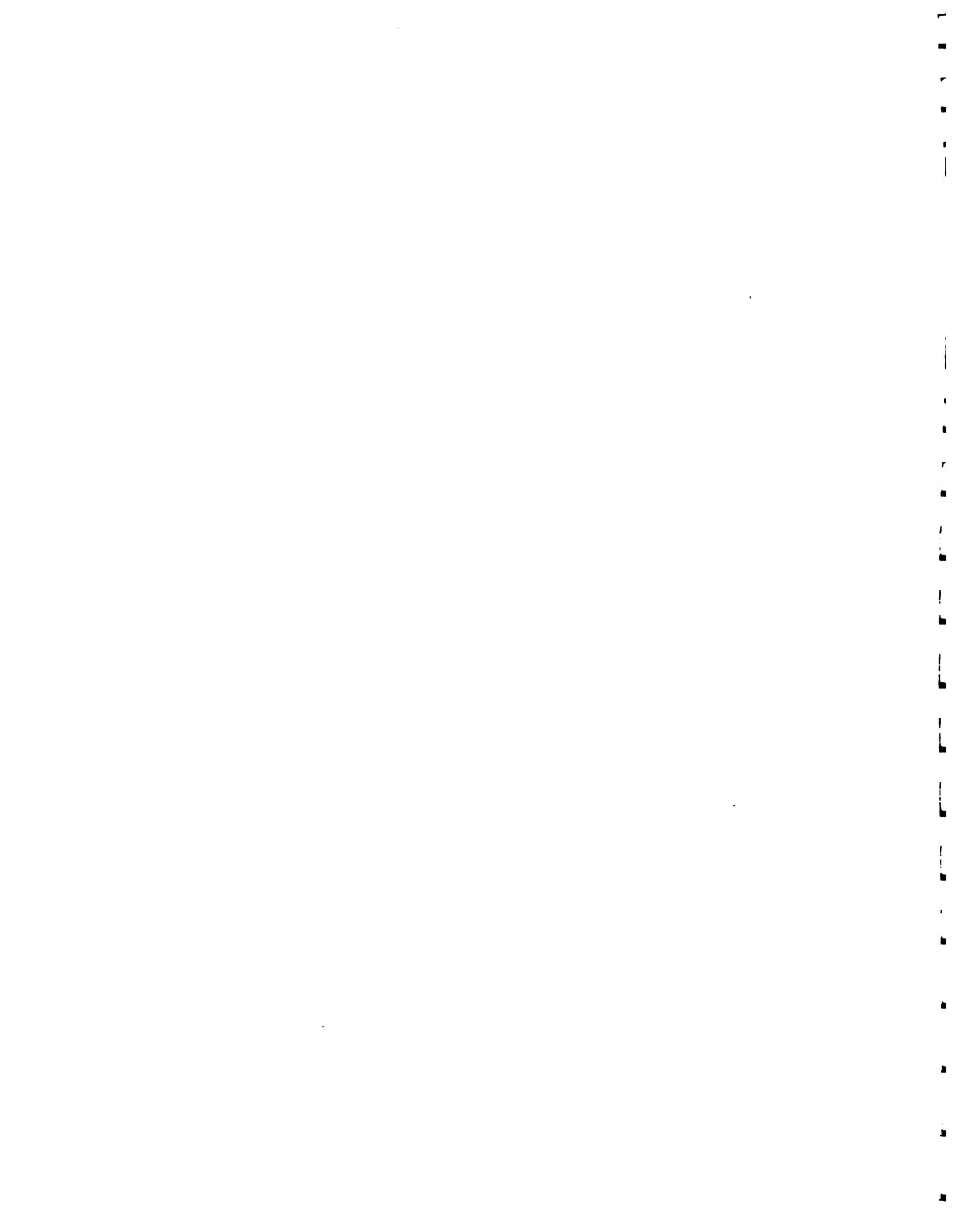
3. Miguel de la Madrid Hurtado. Sexto Informe de Gobierno. Septiembre de 1988. Presidencia de la República.

Por otro lado de los recursos existentes de crédito oficial para las agroexportaciones, además de que es notoriamente insuficiente, se otorga de manera atomizada y descoordinada; ésto es la ausencia de la problemática del financiamiento, pues las tasas de interés para créditos de avío y refaccionario no serán inferiores al costo porcentual promedio de captación, a fin de no subsidiar el costo del dinero que se canalice al mercado de exportación.

2.7 Estabilidad de la Política.

El análisis realizado, conlleva a identificar los períodos que por sus características denotan situaciones particulares en donde se han confluído y determinado las pautas de desarrollo del sector agropecuario. La incidencia de los cambios en algunas políticas significaron la conjugación de factores que motivaron el desarrollo o deterioro de otros aspectos involucrados en el resto de las políticas que afectaron invariablemente la producción y comercialización interna y externa de productos agrícolas.

Así, el primer período de cambio es hasta 1976, tiempo en el cual la política cambiaria dió una gran estabilidad, permitiendo con ello una afluencia de capital extranjero por la seguridad que dió el regimen constitucional mexicano, requisito necesario dentro de la política de



desarrollo industrial y de sustitución de importaciones.

Además, colaboró a mantener bajos los costos de insumos y bienes de capital importados, tanto para la industria como para la agricultura nacional, lo que coadyuvó al proceso de tecnificación del agro.

Bajo este marco, y a fin de particularizar, en este mismo período se identifican dos fases de desarrollo: la primera hasta 1972 en donde la política se encaminaba a la estabilidad pro-industrialización de la economía; y una segunda fase entre 1972 y 1977 en donde prima la búsqueda de la autosuficiencia alimentaria.

Hasta 1972 se había logrado con éxito frenar los incrementos de los precios agropecuarios. Los efectos negativos en la producción se buscó paliarlos con una política de fomento agropecuario que contempló inversión pública en riego, infraestructura de comunicación y comercialización, crédito, abastecimiento de insumos y subsidios.

No solo se logró frenar los precios agrícolas, sino que éstos mostraron una caída abrupta y sostenida que limitó la esperanza "mejores ingresos" de los agricultores y coadyuvó a provocar la desaceleración de la producción agrícola, en un contexto en que la frontera para extender los cultivos en su mayor parte correspondió a suelos con muy severas limitaciones para los cultivos y en el caso de la agricultura de distritos de riego con niveles tecnológicos ya



bastante elevados.

Existía una agricultura en rápido proceso de tecnificación con distritos de riego en expansión. Productos de exportación de estas zonas como hortalizas y frutas, alcanzaron altos incrementos de rendimiento. En este contexto las exportaciones agropecuarias resistieron una política de desarrollo industrial que requería de estabilidad cambiaria, para no incrementar al costo de los insumos, bienes de capital y capital financiero externo.

Por otra parte, esta estabilidad era un factor de atracción para la inversión extranjera aceptable dentro del modelo adoptado. Los aumentos de productividad y una compensación por el menor incremento de los precios de los insumos, permitió que dentro de este esquema se pudieran desarrollar las exportaciones agropecuarias generando además recursos fiscales mediante aranceles.

Esta política que fomentó las ventas del país, tampoco requirió de esquemas financieros muy especializados, utilizando generalmente los recursos corrientes, ni fue objeto de incentivos fiscales como en el caso industrial. Básicamente debió aportar excedentes para el desarrollo de otras actividades y sostener una política de precios internos desfavorables, frente a otros sectores de la economía.

En la segunda fase (1972 - 1977) en la búsqueda de la autosuficiencia



alimentaria se debilitaron las exportaciones de rubros de importancia como el algodón y el azúcar, así también se pierde el autoabastecimiento en granos básicos y es necesario recurrir a importaciones cuando en el mercado internacional se están produciendo importantes aumentos de precios.

Esta presión condujo a modificar la política de precios internos y a elevar sus niveles para la agricultura, junto a ello, no solo se mantuvo, sino que se incrementó la participación directa del estado y los apoyos en materia de comercialización, abastecimiento de insumos, crédito, seguro, inversiones en riego y otras, buscando transferir recursos al agro para activar la producción. Sin embargo, la respuesta de los productores fue insuficiente frente a los aumentos de demanda y crecieron las importaciones.

En relación a la política salarial, específicamente en lo relativo al empleo de mano de obra se reflejó en el deterioro del uso de mano de obra agrícola al verse reducida la superficie cosechada, al ser esto una consecuencia del incremento de la inversión para la mecanización del campo; desproporcional a la constelación de recursos productivos existentes.

La inversión pública agropecuaria siguió creciendo en términos absolutos y en su importancia dentro de la inversión agropecuaria total, pero no a un ritmo suficiente como para contrarrestar al estan-



camiento de la inversión privada. Además, una parte creciente de la inversión pública tuvo que dedicarse a la reposición y mantenimiento de la vasta obra de infraestructura y, por tanto, las nuevas inversiones (inversión neta) no lograron incorporar tierra al riego a los ritmos del período anterior.

A partir de 1977 y hasta 1981 se mantenía la estabilidad cambiaria pues seguía dando seguridad a las actividades económicas del país, aún con la salida del Banco de México del mercado de cambios, la estabilidad se sustentó en las ventas de petróleo y a la contratación de créditos externos.

Hacia fines de la década de los setentas, el sector agropecuario mantenía fases muy dinámicas de crecimiento, en cuyo curso la sociedad rural inició el proceso hacia una sociedad urbana, construyó una infraestructura económica de dimensiones muy considerables, avanzó hasta situarse en "niveles intermedios" de desarrollo industrial, y absorbió muchas de las expresiones más características de la "modernización". Al mismo tiempo, se avanzó considerablemente en la ocupación y utilización de los recursos naturales básicos del país, aunque se estuviera lejos todavía de agotar su potencialidad.

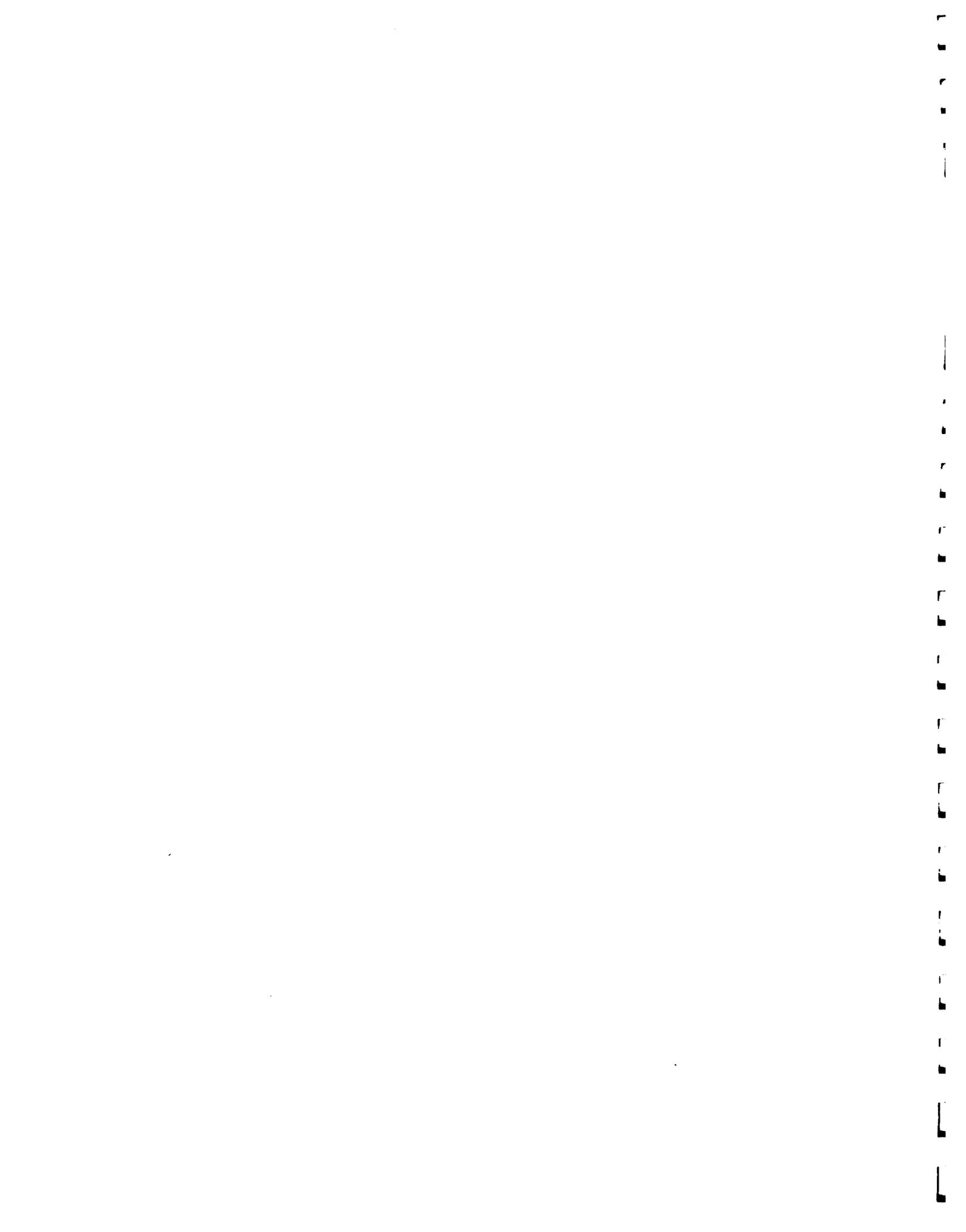
El estallido abierto de la crisis a comienzos de los años ochenta vino a plantear una situación nueva, al menos en sus expresiones cuantitativas. Retrocedieron los niveles del producto y el ingreso por

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

habitante, con consecuencias que se proyectaron principalmente en una evolución de los salarios reales; el endeudamiento externo acumulado impuso cargas de servicio extraordinariamente gravosas; se deterioraron los precios de las exportaciones y las importaciones tuvieron que disminuirse drásticamente; se intensificaron los desequilibrios financieros y las presiones inflacionarias y las políticas puestas en práctica para encarar la crisis - incluida la reducción de los gastos y los servicios públicos - acentuaron las tendencias recesivas y agudizaron los problemas de empleo.

En este lapso, la política oficial tendió a congelar los precios de los principales productos agropecuarios y, en compensación, aumentó el flujo de recursos financieros hacia el sector; la inversión pública se incrementó y a la vez disminuían los impuestos a la exportación. La persistente sobrevaluación del peso con respecto al dólar, creó condiciones desfavorables para la producción interna y la exportación y estimuló importaciones de granos, pero el impacto más negativo provino de la evolución de los precios relativos en contra de la agricultura.

Así también, a fines de los años setenta, otra forma de canalización de recursos hacia la agricultura, distintos de la inversión pública fueron los subsidios que se canalizaron a través del sistema nacional de crédito agropecuario; subsidios explícitos en las tasas de interés y en las primas de seguros pagadas por los productores, así como otros implícitos en los costos de operación de las instituciones oficiales



de crédito y seguro y en la recuperación financiera.

Desde 1982 se manifiesta más ostensiblemente la crisis, en donde se hace patente la acumulación de rigideces y desequilibrios que venían debilitando los impulsos expansivos del crecimiento.

El desarrollo agropecuario, como uno de los pilares de la producción material, perdía parte del dinamismo que lo había caracterizado; y ello, junto a la rápida expansión de los servicios, conducía a la conformación de unos rasgos de estructura económica que no favorecían la continuidad del crecimiento.

Los ciclos de bonanza y depresión de la economía mundial proyectaban sus efectos sobre el sistema económico interno, combinando la inestabilidad consiguiente con una tendencia sostenida a acentuar progresivamente el desequilibrio externo.

La evolución económica resultaba incapaz de absorber productivamente a los nuevos contingentes de población que se incorporaban a la fuerza de trabajo, acrecentando las dimensiones de empleo y sub-empleo. Las tendencias financieras presionaban sobre el nivel de precios y las tasas cambiarias.

En 1982, el nuevo gobierno definió una política de estabilización que incluyó el ajuste fiscal y un ajuste en los precios de los bienes y



servicios del sector público y una disminución sustantiva en los subsidios gubernamentales, que afectaron de manera importante al sector agrícola, recipiente y beneficiario de la política de subsidios anterior.

Otro componente básico de la política de estabilización consistió en una estrategia radicalmente distinta en materia de comercio exterior. Para alentar las exportaciones y abatir el fuerte desequilibrio de la balanza comercial, se decidió acabar con las sobrevaluadas relaciones peso-dólar que habían prevalecido durante muchos años y, en cambio, se ha mantenido una paridad subvaluada, a través de una serie de minidevaluaciones que han ido contrarrestando los efectos de la inflación sobre el tipo de cambio.

La liberalización del comercio internacional constituye otra de las estrategias. Con su ingreso al GATT, se han sustituido los permisos previos por aranceles y muchos de éstos están en proceso de revisión para eliminar barreras al comercio externo. Cabe señalar que la política de apertura comercial se concibe como un instrumento para resolver a fondo viejas estructuras protegidas y darle un impulso definitivo a la economía nacional. Las exportaciones cobran entonces una importancia estratégica.

En 1986, la inflación alcanzó por primera vez una tasa de tres dígitos. La inversión privada registró niveles bajísimos y la



inversión pública fue la menor de los últimos 16 años, equivalente a solo un tercio del nivel que alcanzó en 1981.

La concentración del ingreso, ya muy aguda a comienzos de la década y con consecuencias directas en la condición de vida se agudiza aún más en el lapso 1981 - 1986; la participación del trabajo en el producto bajo desde 37.4% a 25.4% y en el ingreso nacional lo hizo de 45.1% a 32%.

Entre esos años, el salario real promedio perdió 45% de su poder adquisitivo y en 1986 fue equivalente a solo 87% de lo que había alcanzado en 1970. La evolución del salario mínimo fue aún más adversa: en 1986 registraba solo 57% del nivel de 1970; había disminuido lenta pero sostenidamente desde su máximo histórico en 1976 hasta 1981 y desde entonces aceleró su caída.

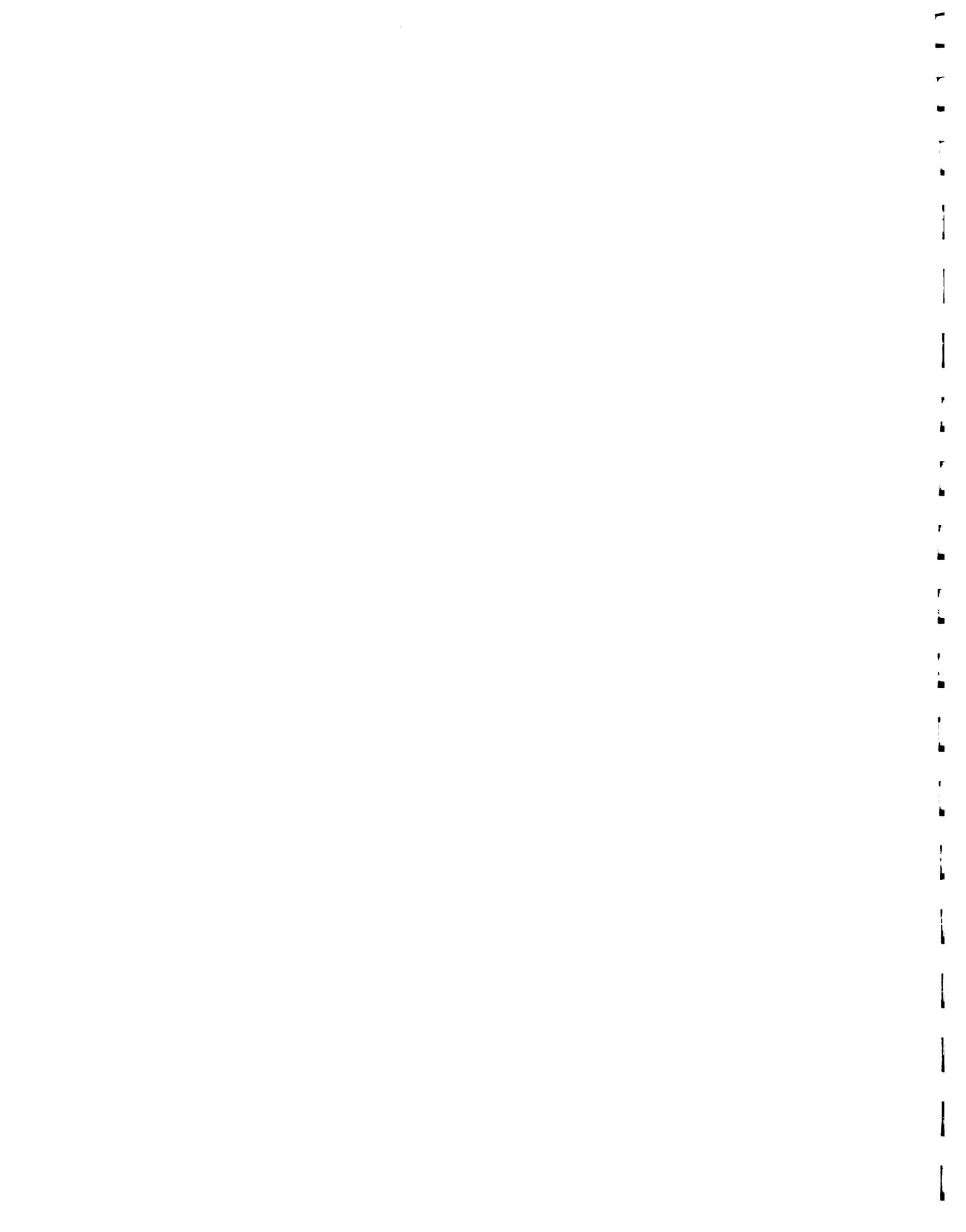
Entre tanto, la disminución de subsidios a alimentos y el correspondiente aumento relativo de los precios de los productos básicos se tradujeron en que el costo de una canasta mínima para una familia de 5.1 miembros, pasaba a representar un 28% del salario mínimo vigente en 1986.

Las consecuencias de la crisis afectaron en términos proporcionalmente tan graves a la población rural; pues el componente salarial del ingreso campesino mermó tanto como el urbano, aunado a las condiciones

climáticas poco favorables y la evolución desfavorable de los precios de garantía acentuaron para ellos la proyección de la crisis.

Así también, se acrecentó la significación de las funciones del desarrollo agropecuario respecto del desarrollo económico global, para la superación de la crisis y la apertura de nuevas dinámicas de crecimiento. Los grandes cambios tecnológicos que se fueron poniendo en práctica o se anunciaron hacia el futuro próximo en las economías desarrolladas, agregaron otro elemento de singular importancia en el mismo sentido, poniendo en entredicho la verdadera potencialidad exportadora agropecuaria.

Es precisamente que los grandes cambios tecnológicos, particularmente en el campo de la biotecnología, ha venido a representar un aspecto que probablemente venga a reducir aún más el horizonte de la exportación agropecuaria a las economías desarrolladas (principales innovadores tecnológicos), en cambio, abren nuevas perspectivas para acrecentar sustancialmente abastecimientos internos esenciales y multiplicar los rendimientos y la productividad agropecuaria.



3. Investigación y Adaptación de Tecnología.

Este elemento ha sido fundamental en el proceso de modernización del sector, los avances que en materia tecnológica se han venido desarrollando se pueden observar en elementos fundamentales en que se involucra el desarrollo; tales como el manejo de los recursos naturales, los insumos, los avances genéticos aunado a las investigaciones de mejoramiento de cultivos con las consabidas experiencias que han arrojado entidades específicas dedicadas a ello; la inversión como factor de desarrollo tecnológico; así como avances en uso de plaguicidas dirigidos a eliminar problemas inherentes en la comercialización hortofrutícola.

3.1 El Uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales.

Los recursos clima, suelo y agua constituyen uno de los aspectos más importantes de la capacidad productiva del país, dentro de una política planificada de desarrollo dicho conocimiento representa, además, un elemento fundamental para determinar alternativas de producción, tecnologías a utilizar, inversiones en infraestructura y en definitiva, para la formulación de metas viables que, junto a otros elementos, permitan definir las estrategias, políticas y proyectos para lograrla.

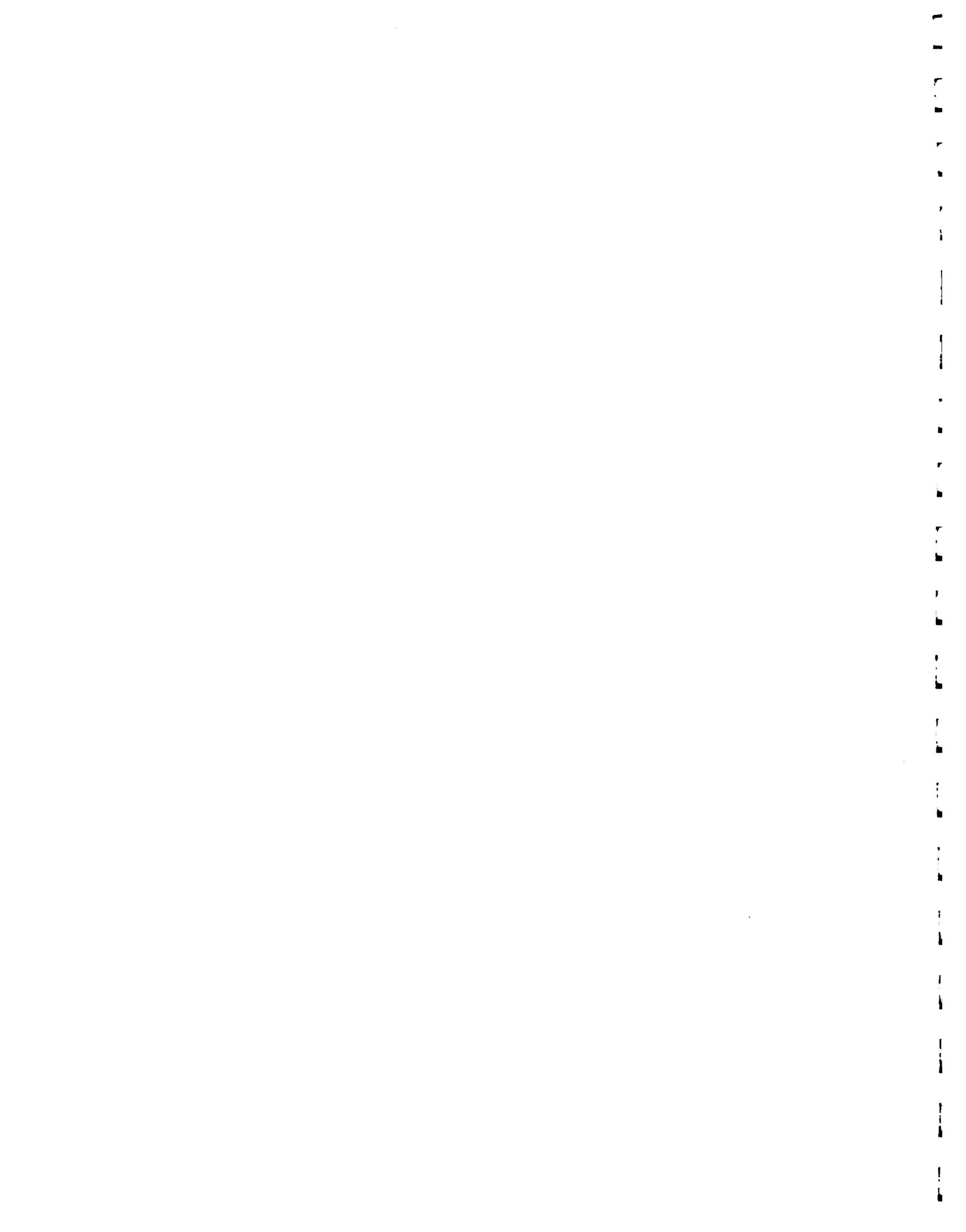
En el corto y mediano plazo, el uso de los recursos no esta supedi-

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

tado solamente a su capacidad física de explotación. Existen otros elementos, como la estructura de tenencia, la tecnología y la infraestructura de acceso y apoyo que también condicionan su uso. Por otra parte, la disponibilidad de tierras y de agua se vinculan en cierta medida a las tecnologías desarrolladas en cada región, donde la agricultura de riego y de temporal presenta características propias.

Además de los volúmenes tan grandes que demanda la agricultura, este recurso se ha enfrentado al problema cada vez más frecuente de sus usos competitivos, sobretodo en zonas densamente pobladas, lo que ha originado el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan un uso integral del agua, así como investigaciones sobre trasposos hidráulicos entre cuencas y sobre tecnologías para aplicaciones de riego más eficientes.

Si bien el país ha sido tradicionalmente un importante agro-exportador, el desarrollo de las actividades agropecuarias ha sido posible solo mediante la dominación de un medio inhóspito. Las dificultades más serias han surgido fundamentalmente, por la aridez del norte del país y a periódicas sequías en las regiones del norte, centro y en algunas áreas del sur. También es alto el riesgo de erosión, sobre todo en la zona tropical donde la deforestación y las lluvias torrenciales lavan los suelos generando alta sedimentación en los ríos, que embarca los cauces e incrementa los motivos de inundación en la plataforma costera.

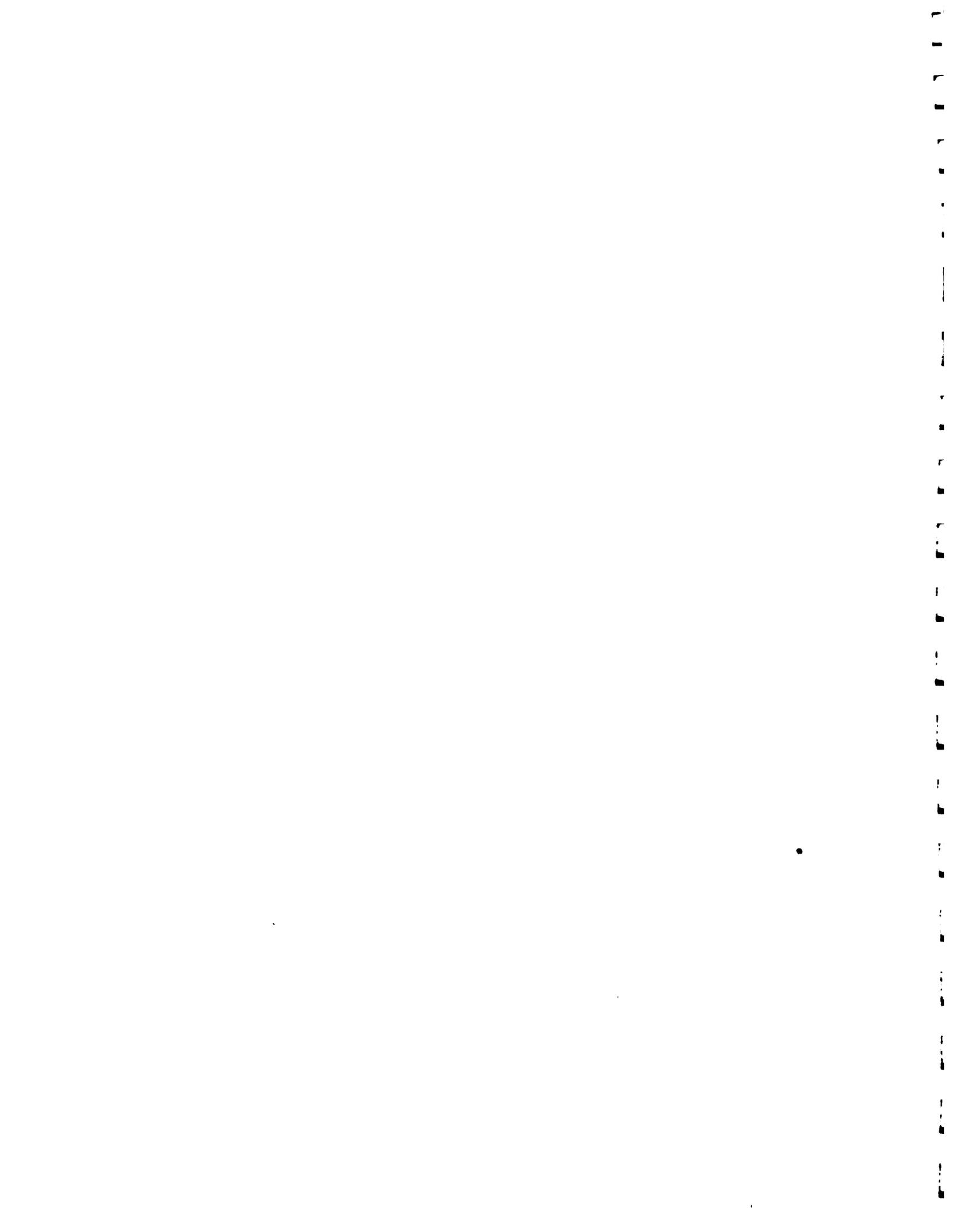


Existe una limitación en la disponibilidad de los recursos naturales lo que ha llevado a un determinismo geográfico negativo. Las limitaciones de factores climáticos relativas al manejo de los suelos tropicales son fuertes, sin que aún se pueda resolver por falta de técnicas adecuadas. Sin embargo, en primer término es necesario conocer con exactitud y detalle los recursos naturales disponibles, situación lejana a la realidad actual.

En las áreas de riego del país, se siembran alrededor de 50 cultivos, que abarcan los denominados alimentos y no alimentos, los hortofrutícolas que destacan por su importancia económica son: tomate, garbanzo, chile, papa, melón, sandía, cebolla (hortalizas y tubérculos); naranja, limón, uva, manzana, plátano y durazno (frutales).

La superficie de riego tuvo de 1970 a 1985 una tasa de crecimiento medio anual de 5.6% con variaciones en diferentes períodos y tendencia a un mayor crecimiento en los últimos años. Por grupos de cultivo, la ocupación de la superficie de riego ha evolucionado de acuerdo a las necesidades del consumo interno y la exportación.

Los logros de la agricultura de riego, han sido resultado del uso intensivo de tecnologías e inversiones en infraestructura hidráulica, apoyos, estímulos, y esfuerzos conjuntos de los productores y el gobierno. Ello ha ocurrido, a pesar de las limitaciones variables de agua en las diversas regiones del país y mediante la actuación



concertada de los sectores que intervienen en el subsector agrícola.

Los logros en la agricultura de temporal han sido el resultado de la investigación básica y aplicada, la asistencia técnica y otros apoyos especializados. De esta manera el productor tradicional ha adaptado sus prácticas tradicionales a las nuevas tecnologías, las cuales toman en cuenta la idiosincrasia y las condiciones económicas de aquel.

En las áreas de temporal, la investigación y la asistencia técnica ofrecen, por medio de los proyectos de conservación del suelo y el agua, de la infraestructura para el desarrollo rural, de la mecanización, etc.; diversas tecnologías relacionadas con la captación, el uso y el manejo adecuado de los recursos suelo y agua.

En el ámbito de la captación, uso y manejo de agua, las tecnologías se han orientado a controlarla y conducirla por medio de diferentes estructuras hacia áreas definidas ex-profeso para su almacenamiento, mayor captación y aprovechamiento dentro del área de cultivo. Con este propósito y según las condiciones propias de clima-suelo y de los cultivos de las zonas agrícolas, se construyeron bordos de captación y almacenamiento, surcos al contorno, surcado lister, micro-cuencas de captación fluvial, subsoleo, barbecho y cruza, terrazas Zingg-Hauser.

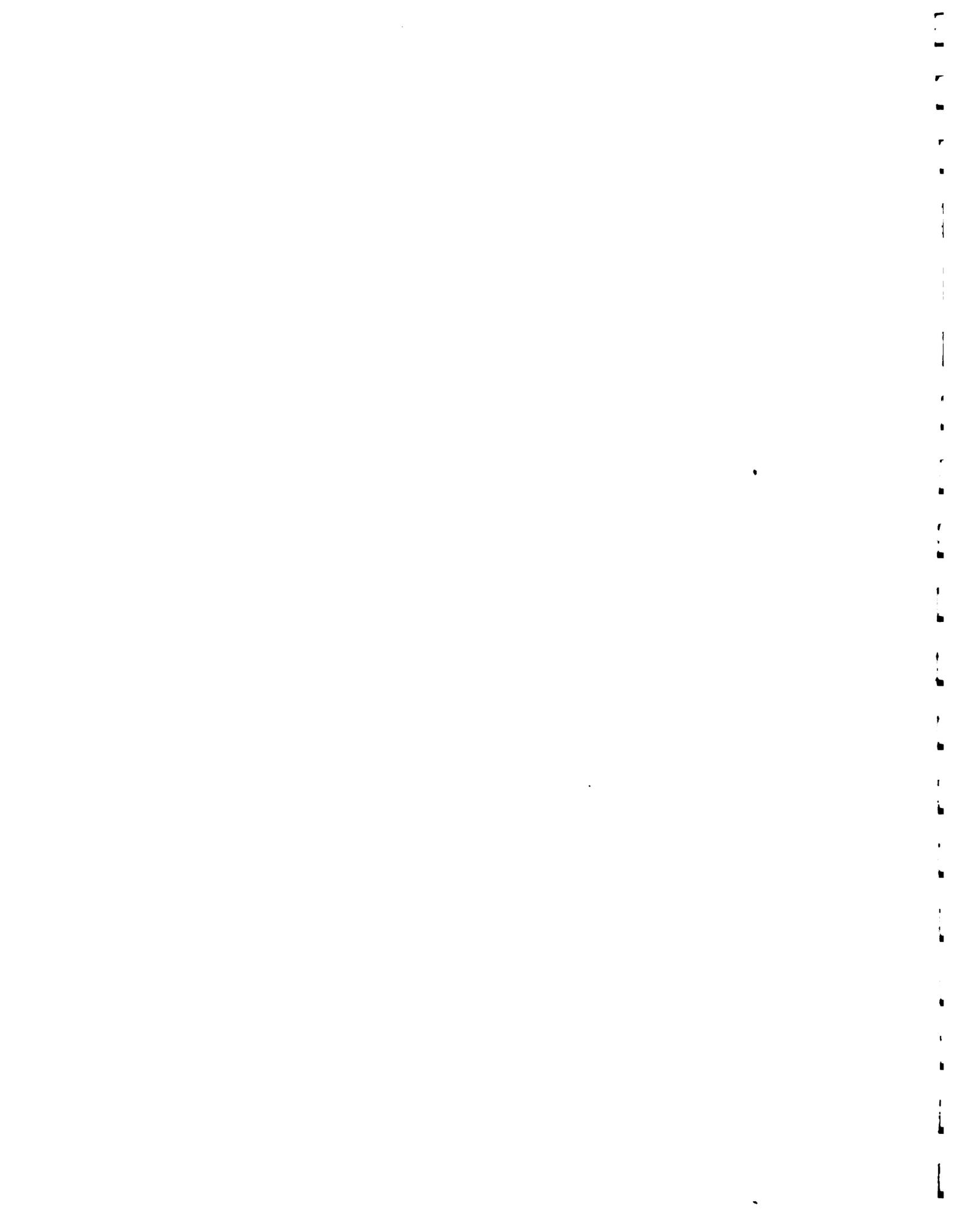
En los aspectos de conservación, tanto del suelo como del agua, las tecnologías se han orientado a controlar los escurrimientos. Los



métodos empleados abarcan las terrazas de formación paulatina, de base ancha o angosta, de banco o individuales para frutales, adiciones de estiércol para mejorar la retención de humedad del suelo, abonos verdes, cultivos de cosechas, establecimiento de cultivos en franjas alternas y uso de plásticos con el doble propósito de captar agua y evitar la evaporación.

Un factor que ha desempeñado un papel importante en la etapa de mayor dinamismo de la agricultura mexicana y que está claramente asociada a la otrora "Revolución Agrícola", ha sido la infraestructura hidráulica para usos agrícolas. Elemento clave para la incorporación de tierras al riego y por sus efectos multiplicadores, hoy muestra características profundamente diferentes a las observadas hace unas décadas.

Primero, prácticamente ya no existen los proyectos sencillos y baratos, tanto desde el punto de vista de la ingeniería y del área de influencia de cada uno, como de la complejidad social y económica del medio en donde se desarrollan. Segundo, en casi todas las regiones agrícolas importantes en las que se utilizan aguas subterráneas se ha llegado a la sobreexplotación del recurso. Tercero, una parte de las obras esta subutilizada o en desuso y otra requiere de un intenso y muy costoso programa de rehabilitación y mantenimiento. Cuarto, todas las áreas agrícolas importantes tienen, en distinto grado, problemas con la eficiencia tanto de las obras, equipos de extracción, conducción y medición como en el manejo del agua en el proceso productivo. Quinto, en muchas regiones agrícolas se suscitan conflictos por



el uso de las aguas superficiales o subterráneas, pues los productores tienen que disputar el recurso a las ciudades y la industria. Hasta ahora, esto ha ocasionado el uso irracional de las fuentes. Sexto, no toda el agua está realmente disponible, pues la contaminación afecta cada vez en mayor medida tanto los cauces como los mantos subterráneos.

3.2 El Uso de los Insumos.

Los insumos que entre 1981 y 1984 registraron las caídas más drásticas en agricultura - en términos de crecimiento - fueron en orden de importancia: los plaguicidas con una tasa media de crecimiento de (18.9)% anual; los combustibles y lubricantes con (17.5)%; el mantenimiento y reparación con el (12.2)%; las semillas con (10.9)% y los servicios por fumigación con (9.4)%. Por último los fertilizantes que han representado históricamente la mayor proporción relativa dentro de los insumos agrícolas, disminuyeron su ritmo a una tasa mucho menos drástica de (2.3)%.

Debe destacarse, que de haberse desplomado en forma más severa este renglón, la caída en el crecimiento hubiera tenido un signo negativo de mayores consecuencias en el total de insumos agrícolas. Dada esta situación, los fertilizantes aumentaron su importancia relativa llegando a absorber más del 30% del total de bienes y servicios

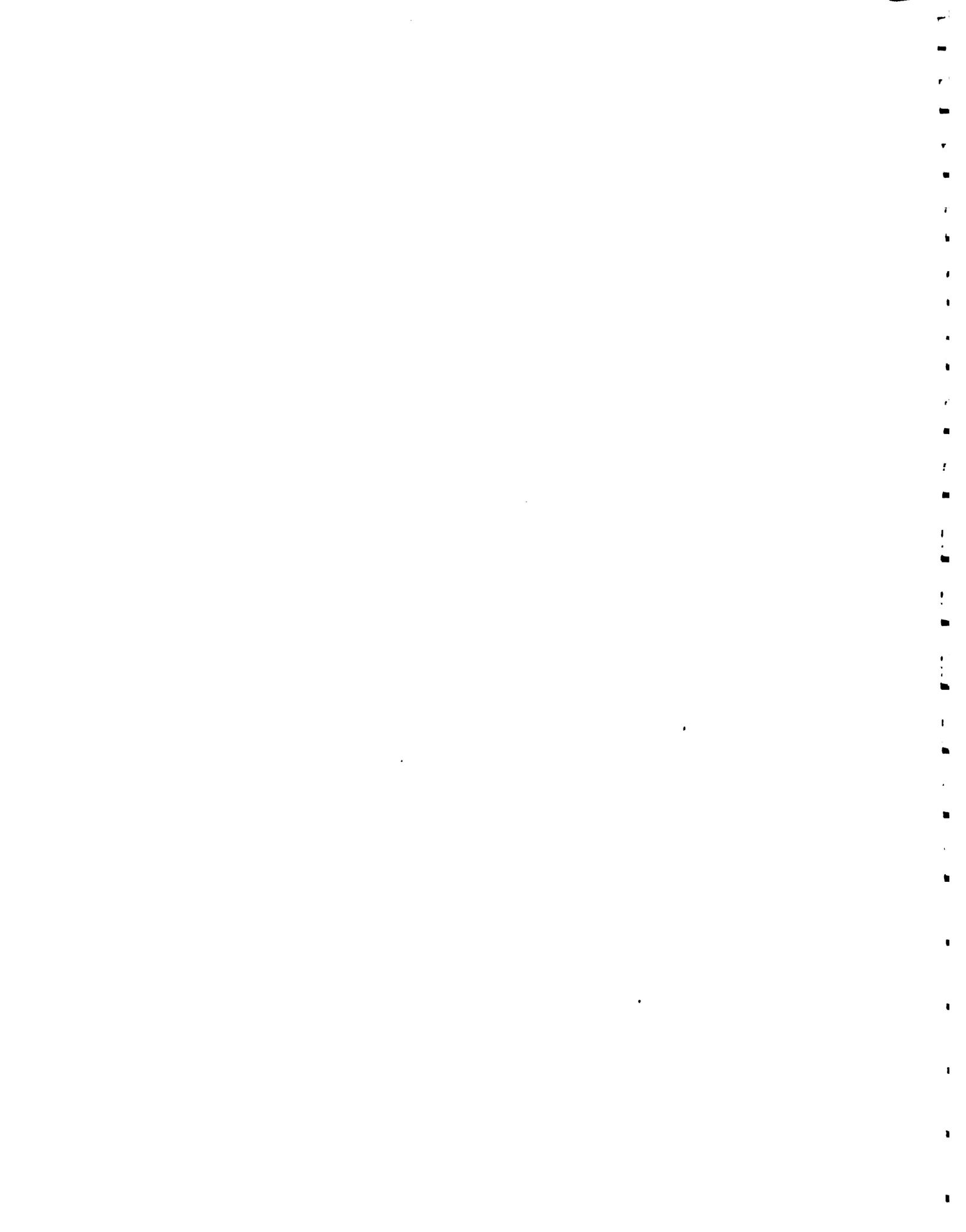


empleados en el proceso productivo agrícola.

La magnitud de los fenómenos comentados, se reflejó en la pérdida de peso relativo de los combustibles y lubricantes; seguido de los plaguicidas y de mantenimiento y reparación. A pesar de la caída en el crecimiento que registran las semillas, no merece destacarse el caso de éstas ya que a pesar de su descenso, ello no se tradujo en una pérdida sustancial en participación relativa del total de insumos agrícolas, la cual se mantuvo en alrededor del 20%, cifra alcanzada regularmente desde 1960. Sin embargo, debe observarse que las semillas registraron un elevado nivel de consumo en 1981, con lo que su disminución en los años posteriores se refleja en la alta tasa de decremento mencionada anteriormente.

Vale la pena destacar que los envases y empaques, los cuales no representaban una parte sustancial en la totalidad de los insumos agrícolas, han observado una creciente presencia, llegando en los últimos años de la serie a adquirir niveles de más de 3,000 millones de pesos en 1977, pasando sobradamente a los plaguicidas y a los combustibles y lubricantes. De esta forma, los envases y empaques se han acercado aunque no en forma sustancial, al valor total de las semillas, representando su volumen físico en general, cerca del 57% del correspondiente a estas últimas, en los años de 1982 a 1984.

Los envases y empaques fueron los únicos que crecieron en esta fase a

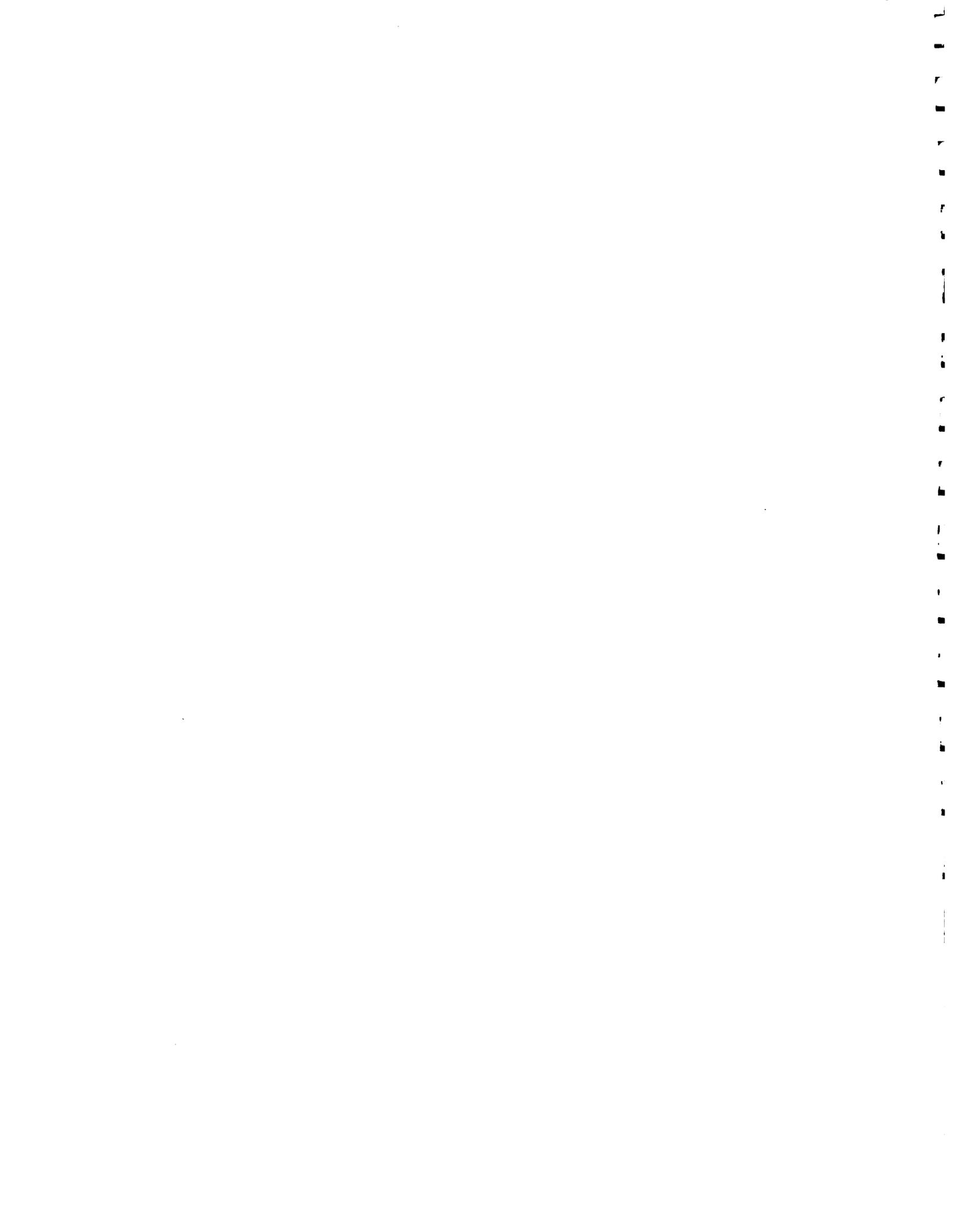


una tasa media de 14.4%. Este hecho, está reflejando la decisión de los productores por mantener y mejorar la presentación de sus productos destinados al mercado. Asimismo, la dinámica de crecimiento de este insumo elevó su participación relativa, pasando de un 8% en 1981 a un 15% en 1984.

Las condiciones favorables al auge sectorial fueron exigiendo que los insumos se emplearán cada vez más en forma intensiva, acorde con el proceso de modernización iniciado merced a la reforma agraria y a las inversiones destinadas a la infraestructura hidráulica. Lo anterior, se fue traduciendo en una creciente participación de los insumos en el proceso productivo y en un cambio hacia aquellos más tecnificados - provenientes del resto de la economía - articulándose de este modo la actividad agropecuaria al proceso económico nacional.

En consecuencia, la característica que destaca en el empleo de insumos, es resultado del desarrollo tecnológico que se ha venido implementando en el agro, derivado de una estrategia de impulso modernizador.

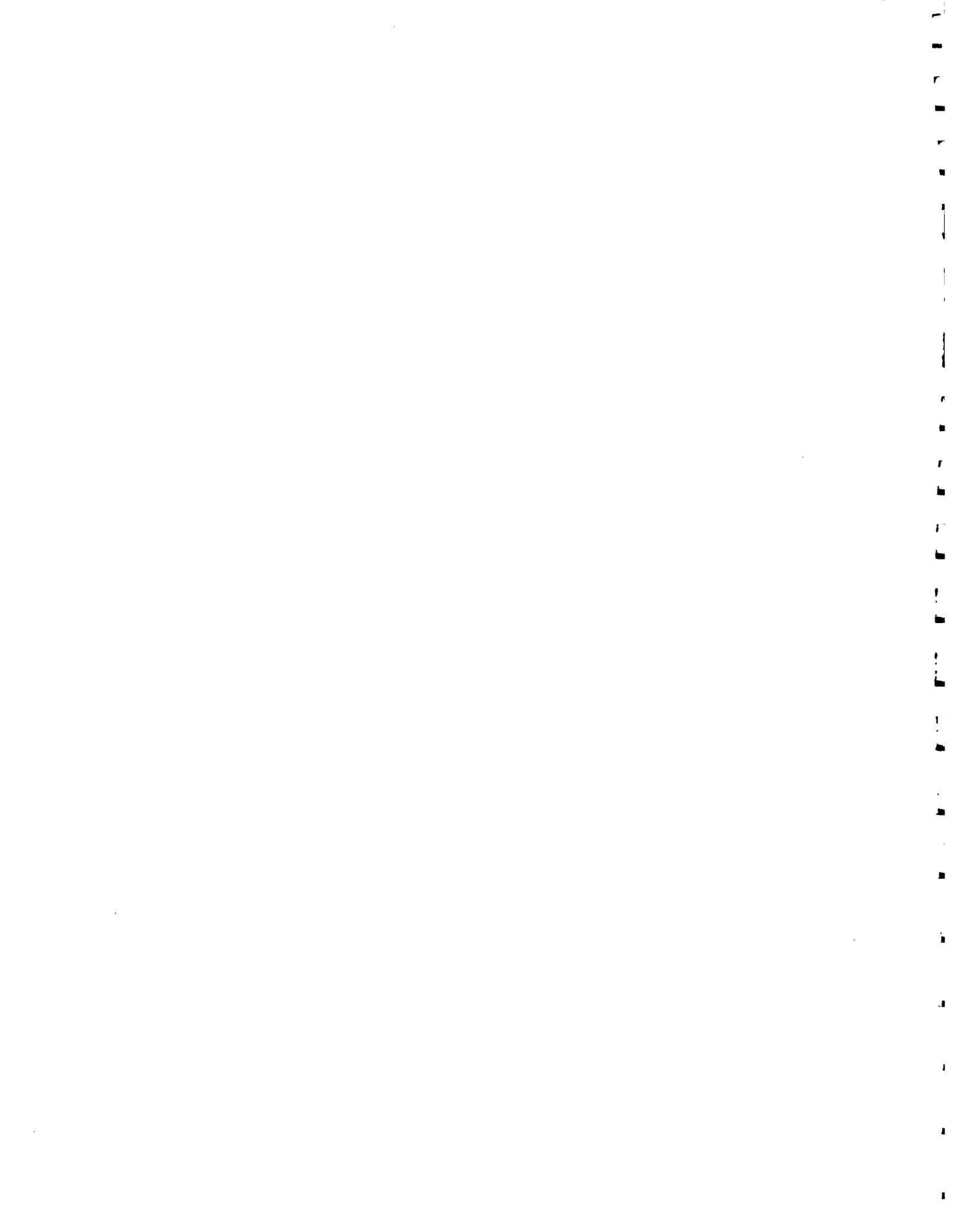
En el terreno de lo social, la recesión agrícola se da en el marco de una estructura de tenencia de la tierra polarizada. Si se adopta una visión de tipología de productores que distinga dos formas de producción - campesinos y empresarios - es posible identificar distintos comportamientos para cada una de ellas. Los primeros han



sido productores tradicionales de maíz y frijol y han realizado su proceso productivo principalmente en áreas de temporal y con bajos niveles de mecanización, lo que en general explicó las reducidas posibilidades de estos grupos de absorber insumos modernos (fertilizantes químicos, semillas certificadas, plaguicidas, etc.).

En el caso de los productores empresariales (como los de hortalizas), éstos han llevado a cabo su proceso productivo en condiciones significativamente distintas a los grupos campesinos, producen productos típicamente de exportación, así como con destino al mercado interno; éstos emplean el riego, mecanización e insumos modernos. Luego los destinatarios del cambio tecnológico fueron estos últimos y en particular, en el caso de los insumos, los mayormente beneficiados por la política de subsidios, en razón de que eran los que contaban con tierras de riego, que podían adquirir maquinaria y trabajar con insumos modernos y además contaban con acceso al crédito institucional.

Por último, al relacionar el empleo de insumos con otras variables, se llega a determinar diversos niveles tecnológicos por tipo de productor. Solo el 13% de productores se ubican en el nivel más alto y en consecuencia, la mayor parte de los productores agropecuarios (72%) poseen un bajo nivel de desarrollo tecnológico (temporal, con y sin yunta y sin fertilizantes). Sin duda, los productores que emplean insumos modernos pertenecen a los productores empresariales, que



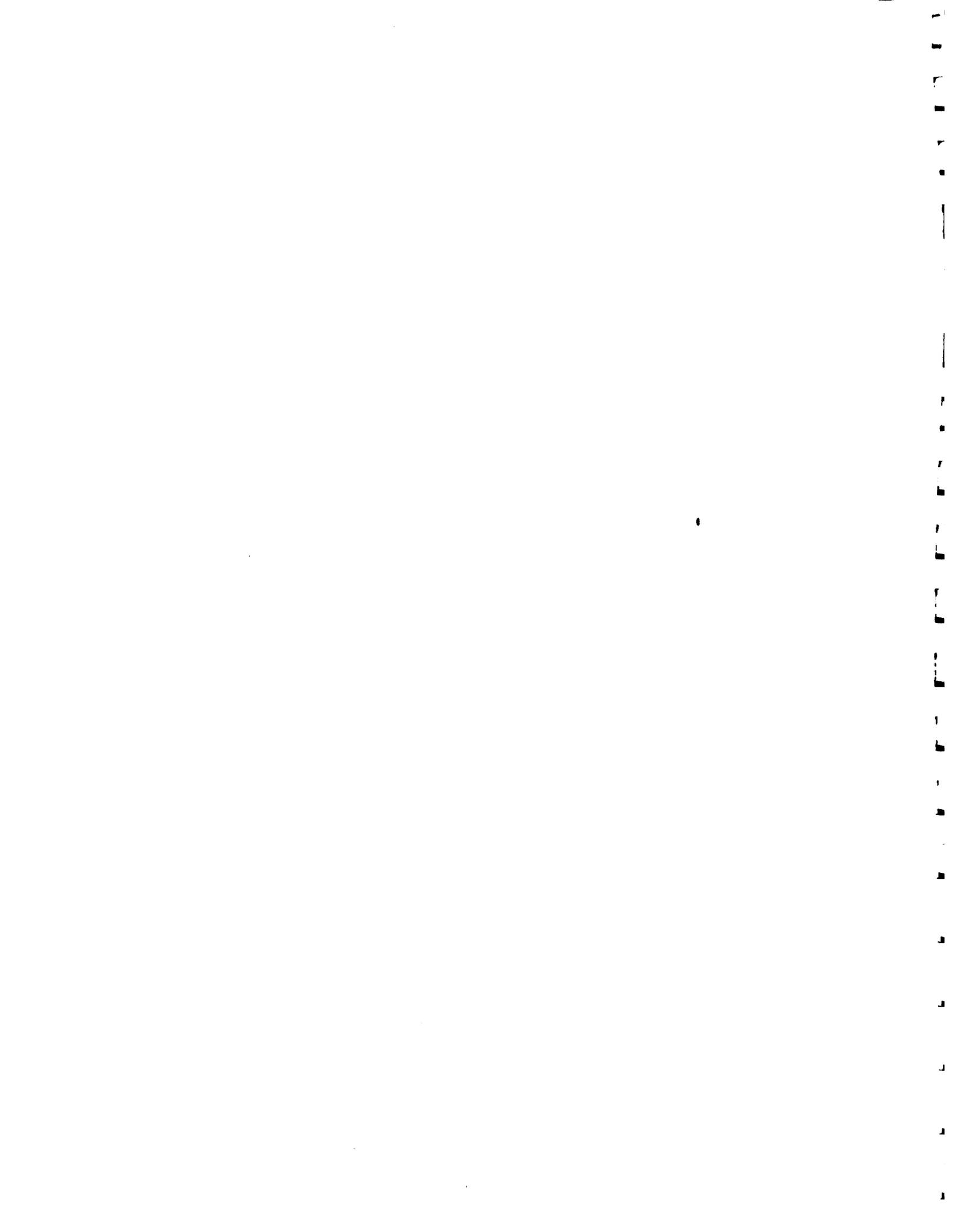
combinan este tipo de insumos con mecanización y riego.

La incorporación intensa de insumos no ha acompañado en forma semejante los aumentos de la producción agrícola. Este se explica por tres razones por lo menos: primero, por una política de subsidios que lejos de estimular la producción solo compensó parcialmente el deterioro de los precios agrícolas reales.

En segundo término, la tendencia al mal uso de insumos al carecerse de una adecuada capacitación y asistencia para su empleo; y tercero se han tenido que emplear una mayor cantidad de insumos para lograr una unidad de producción, lo que explica la menor productividad.

La crisis de los años ochentas, ha trastocado e impedido la continuación del proceso de redistribución de insumos entre los productores. Al disminuir los subsidios, el impacto en los distintos tipos de productores se puede tornar desigual, afectando de modo importante al segmento campesino que se incorporó rápidamente al uso de insumos tecnológicos, aunque también al de los productores empresariales quienes deben haber recibido el impacto en mayor cuantía, dado que son los que usan el mayor volumen de éstos.

Los subsidios canalizados a los insumos agrícolas ocultan el verdadero valor del empleo de estos últimos en términos de volumen físico, significando sustanciales disminuciones en los costos de producción



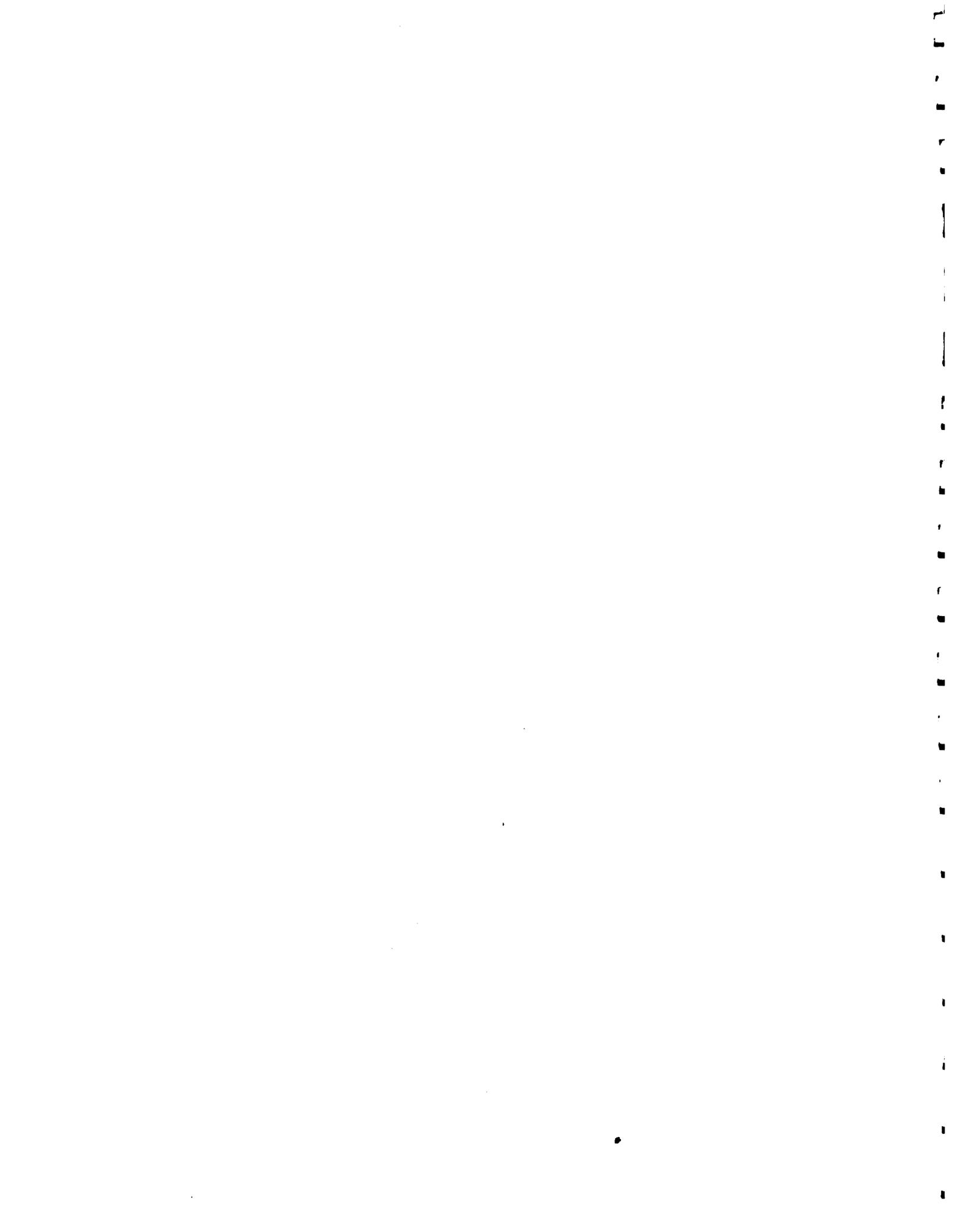
por esta vía. Estas apreciaciones muestran los grandes esfuerzos que se han llevado a cabo por la vía gubernamental por alentar la producción del sector a través de bajar persistentemente los costos del proceso productivo.

Ahora, si bien esta política pudo alentar el consumo de estos bienes y servicios, por otro lado, contribuyó a una gran polarización en su uso y probablemente a un empleo indiscriminado de los mismos, así como a la formación de patrones tecnológicos insuficientemente compatibles con la constelación de recursos productivos existentes, independientemente del impacto que esto tiene en el presupuesto de gasto del sector público.

3.3 Asistencia Técnica, Capacitación e Investigación Tecnológica.

En cuanto al avance tecnológico en el mejoramiento genético de variedades actualmente utilizados que impliquen una mayor productividad, así como generar innovaciones tecnológicas que coadyuven a ésta; se ha intentado llevar a cabo la validación y transferencia de tecnología, de tal manera que los resultados de la investigación sean adaptados en menos tiempo y a bajo costo por los productores.

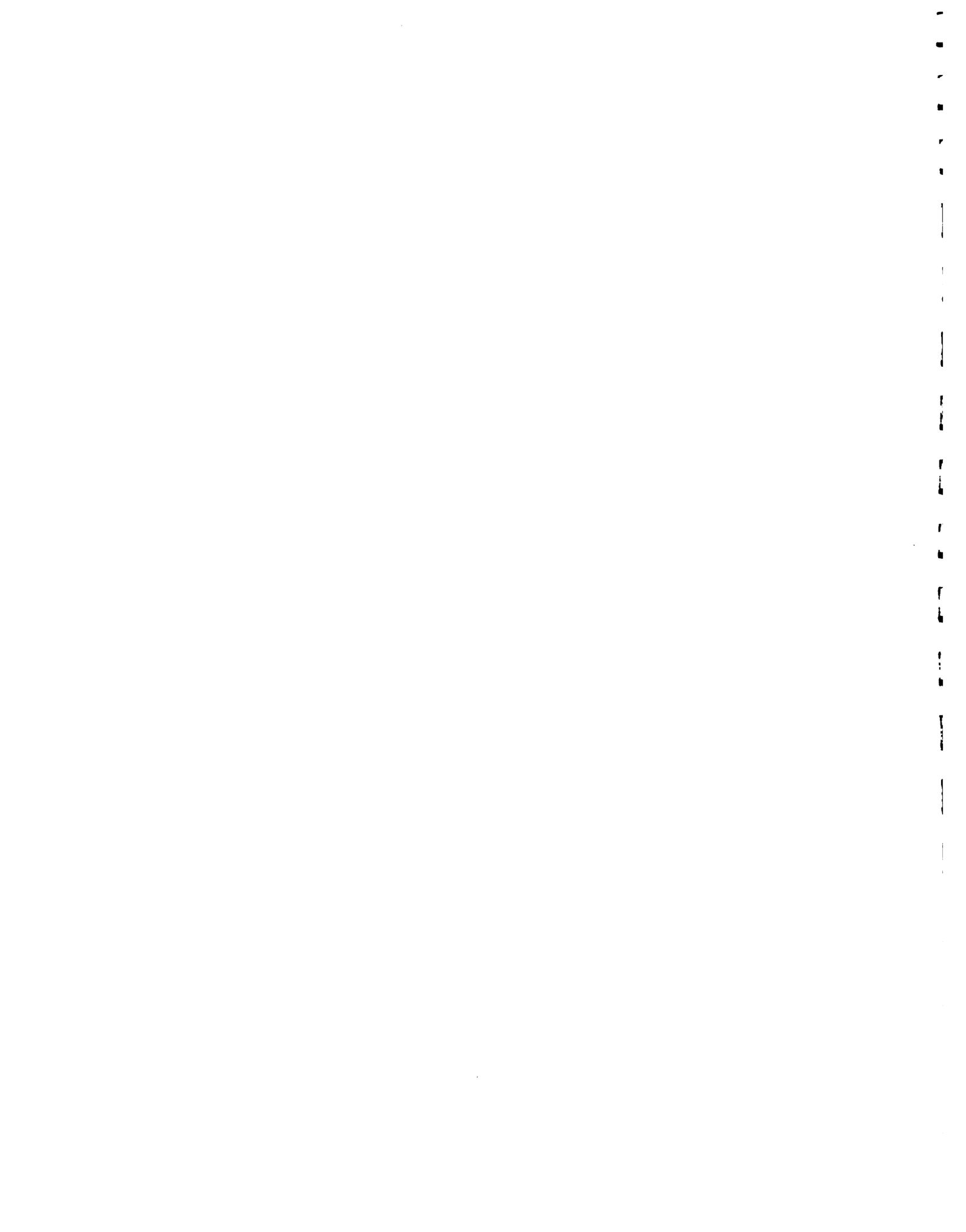
Los esfuerzos realizados por el sector agropecuario se han concentrado principalmente en el desarrollo y mejoramiento de los productos



básicos (maíz, trigo y frijol), buscándose en ellos la diversificación agrícola en zonas de más cultivo y temporaleras, así como hacia una explotación y manejo más racional de suelos y agua.

De tal suerte, que las investigaciones que se han realizado para productos hortofrutícolas se han dirigido exclusivamente a: cítricos, plátano, mango, aguacate, papaya, piña, guayaba, tomate, chile, sandía, melón, ajo, cebolla y calabaza. El 80% de las investigaciones realizadas han sido productos en condiciones de cultivo de riego; sin embargo, los resultados han sido poco favorables al encontrarse aún serias limitantes en su desarrollo productivo.

En un intento por ampliar los criterios de investigación tecnológica, se han creado una serie de instituciones de desarrollo específicas, las cuales centran su esfuerzo a absorber tecnología y disponer de recursos naturales y financieros para desarrollar el proceso de modernización del cultivo en cuestión; así, se tiene que el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (INIFAP) dependiente de la SARH; el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE); TABAMEX; CODEMEX, etc. entre otras; han sido la respuesta a requerimientos específicos. Sin embargo, en el caso de los productos hortofrutícolas poco se ha realizado, el desarrollo tecnológico relativo a estos cultivos quedan en las iniciativas y esfuerzos de las propias organizaciones.



En el caso de la investigación por parte del sector público, específicamente al INIFAP, este instituto tiene en su haber once centros de investigaciones agrícolas en todo el territorio nacional, los cuales comprenden campos de investigación agrícola (Gráfica 3). Como se había mencionado, sus acciones están dirigidas principalmente al mejoramiento de cultivos básicos, y solo en unas cuantas hortalizas se han llevado a cabo trabajos específicos de investigación. Los centros de investigaciones agrícolas del noroeste (CIANO), del norte (CIAN), del pacífico norte (CIAPAN), del bajo (CIAB), de la mesa central (CIAMEC) y del pacífico centro (CIAPAC), son en los centros que se han realizado acciones para las hortalizas, principalmente tomate, cebolla, chile, ajo y sandía.

Las actividades de investigación en los centros para las hortalizas mencionadas han sido las relativas al mejoramiento genético y tecnología industrial, mejoras en rendimientos, fertilidad de suelos, cosecha y post-cosecha, plagas, entre otras. Este tipo de asistencia, como lo indica en INIFAP, ha sido realizada en los terrenos de los productores.

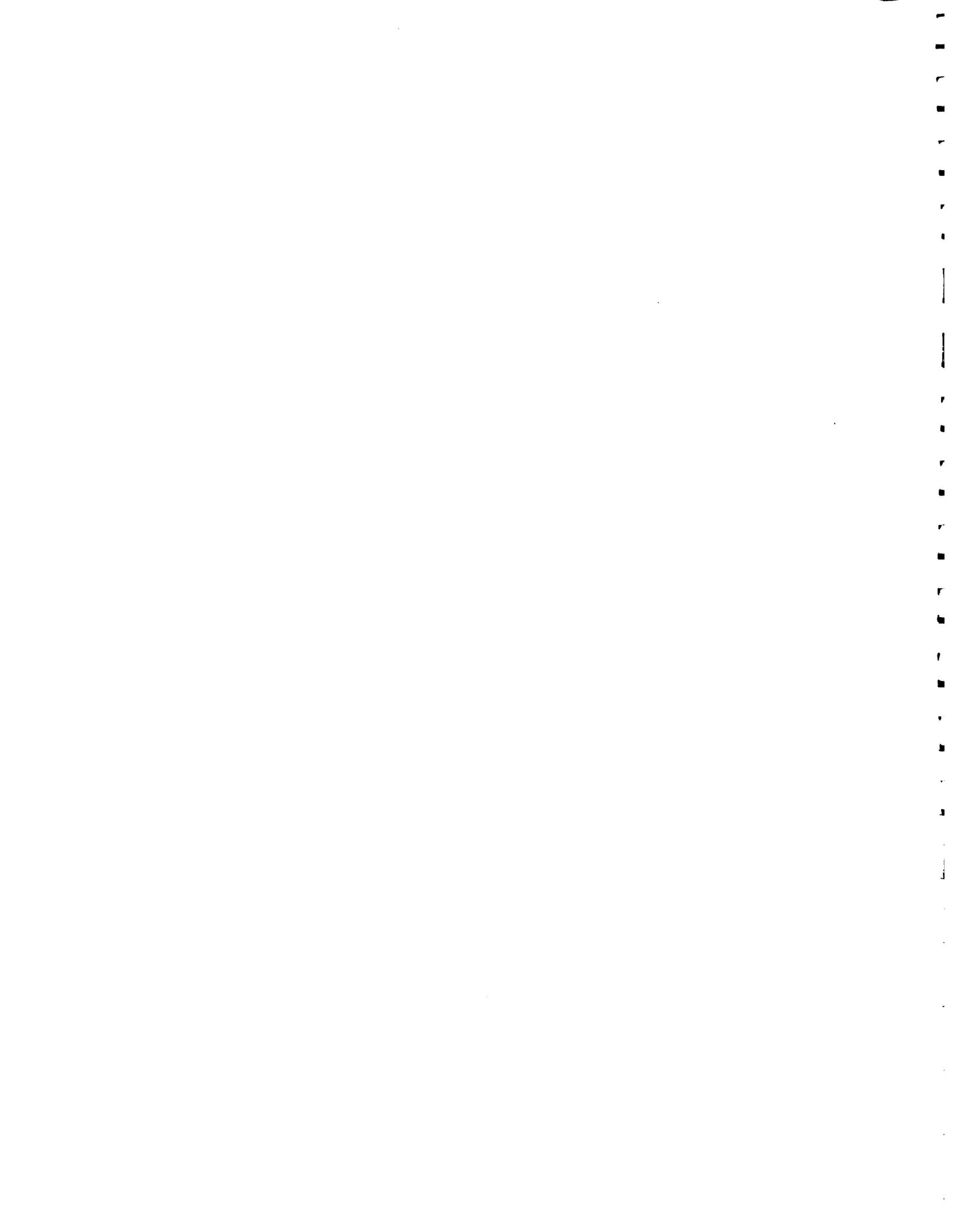
Los esfuerzos que ha realizado el sector privado productor de hortalizas, se puede observar en los trabajos que ha llevado a cabo la Confederación Nacional de Productores de Hortalizas y Frutas (UNPH) en materia de fomento a la investigación y desarrollo tecnológico, señala en su informe de trabajo lo siguiente:



"Una de las áreas que mayor apoyo recibió de este comité directivo, fue el fomento a la investigación agrícola y a la transferencia de la tecnología, en un ambiente mundial de grandes cambios tecnológicos y avances científicos (que están revolucionando, incluso, los patrones de consumo y comercialización), el productor mexicano no puede quedarse atrás, la competencia internacional se recrudece cada día y requerimos actualizarnos, por ello, fortalecimos los proyectos de investigación que ya se encontraban en camino, renovando convenios con INIFAP. Levantamos un inventario nacional de los centros de investigación e institutos de educación superior, con programas en hortalizas y abrimos oportunidades hacia otros centros del país, así nacieron convenios de investigación bajo proyecto, con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; con la Universidad de Sonora y con el Centro de Investigaciones para la Alimentación y el Desarrollo (CIAD)." 4.

"Con INIFAP se reforzaron los trabajos para el control de plagas y enfermedades; para el desarrollo de híbridos y variedades resistentes a virosis y para el mejoramiento genético, hemos tenido un gran apoyo también en los trabajos para adaptar la tecnología en el uso de plásticos; para acolchado, microtuneles y solarización, que ya ofrece solución a problemas de baja productividad y combate a la virosis en

4. XVIII Convención Anual y XXIX Asamblea General Ordinaria. Confederación Nacional de Productores de Hortalizas y Frutas (UNPH). Boletín Anual Temporada 1987 - 1988. Mazatlán, Sín. 17, 18 y 19 de Noviembre de 1988. Pg. 23

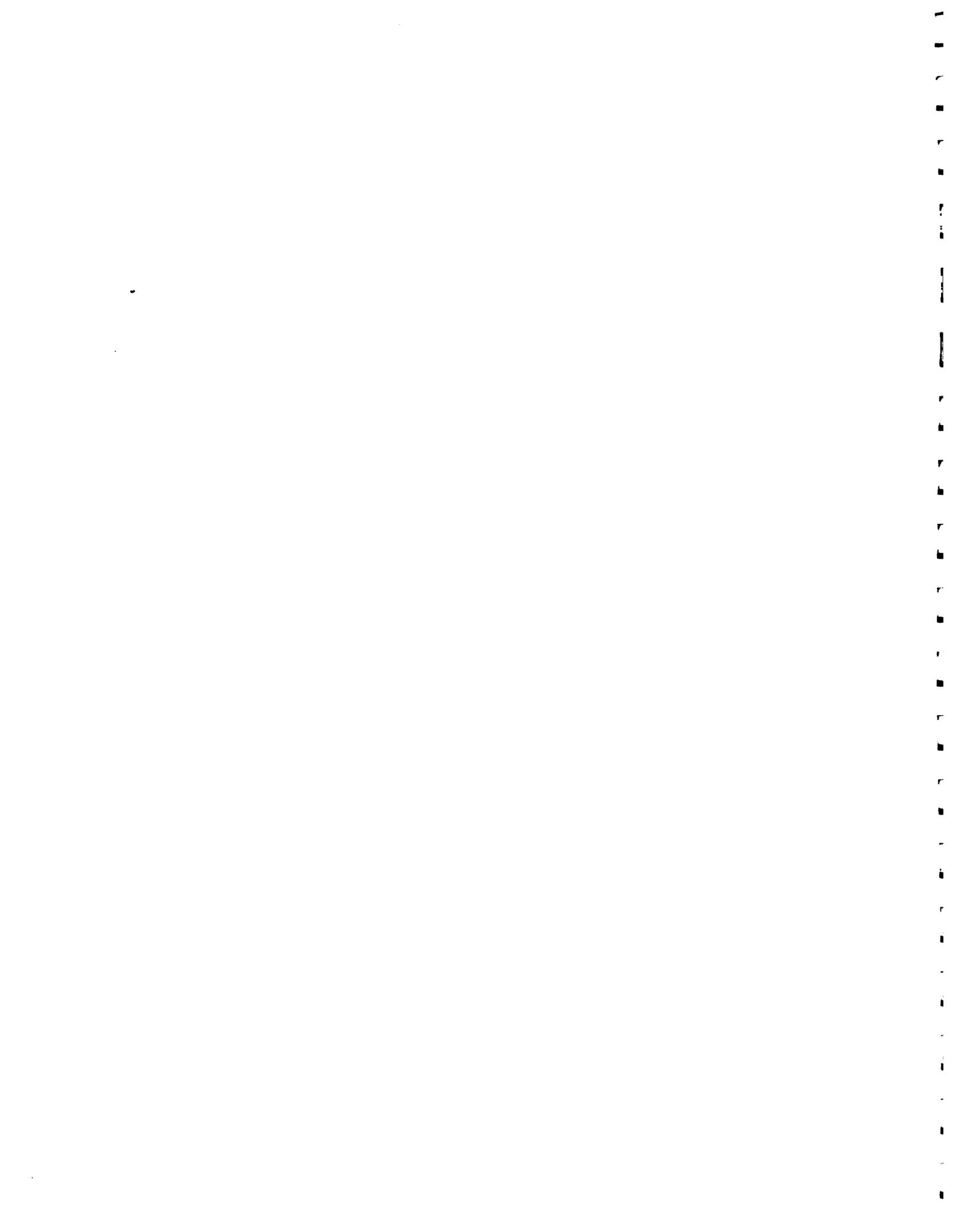


cucurbitáceas, los avances de todos estos proyectos ya fueron dados a conocer a las respectivas asambleas nacionales especializadas que aportan los recursos para su fragar el costo de la investigación." 5.

En nuestra búsqueda de alternativas de acceso a los grandes adelantos científicos mundiales, encontramos una gran apertura con los institutos y universidades de Israel, conocimos sus trabajos y seleccionamos lo que fuera útil y adaptable a nuestras condiciones para solucionar problemas urgentes. Así fue como contratamos proyectos específicos con el Instituto Weizmann, con el Instituto Volcani y con la Universidad Hebrea. A un año de avance en los proyectos, ya hemos recibido materiales que están siendo probados en campos experimentales de las diferentes regiones del país, nos encaminamos de esta manera, hacia una nueva etapa en la modernización de nuestros métodos de producción, que muy pronto revolucionarán la horticultura mexicana." 5.

"En correspondencia a los convenios de investigación firmados con Israel, hemos obtenido recientemente un acuerdo con el ministerio de agricultura y el de relaciones exteriores de ese país, para el otorgamiento de becas a cursos de capacitación sobre diferentes especialidades; así como con la escuela de graduados 'Feinberg' del Instituto Weizmann, para recibir candidatos a maestría, doctorado y post-doctorado, cerramos con ésto el círculo, para que no solo se

5. Ibidem. Pg. 23



transfiera la tecnología, sino también para que nos enseñen como desarrollarla." 6.

"Desplegamos también en el trienio, una intensa actividad para proporcionar asistencia técnica, se desarrollaron así, 3 demostraciones agrícolas, 7 seminarios de orientación, 9 pláticas sobre tecnología aplicada y 3 cursos de nivel medio superior para la transferencia de tecnología y riego por goteo, se realizaron 4 evaluaciones de daños en cultivos; se publicaron 6 trabajos de investigación; se visitaron 7 instituciones científicas y se atendieron a 11 miembros de la comunidad científica internacional que visitaron a la UNPH." 6.

Dentro del desarrollo tecnológico, la biotecnología es el conjunto de técnicas que han venido a impulsar sustantivamente el cambio del cuadro de productos agropecuarios en el comercio internacional. Las técnicas que comprende se refieren a la ingeniería genética, el cultivo de tejidos y la fusión de células vegetales, la ingeniería de fermentación, la ingeniería enzimática, las técnicas de anticuerpos monoclonales y de transformación de embriones.

La biotecnología tiene grandes potenciales, que sin embargo, implican ventajas y desventajas; ventajas porque la aplicación de sus

6. Ibidem. Pg. 24

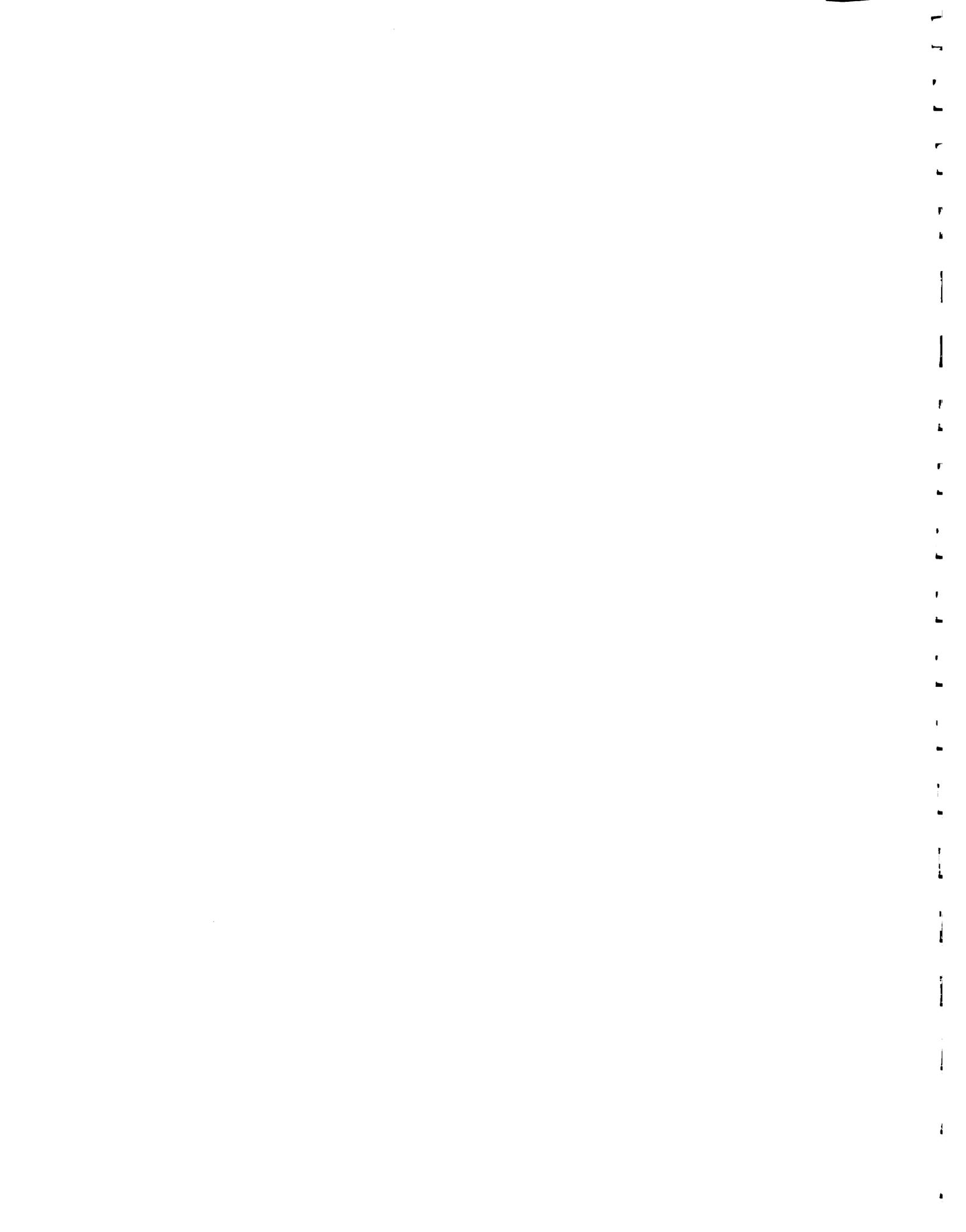


resultados abre posibilidades hasta hace poco insospechadas para solucionar rápidamente problemas como el hambre y la disponibilidad de proteínas; desventajas por sus efectos directos e indirectos sobre el empleo de la fuerza de trabajo, además de peligros universales como los de la llamada "erosión genética" y los inherentes a la manipulación de plantas y bacterias tratadas por la ingeniería genética.

La agricultura está llamada a constituirse en el principal destinatario de la biotecnología, con efectos que se dejarán sentir más plenamente hacia la segunda mitad de los noventas. Será más ostensible entonces la capacidad de la biotecnología para adaptar los diversos cultivos a diferentes condiciones adversas, así como para aumentar grademente los rendimientos y también, para sustituir unos bienes agrícolas por otros.

En efecto, la ingeniería genética puede lograr en meses o años mejores rendimiento de las plantas y más alta producción, lo que por medio de los sistemas tradicionales tardaría décadas. Algunos logros espectaculares se han dado en el caso del maíz en Estados Unidos, donde la técnica de reproducción selectiva ha mejorado en 70% el rendimiento de ese cultivo. Una nueva variedad es capaz de madurar en solo 75 días, utilizando la tercera parte de herbicidas.

Se han desarrollado plantas de mayor resistencia a los cambios climáticos - como el tomate, capaz de sobrevivir a las heladas - que



producen sus propios plaguicidas o que requieren menor uso de herbicidas. Ya existen variedades de arroz, melón, tomate y cebada de mayor tolerancia a la salinidad del agua.

Los experimentos con hortalizas y frutas se encaminan a lograr variedades que se adapten a las condiciones climáticas de las granjas en Estados Unidos u otros países, cuyo interés en diversificar cultivos se explica porque ello les permitiría lograr ingresos autosostenidos de sus productores y disminuir los subsidios gubernamentales.

El aprovechamiento de la capacidad de la biotecnología para modificar o crear nuevas especies en la solución de problemas económicos y sociales es potencialmente inmenso, ya que contribuirán poderosamente a aumentar la disponibilidad, elevar la calidad y mejorar las condiciones de comercialización de los alimentos básicos; sin embargo, en esta perspectiva, es muy probable que las exportaciones tradicionales de los países en desarrollo (como México), especialmente las que se dirigen al mercado de los Estados Unidos, se vean afectadas a mediano plazo; pues se espera que las investigaciones en ese país complementen su ciclo en cuanto a los productos vegetales mejorados entre 1991 y 1996; en el caso del tomate resistente a insectos y herbicidas y en el de verduras frescas resistentes a virus, la fecha es 1990. Las ventas de bacterias que protegen las plantas de las heladas están programadas para 1990; las que protegen contra las sequías entre 1993 y 1996, y

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

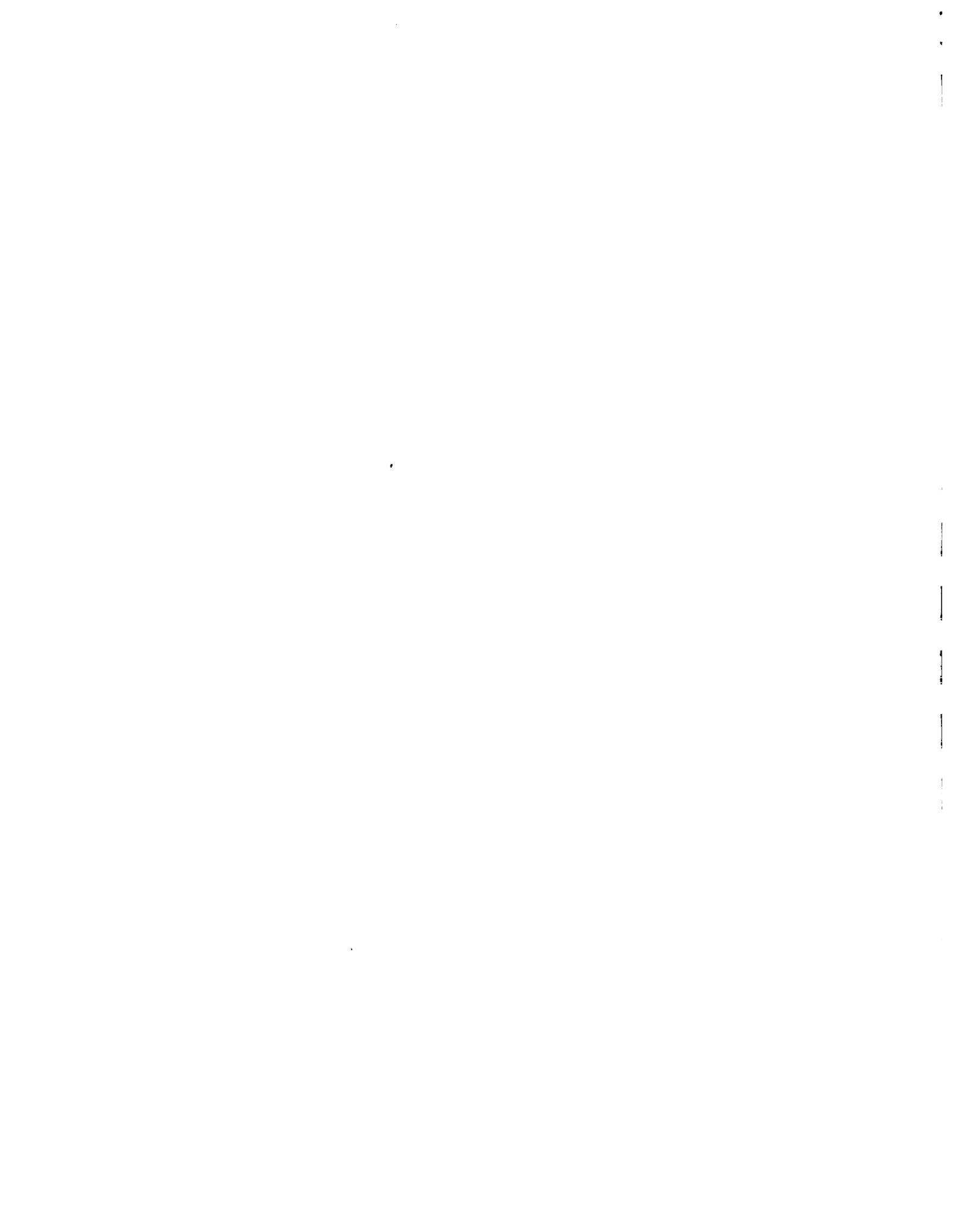
las ventas de variedades mejoradas de estos productos desde 1990 hasta 1996.

Al igual que otros nuevos campos científicos, la biotecnología permite ubicar adecuadamente a países como México en la perspectiva de lograr resultados propios; la calidad y direccionalidad de la investigación y su capacidad para formular proyectos de coinversión con instituciones y empresas más avanzadas son factores que definirán la rentabilidad de la inversión.

En buena medida, la investigación biotecnológica en el país se concibe como el sector más avanzado en áreas afines como la tecnología de alimentos; la ecología, la salud, etc., se estima que hay más de 200 proyectos de investigación (la mayoría se refiere a vegetales) en 33 centros y universidades públicos y en tres centros privados; la técnica empleada hasta ahora es la de cultivo de tejidos, previa a la de ingeniería genética de la que existen programas en un instituto universitario.

Entre los programas actuales destacan los de maíz y frijol, del departamento de biotecnología de la UNAM; los de amaranto y tabaco, del IPN y los de arroz y sorgo, del laboratorio de biotecnología del colegio de postgraduados de chapingo.

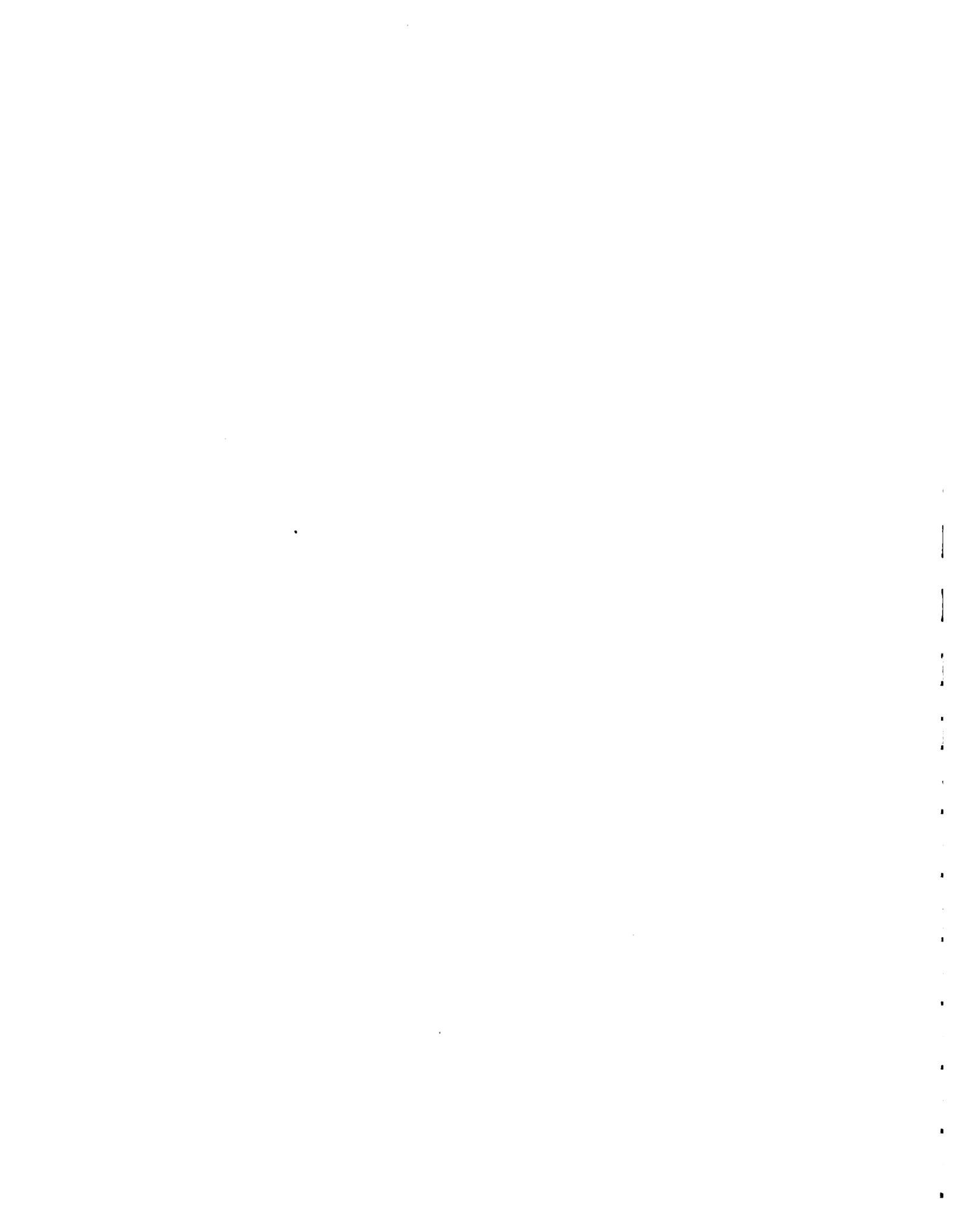
México participa en el proyecto red latinoamericana de biotecnología,



patrocinado por la UNESCO y el PNUD, una de cuyas sedes se localiza en el territorio nacional y del cual es director un científico mexicano. Este proyecto cuenta con programas de formación de personal, entre otros. Por medio del SELA se coordinan esfuerzos para constituir una o varias empresas multilaterales latinoamericanas de producción y comercialización de productos biotecnológicos; la diversidad de climas y suelos en la región deberá favorecer el intercambio y uso de recursos.

La introducción de nuevas técnicas hace posible también la existencia de plantas industriales polivalentes, tanto en términos de los insumos que emplean, como del destino de sus productos. Se puede pensar así en estrategias flexibles de las plantas agroindustriales, que les permitan adaptarse a cambios en los precios de las materias primas y productos. Además, merced a las actuales técnicas enzimáticas y de fermentación, la agroindustria puede valorizar el procesamiento de subproductos ahora escasamente aprovechados.

Por otro lado, está el reciente empleo del plástico en la agricultura en una diversidad de usos: revestimiento de canales, regaderas, transporte de agua por tubería, aplicación de agua en forma subterránea o "a pie de planta", acolchonado de terrenos en cultivo, tuneles de producción, fabricación de invernaderos.



CUADRO 36
 BANCOMEXT: CREDITOS EJERCIDOS A LA
 EXPORTACION Y PREEXPORTACION
 1971 - 1987
 (Millones de Pesos)

AÑO	EXPORTACION		PREEXPORTACION	
	PRECIOS CORRIENTES	PRECIOS CONSTANTES(2)	PRECIOS CORRIENTES	PRECIOS CONSTANTES(2)
1971	904.7	2,775.2	237.4	728.2
1972	1,925.2	5,596.5	136.6	397.1
1973	3,224.1	7,713.2	117.5	281.1
1974	1,637.6	3,249.2	2,016.6	4,001.2
1975	1,314.2	2,342.6	3,805.7	8,255.3
1976	2,362.6	3,313.6	2,629.8	3,688.4
1977	2,664.5	3,094.7	3,661.9	4,253.1
1978	1,734.7	1,734.7	3,676.7	3,676.1
1979	1,518.1	1,265.1	3,546.5	2,955.4
1980	1,176.4	755.1	4,979.1	3,195.8
1981	4,149.6	2,069.6	7,733.2	3,857.0
1982	5,655.7	1,418.5	9,888.0	2,480.1
1983(1)	25,600.4	3,552.2	47,543.6	6,596.9
1984(1)	69,384.7	6,048.7	128,857.3	11,233.3
1985(1)	288,190.0	15,342.3	535,210.0	20,492.9
1986	1,362,700.0	35,260.2	1,210,500.0	31,322.0
1987	4,985,400.0	48,847.7	3,579,000.0	35,067.6

(1) Los informes anuales proporcionan el total de los créditos, el desglose es en base al promedio anual de 1978 a 1982, en donde se obtuvo que el 35% es a exportación y 65% a preexportación.

(2) Deflactados mediante INPC, 1978 = 100.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de BANCOMEXT. Informes anuales 1971 - 1987, y Banco de México. Informes anuales. Índice nacional de precios al consumidor.



CUADRO 27
 PRECIOS AL PUBLICO DE COMBUSTIBLES Y TRACTORES
 VIGENTES AL 30 DE DICIEMBRE
 MEXICO 1977 - 1988

AÑOS	COMBUSTIBLES		TRACTORES AGRICOLAS	
	DIESEL	GASOLINA NOVA	M. FERGISSON	SIDENA
	\$/LITRO	\$/LITRO	\$/UNIDAD 70 H.P.	\$/UNIDAD 72 H.P.
	INDICE 1978=100	INDICE 1978=100		INDICE 1978=100
1977	0.65	100.0	221,800	-
1978	0.65	100.0	267,568	-
1979	1.00	153.0	307,303	-
1980	1.00	153.0	396,478	-
1981	2.50	384.6	480,430	-
1982/30 NOV.	2.50	384.6	-	-
1982	10.00	1,538.5	841,240	-
1983	19.00	2,923.1	1,912,203	-
1984	26.00	4,000.0	3,122,723	3,115,685
1985	61.10	9,400.0	-	4,562,863
1986	140.00	21,538.5	-	11,582,072
1987	445.00	68,461.5	-	30,914,628
1988*	445.00	68,161.5	-	35,230,311

*Al 30 de enero.

FUENTE: SECOFI - Dirección General de Precios. PEMEX, AGROMAK, S.A. (M. Fergusson) y Secretariado del Gabinete Agrope-
 cuario.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

El gobierno y la economía mexicana estan sometidas a presiones crecientes de fuerzas que exigen una mayor liberalización comercial. Por otro lado, la disminución de los subsidios a la agricultura-tasas de interés no preferenciales, precios de insumos y maquinaria fijados por la oferta y la demanda o bien elevación de las cuotas de agua de tal forma que incluyan los costos de mantenimiento de las obras hidráulicas estarán cada vez más a la orden del día, por tanto, implicarán presiones crecientes para todos los productores agropecuarios.

El deterioro de los términos de intercambio del sector agropecuario debía por fuerza repercutir severamente sobre los márgenes de rentabilidad de la agricultura. Pero esta repercusión ha actuado de manera muy desigual sobre las distintas ramas de la agricultura y los diferentes estratos y clases sociales de productores.

Tomados en conjunto, los empresarios agrícolas que explotan la agricultura mediante mano de obra asalariada han podido compensar con creces el deterioro de sus precios relativos mediante la caída de los salarios reales de los obreros agrícolas (que disminuyeron en un 31.4% entre 1982 y 1983 y en un 39% entre 1982 y 1987: Cuadro 19). Por esta causa, no solo pudieron mantener sus márgenes de rentabilidad, sino que los han acrecentado a partir de 1982: los excedentes brutos de explotación pasaron de 65.3% de la producción bruta en 1982 al 70.9% en 1984 y al 67.2% en 1986. (Cuadro 28).

CUADRO 28
 CUENTAS DE PRODUCCION DE LA AGRICULTURA
 MEXICO; 1978 - 1986
 MILLONES DE PESOS CORRIENTES

RUBROS	1978	1982	1983	1985	1986
PRODUCCION BRUTA AGRICOLA	176,766.2	528,546.9	1,076,180.0	3,241,866	6,004,071
CONSUMO INTERMEDIO	33,554.8	92,455.0	195,068.8	619,948	1,193,857
% DE LA PRODUCCION BRUTA	19.0%	17.5%	18.1%	19.1%	19.9%
FERTILIZANTES	6,658.7	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	2,402.3	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.
PLAGUICIDAS Y OTROS AGROQ.	2,875.4	S.D.	S.D.	S.D.	S.D.
PRODUCTO INTERNO BRUTO	143,211.4	436,091.9	881,111.2	2,621,908	4,810,214
REMUNERACION DE ASALARIADOS	32,219.08	97,180.3	157,043.4	456,766	817,154
% DE LA PRODUCCION BRUTA	18.2%	18.4%	14.6%	14.1%	13.6%
IMPUESTOS IND. MENOS SUBS.	(761.6)	(6,105.4)	(10,281.1)	(23,267)	(42,266)
EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACION	111,718.6	345,017.0	734,349.6	2,188,419	4,035,326
% DE LA PRODUCCION BRUTA	63.2%	65.3%	38.3%	67.5%	67.2%

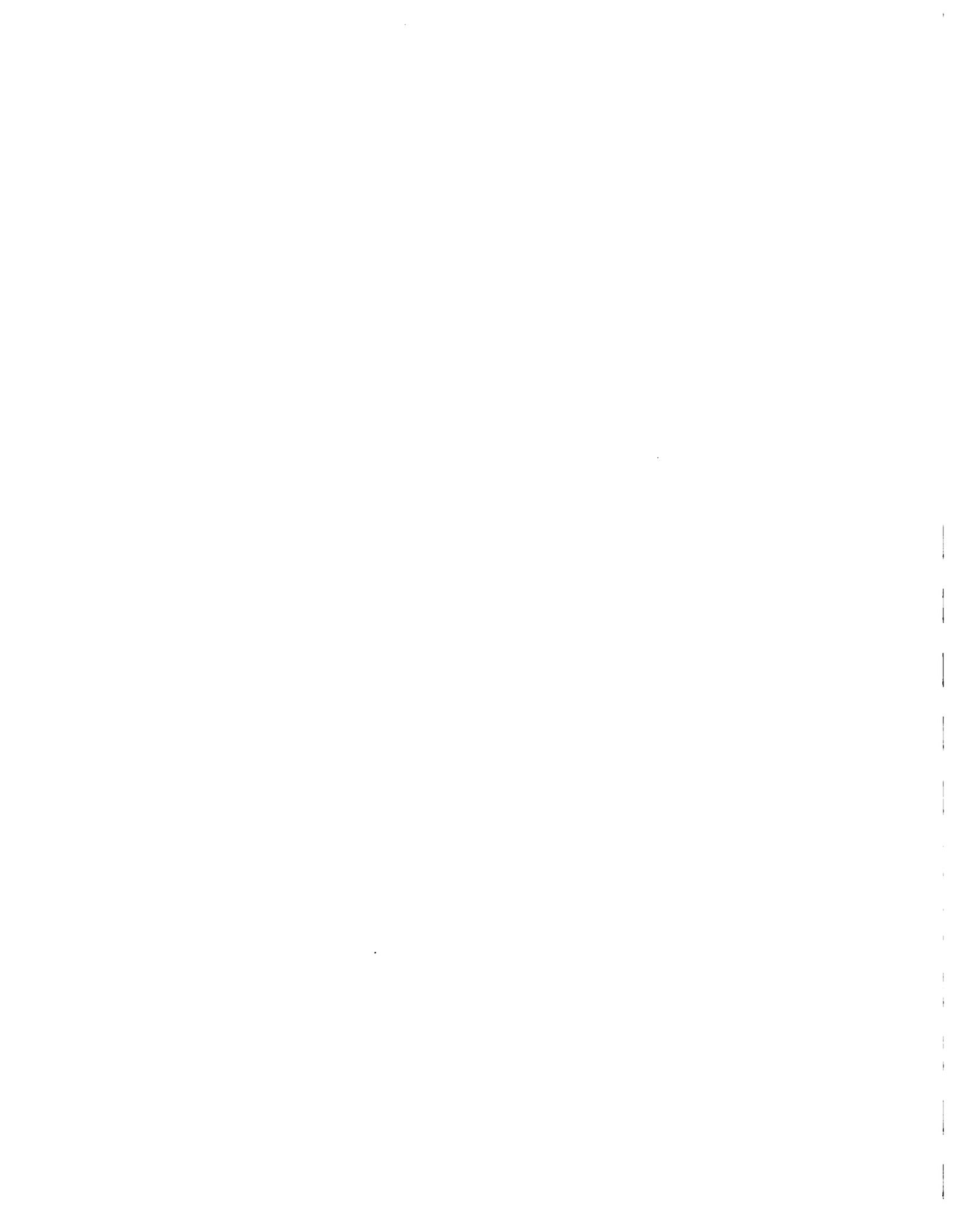
FUENTES: SPP. Banco de México. Matrices de Insumo Producto México 1978; INEGI, SPP, Sistema de Cuentas Nacionales de México; 1982 - 1984, Tomo II, México 1986, Para 1985 - 1986 Datos Estimativos.

Sin embargo, no todas las ramas agrícolas ni todas las clases sociales de agricultores se comportan conforme al promedio. Unas ramas de la agricultura han mantenido e incluso elevado sus niveles de rentabilidad gracias a la caída de los salarios reales, otras ramas agrícolas, en cambio, han perdido más con el deterioro de sus precios relativos que lo han recuperado con la sobreexplotación de sus obreros.

En efecto, los empresarios agrícolas que explotan ramas de la agricultura de baja composición orgánica, es decir con alto insumo de mano de obra (vgr. producción de jitomate, fresa, melón, cebolla, etc.) han podido compensar sobradamente la elevación de los precios de los bienes de capital y de los insumos agrícolas mediante el deterioro de los salarios de sus trabajadores agrícolas.

2.4 Política Tecnológica.

Se puede aseverar que en el sector agropecuario se ha carecido de una política tecnológica como tal; en donde el dominio de un medio inhóspito y la búsqueda de mayores rendimientos en los productos básicos han sido las orientaciones de la política de desarrollo tecnológico y uso de los recursos naturales en los últimos sesenta años.



Un profundo trabajo de investigación y de divulgación tecnológica, en forma simultánea a un programa de inversiones en riego, ha originado el paso de una agricultura de temporal altamente riesgosa a una más segura con riego y una mayor tecnificación en importantes áreas del país.

Las orientaciones de la investigación y la divulgación tecnológica han variado considerablemente, primero se inició una amplia política de riego, se desarrollaron técnicas apropiadas para el apoyo de una agricultura campesina basada en el mejoramiento de semillas y poco requerimiento de insumos, permitiendo aumentos de la producción y mejores condiciones de vida de amplios sectores de productores. Este criterio varió en etapas posteriores y se buscó el desarrollo de tecnologías altamente exigentes en insumos capitales que produjeran sustanciales aumentos de los rendimientos por hectáreas.

El desarrollo tecnológico tuvo una importante respuesta en la producción y se vinculó principalmente a la agricultura de riego, donde también se implementó una organización con apoyo institucional en torno a los comites de riego que favoreció la adopción de las nuevas técnicas de cultivo. No obstante se descuidó la investigación, la divulgación tecnológica y la organización en las áreas de temporal de cultivos de trópico.

En la década de los 70's se realizaron varios intentos a través del

plan Puebla, Altos de Chiapas, SAM y otros para desarrollar tecnologías propias para el sector de productores campesinos de temporal. Sin embargo, el peso del éxito productivo de las décadas de los 50's y 60's, denominado revolución verde, es todavía muy importante en las orientaciones del desarrollo tecnológico y, en general, se sigue privilegiando técnicas productivas con altos requerimientos de conocimientos, capital e insumos productivos.

El desarrollo tecnológico, vinculado a una política de precios que significó el deterioro de los precios agrícolas y una disminución relativa mayor en los insumos para compensar a los productores, coadyuvó a acrecentar la polarización de los ingresos al interior del propio sector agrícola. Un grupo de productores tuvo acceso a los conocimientos y recursos para absorber la tecnología desarrollada en los campos experimentales. Consecuentemente, incrementaron su productividad utilizando insumos subsidiados. Sin embargo, otro grupo muy numeroso, no fue capaz de absorber esta tecnología aunque tuvo que soportar el deterioro de los precios de los productos.

El desarrollo tecnológico así planteado, significó también diferentes formas en el uso de los factores productivos. Mientras la agricultura campesina utilizó técnicas que demandan un mayor uso de mano de obra familiar los empresarios agrícolas intensificaron el uso de capital e insumos obteniendo una mayor productividad de la mano de obra asalariada y de la tierra.

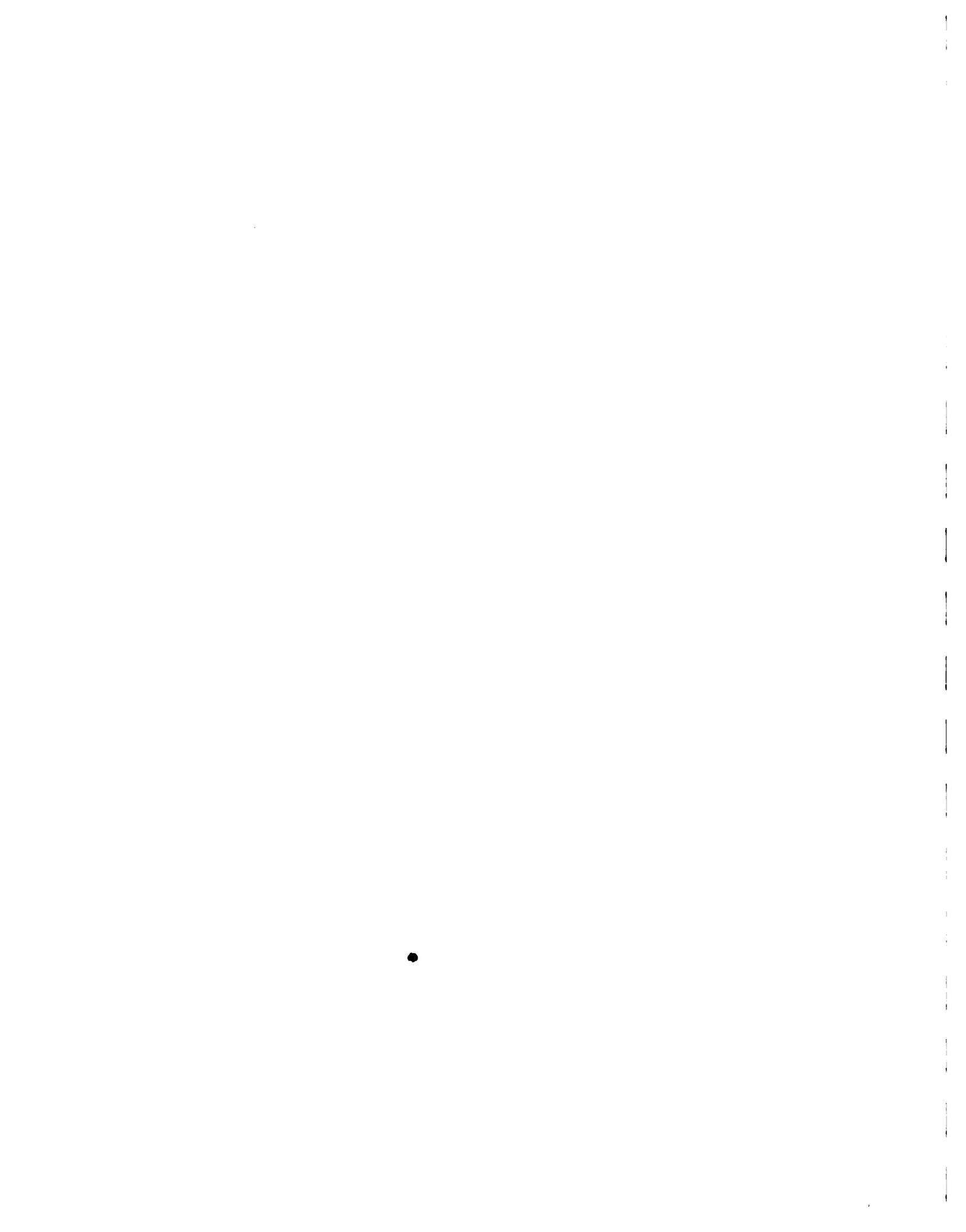
Técnicas que guardan una correcta relación con la limitación de los recursos naturales pero no con la abundancia de mano de obra subutilizada.

Por otra parte, la inversión pública se ha destinado a la ampliación de obras de irrigación y en una menor medida a la mecanización del campo, aunque los beneficios de ellos se han dirigido casi exclusivamente al fomento productivo de los cultivos básicos; ya que los esfuerzos que se destinan a la investigación y desarrollo tecnológico, exclusivamente productivo se encuentran en las instituciones oficiales que buscan el mejoramiento genético, principalmente de aquellos productos relativos a la búsqueda de la autosuficiencia alimentaria.

Los trabajos que se realizan en los centros de investigación se basan en los objetivos primordiales de los programas alimentarios existentes, centrándose en este hecho los lineamientos que dan vida a los programas de investigación.

Por otro lado, la inversión privada, aunque no se tiene información estadística, se ha destinado a los mejoramientos de cultivos de las propias organizaciones; incluyéndose también adopciones tecnológicas en manejo de cosecha y post-cosecha, sin embargo, sujetas ellas a los propios requerimientos organizacionales.

En efecto, los rápidos progresos que se lograron en lustros ante-



riores se obtuvieron mediante la adopción de un paquete tecnológico en el cual uno de sus componentes - el agua - era aportado mediante cuantiosas inversiones públicas en infraestructura hidroagrícola. Un número relativamente reducido de empresarios comerciales innovadores, apoyados por un nutrido y costoso conjunto de instrumentos de la política económica oficial, resultó ser el grupo social que logró incorporar la nueva tecnología, siendo ello resultado de los intereses particulares y/o organizacionales, y no el resultado de la instrumentación política de fomento tecnológico.

Las investigaciones tecnológicas de mejoramiento de cultivos por parte de las instituciones oficiales, se han encaminado exclusivamente al logro de una mayor productividad de los granos básicos, en respuesta a los principios de autosuficiencia alimentaria; para ello, el gobierno federal ha destinado recursos tanto para la investigación, asistencia técnica y capacitación para los productores de básicos.

Las hortalizas han quedado en mano de los esfuerzos de las propias organizaciones que se dedican a su cultivo, pues el estado solo en algunos cultivos de alta productividad (como tomate y cebolla) han erogado esfuerzos poco comparables a los realizados por los básicos; olvidándose que la agricultura de exportación, hasta ahora, ha sido capaz de incorporar innovaciones técnicas: posee las mejores tierras, utiliza semillas mejoradas y agroquímicos en casi todos sus cultivos y tiene también el más alto promedio de mecanización; al contrario de

cultivos de baja rentabilidad como el maíz.

2.5 Política de Precios.

La acción del estado en materia de precios se ha venido ejerciendo a través de regulaciones que afectan el valor de los productos y también de los insumos y bienes de capital que se utilizan en la actividad productiva. Lo anterior, ha sido determinante en el nivel de composición del ingreso de los productores, para que los que, se ha convertido en un elemento importante de su toma de decisiones, principalmente de aquellas que tienen relación con la orientación de la producción, inversión y mejoramiento de sus condiciones de vida.

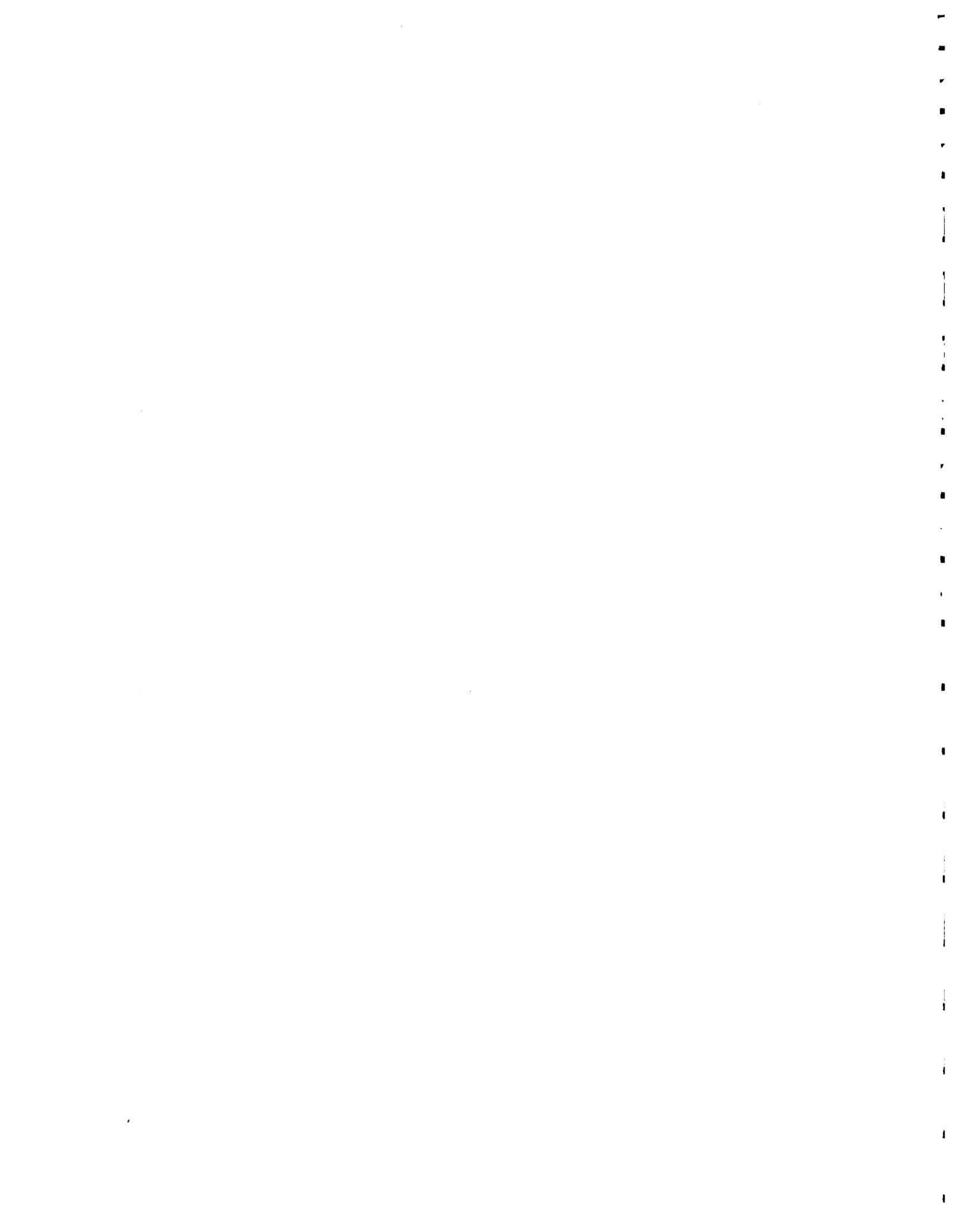
Los mecanismos utilizados para estimular la actividad productiva del sector principalmente relacionados con el mejoramiento de la productividad, incrementar la inversión en riego, etc., no rinden los frutos esperados y disminuye el ritmo de crecimiento de la producción, hay desequilibrio en la balanza comercial y crecientes dificultades en el mercado mundial para obtener alimentos en forma oportuna y precios adecuados. Por esta razón en 1973 se revisa la política vigente de precios y se establecen nuevos niveles de garantía, lo que junto al aumento de los precios de exportación implicó un crecimiento de los precios agropecuarios reales.



La participación de los productos sujetos a regulación de precios se ha acrecentado en las dos últimas décadas incorporándose junto a los cereales tradicionales, el sorgo, la cebada y las oleaginosas. De esta manera la producción sujeta a precios de garantía representa alrededor del 50 por ciento de la producción agrícola y un 30 por ciento de la agropecuaria. Sin embargo, la intervención del estado a nivel de precios al productor es aún mayor si se toma en cuenta que su participación resulta determinante en la fijación del precio de la caña de azúcar, café, algodón y tabaco para los que existen organismos oficiales que además de regular los precios de dichos productos participan en su producción y comercialización.

Además, directa e indirectamente a través de sus derivados se fijan precios máximos al consumidor para el maíz, trigo, arroz, oleaginosas, leche, carne de bovino y huevos, política que con mayor o menor rigor se mantiene desde 1943 con el criterio de favorecer a los sectores populares.

Hasta 1972 la fijación de los precios de garantía y máximos y mínimos se hicieron en forma específica, sin una visión global de sus efectos para el conjunto del sector agropecuario. Esto representó una seria desventaja frente a los planteamientos proindustriales que imperaban. Es probable además, que esta situación contribuye a debilitar la posición de las autoridades agropecuarias para fundamentar una sólida defensa del sector.



En diciembre de 1982 el nuevo gobierno del Presidente Miguel de la Madrid definió una política de estabilización de la economía cuyos objetivos prioritarios eran atacar la inflación que amenazaba con desbordarse, pagar la deuda externa al mismo tiempo que se daban pasos para remediar la crisis del sector. En efecto, la nueva política cambiaría estimuló las exportaciones y mejoró los precios relativos de los bienes agrícolas, en particular los de las mercancías transables en el mercado mundial.

En materia de precios de garantía, se observa una ligera reversión de la tendencia anti-agrícola de la política de precios. En décadas pasadas prevaleció, salvo periodos muy cortos, una política de precios que empeoró la relación de intercambio entre la agricultura y el resto de la economía. Es importante que se haya decidido fijar una política de precios no desfavorable para la agricultura. Todavía no es tiempo para extraer conclusiones definitivas, pero podría adelantarse la idea de que este factor desempeñó un papel importante en el comportamiento relativamente bueno del sector en este periodo de crisis.

Otro de los aspectos de política es el ajuste fiscal, que se da en la reducción del subsidio financiero, contenido en las diferencias entre las tasas de interés agropecuarias y el costo del manejo del crédito (costo porcentual promedio de captación). A partir de 1983, comenzaron a subir las tasas de interés agropecuarias hasta igualarse con los costos de captación, eliminando así el subsidio financiero

pero encareciendo los costos de producción agrícola.

Los precios de algunos bienes y servicios públicos como la electricidad y los combustibles, que implicaban un importante subsidio, fueron aumentados. Otros como los de los fertilizantes se incrementaron en menor medida. A pesar de que no existe un patrón uniforme de la evolución del precio de los insumos, puede concluirse que se terminó la época de insumos agrícolas baratos que prevaleció por más de una década.

Por ello, una política de precios agropecuarios favorable constituye un elemento indispensable para elevar la producción y la oferta globales.

En México, los precios oficiales de garantía han distorsionado el mercado de alimentos en contra de los productores rurales, la sociedad no paga por los alimentos lo que éstos valen. Ello se ha traducido en una reducida capitalización del agro.

En el año 1972, como ya se advirtió, cambia la actividad política y se crea la comisión coordinadora del sector agropecuario (CONACOSA) que empieza a estudiar en forma conjunta los precios de garantía.

En años más recientes se crea el gabinete agropecuario, con representantes del más alto nivel y presidió por el ejecutivo federal. En



este grupo interinstitucional con una perspectiva más global se proponen alternativas para la toma de decisiones, que previamente son analizadas en grupos de trabajo que toman en cuenta, tendencias de la oferta y demanda, precios de paridad, precios internacionales y costos de producción.

Es conveniente destacar que si bien en la actualidad, para fijar los precios de garantía existe una coordinación a nivel del gabinete agropecuario, que permite actuar con sentido más integral en materia de propósitos y estrategia, ésta es inexistente o muy débil en el caso de los otros precios y los insumos, siendo ésta una seria dificultad para formular una política de precios coherentes para todo el sector, que este estrechamente vinculada con los objetivos del desarrollo agropecuario y global del país. Así, en materia de precios existe una diversidad de políticas: de garantía (cereales, leguminosas y oleaginosas); específicas para la carne, leche, tabaco, caña de azúcar, algodón y otros productos, pero no una política integral de precios agrícolas y pecuarios. En este sentido se han desaprovechado los dispositivos del estado para orientar con coherencia y en forma conjunta las actividades del sector.

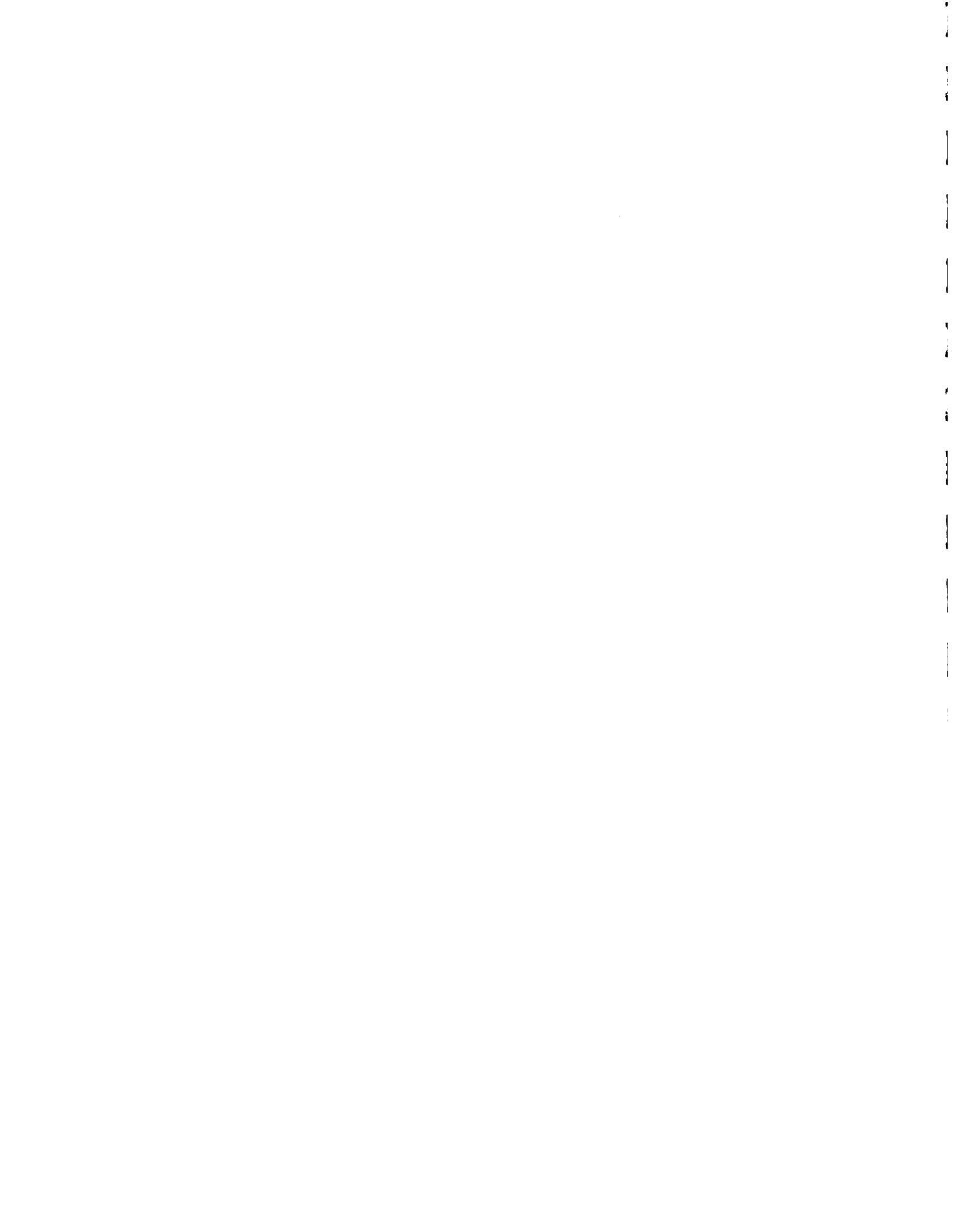
A partir de la década de los años 40's el estado también comenzó a tener una creciente participación en la producción y comercialización de insumos, que se ha ido materializando en forma implícita, a través de diferentes empresas paraestatales involucradas en estas activida-

des. El objetivo general ha sido mantener lo más bajo posible los precios de los insumos - principalmente fertilizantes - recurriéndose al subsidio estatal. No obstante este propósito conocido, no ha existido una acción deliberada y consistente para programar, organizar y evaluar la intervención, siendo, en este caso, el vacío mayor que el descrito para los productos agrícolas.

En el caso de los fertilizantes, en forma continuada, los costos de producción han estado por encima de los precios de venta, por lo que el estado ha debido subsidiar a la industria y protegerla de la competencia internacional por medio de aranceles. La empresa estatal FERTIMEX, abarca el 90% de la producción de fertilizantes y es por su intermedio que se controla el mercado.

También FERTIMEX tiene una importante participación en la producción de pesticidas, ya que cubre el 30 por ciento de ésta, regulando el mercado por competencia con la industria privada nacional y las importaciones. En forma similar a la anterior, la productora nacional de semillas (PRONASE) regula el mercado de las semillas mejoradas.

En alimentos balanceados, ALBAMEX es una pequeña empresa estatal que contribuye a regular el mercado de este tipo de productos, el cual es en su mayor parte abarcado por las empresas transnacionales Anderson-Clayton y Purina. En productos veterinarios el estado logra producir vacunas y antígenos.



En resumen, la intervención estatal en precios de los insumos agropecuarios es amplia y orientada con el propósito de mantener los precios bajos de productos para tener precios de alimentos baratos. Esto implicó una transferencia de ingresos al sector agropecuario por la vía de precios y subsidios, hasta la década de los setentas y principios de los ochentas.

Dada la participación del estado en la formulación y ejecución de políticas de precios, se han creado diversos organismos que se han ido sucediendo en el tiempo o actuando en forma conjunta. Podemos citar por ejemplo:

- **Compañía Exportadora e Importadora Mexicana, S.A. (CEIMSA)**, su función general era mantener estables los precios y asegurar el abastecimiento de la población.
- **Dirección General de Precios**. Tiene la responsabilidad de las fijaciones de precios al por mayor y consumidor tanto de productos agropecuarios como del resto de la economía.
- **Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO)**. En 1961 se creó la **Compañía Nacional de Subsistencias Populares, S.A. (CONASUPO)** para reemplazar la acción de CEIMSA y con el objetivo de reorientar la política vigente hacia una mayor liberalización del comercio de productos alimenticios y disminuir los crecientes

subsídios al sistema de distribución estatal, sin abandonar la política de regulación del mercado.

- Gabinete Agropecuario. En 1972 se crea la comisión coordinadora del sector agropecuario (CONACOSA) cuya función es proponer con base en estudios técnicos los precios de garantía, constituyendo el primer esfuerzo por sistematizar y coordinar esta política. Esta comisión es reemplazada en 1978 por el actual Gabinete Agropecuario, que es presidido por el presidente de la república.
- Comités mixtos. Creados recientemente con el objeto de disminuir la participación directa del estado en la compra de productos. Se integran por CONASUPO, gremios agrícolas y agroindustriales o comerciantes se trata por este medio de ponerse de acuerdo en precios y lograr entendimiento directo entre productores e intermediarios.
- Otras instituciones que actúan en forma determinante en la fijación de precios son: las comisiones o empresas de comercialización que en el país reciben diferentes nombres como es el caso del Instituto Mexicano del Café, Azúcar, S.A., Comisión Algodonera Mexicana y TABAMEX, y en insumos se deben mencionar las empresas productoras: FERTIMEX, PRONASE, ALBAMEX y otras.



2.6 Política de Financiamiento.

2.6.1 Evolución del Crédito al Sector Agropecuario. El Crédito Oficial y Privado (1970 - 1981).

El fortalecimiento del sector agropecuario ha sido una preocupación primordial de la política económica del país. Dicha preocupación se agudiza cuando el crédito proporcionado por la banca disminuye de modo persistente poniendo en peligro la capacidad productiva del sector.

Por ello, conviene hacer un análisis de la evolución del crédito al sector; en el lapso de 1970 a 1978 la política desarrollada en favor de la industria tuvo repercusiones negativas para la agricultura, produciendo una desaceleración en la producción. Esto se reflejó en la disminución relativa del financiamiento al sector agropecuario respecto al resto de la economía, aunque en términos absolutos y reales continuo aumentado.

El auge de la producción agropecuaria alcanzado en años anteriores condujo al gobierno a mantener congelados los precios de garantía hasta 1973, lo que originó que el crédito agropecuario total disminuyera su tasa de crecimiento.

La década de los setenta se caracterizó por una creciente presión

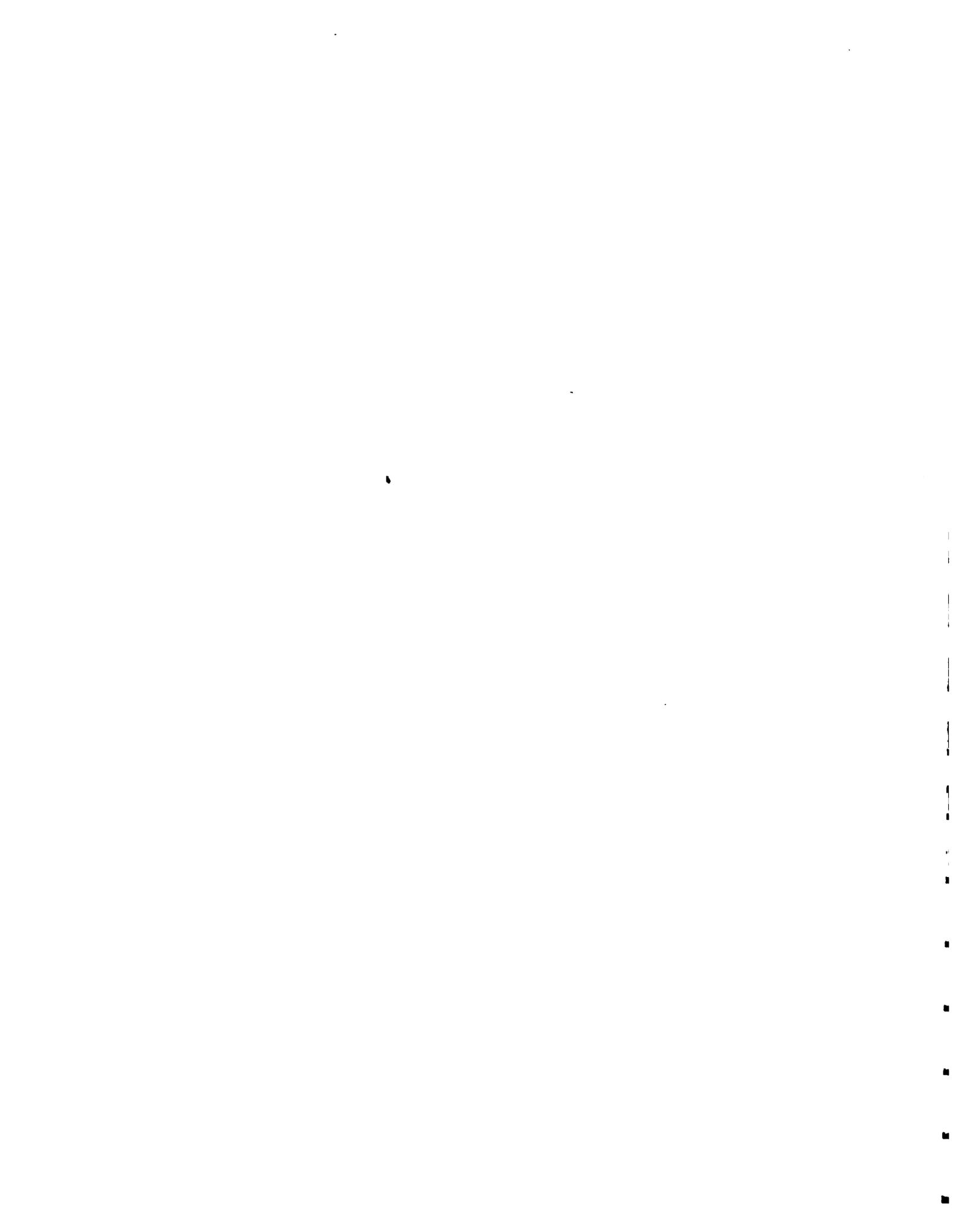


inflacionaria. Como una manera de disminuir este apremio en el sector agropecuario, a partir de 1973 se concentraron grandes esfuerzos con el objeto de retomar los niveles de crecimiento que históricamente habian caracterizado esta rama de la producción.

Para continuar con esta política, en materia crediticia se trató de incrementar la canalización del mismo con destino al sector agropecuario. Un paso fundamental lo constituyó la unificación de la banca oficial agropecuaria con el objeto de evitar desperdicios y dar mayor racionalidad y justicia a la asignación de los créditos.

Entre 1970 y 1978 el financiamiento bancario real para el sector agropecuario creció a una tasa anual de 5 por ciento, inferior al de la economía en su conjunto, que aumentaba en un 9.7 por ciento. Esta tendencia se revierte entre 1979 y 1980, años en que se hace efectiva la estrategia del sistema alimentario mexicano (SAM) y de la ley de fomento agropecuario, donde se buscó dar un mayor apoyo a la organización y producción de sectores ejidatarios y pequeños productores de las áreas de temporal, todo ello sin cambios substanciales en la base institucional del sistema financiero agropecuario. (Cuadro 29.)

Es incuestionable que el crédito ha actuado como un apoyo a la producción agropecuaria. En el período de auge agrícola, cuando la frontera agropecuaria se expande y la capacidad de endeudamiento de los productores agrícolas es creciente - en particular por el



CUADRO 29
MEXICO: EVOLUCION DEL FINANCIAMIENTO AGROPECUARIO
Y TOTAL DE LA ECONOMIA
(Millones de Pesos 1977)

	FINANCIAMIENTO MIL MILLONES DE PESOS AGROPECUARIO	TOTAL	PARTICIPACION SECTOR AGROPECUARIO	INDICE AGROPECUARIO	1946/48=100 TOTAL
1964 - 1966	37.0	303.0	12.2	552	529
1976 - 1978	71.6	858.6	8.3	1,069	1,498
1979	78.9	1,027.3	7.7	1,178	1,793
1980	90.0	1,083.0	8.3	1,343	1,890
TASAS DE CRECIMIENTO					
1946/48 - 1964/66	10.0	9.7			
1964/66 - 1976/78	6.7	9.1			
1979 - 1980	14.0	5.4			

FUENTE: El Desarrollo Agropecuario de México. Pasado y Perspectivas. Tomo XII. Política Agrícola. Informe 1982. Sec. de Agricultura y Rec. Hídricas.

incremento de los ingresos brutos por hectárea de sus cosechas - el crédito alcanza altas tasas de crecimiento, las que disminuyen después sin dejar de ser importantes, no obstante que la producción se desacelera.

El Crédito Oficial y el Crédito Privado (1970 - 1981).

En el período de crisis iniciado en 1966, la tasa de crecimiento del crédito era de un 4.8 por ciento anual. Esta tasa de aumento se sostenía por el incremento considerable del crédito oficial ya que el crédito privado prácticamente se estanca. (Cuadro 30).

Es posible que la situación estacionaria de los precios de garantía influirá en el sector financiero para detener su ritmo de crecimiento, ante la perspectiva de un posible estancamiento de la actividad agrícola. Ante esta circunstancia, era previsible que el estado tuviera que asistir mediante el crédito a la producción agropecuaria con el objeto de no detener el proceso de acumulación de las explotaciones y para evitar que disminuya la liquidez en el sector. Sin embargo, el apoyo financiero no fue suficiente para atenuar la crisis que, efectivamente, se precipitó.

Puede afirmarse que el estado impulsó la participación en el financiamiento a los productores agropecuarios, con la intención de

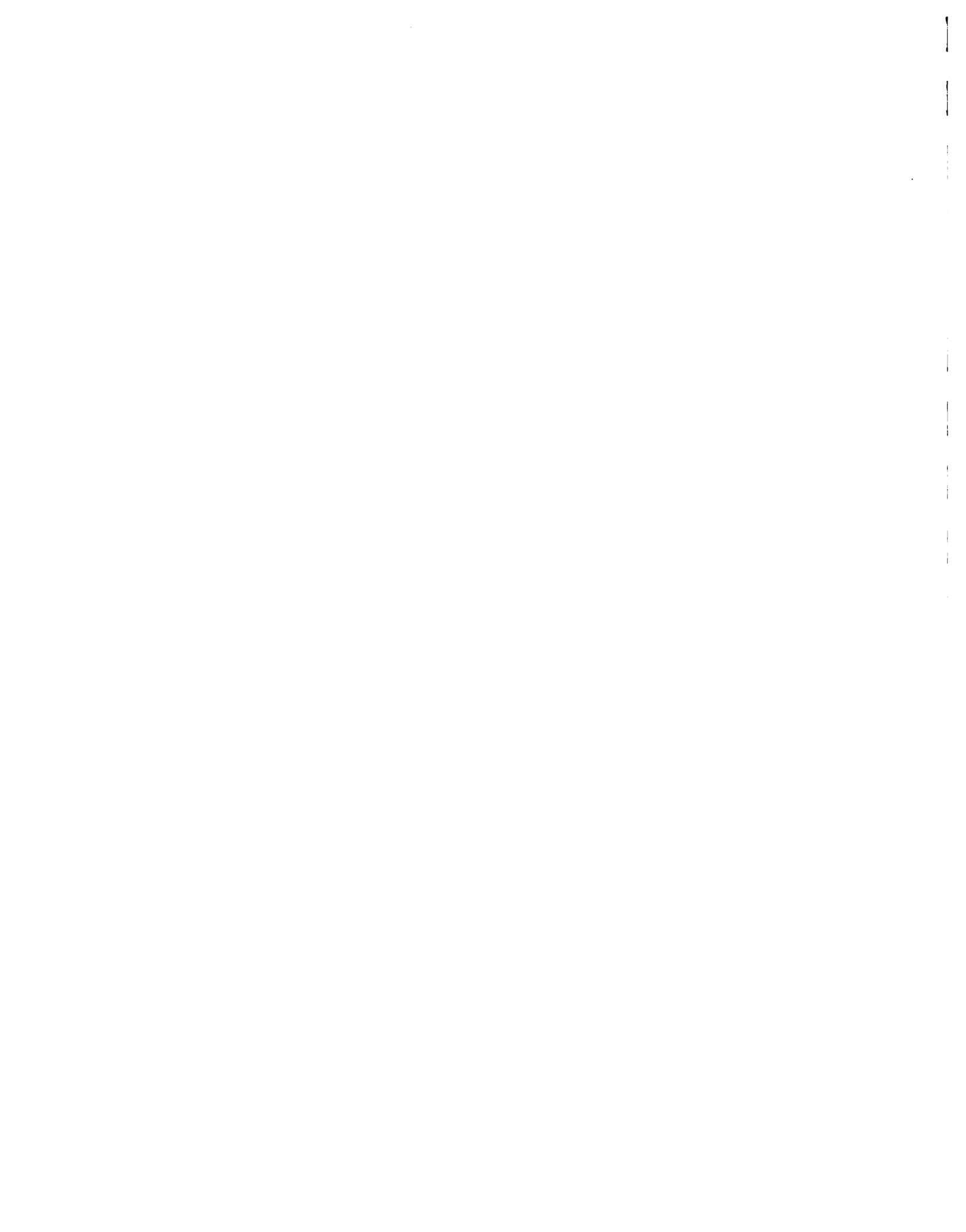
CUADRO 30
MEXICO: CREDITO OFICIAL Y PRIVADO
(En Millones de Pesos de 1977)

	CREDITO		INDICE		PARTICIPACION	
	TOTAL	OFICIAL(1)	PRIVADO(2)	1946/48=100	OFICIAL	PRIVADO
1946/48	4.5	2.9	1.6	100	64	36
1964/66	29.8	6.7	23.1	231	22	78
1976/78	52.4	26.3	26.1	907	50	50
1979	64.7	27.0	37.7	931	42	58
1980	70.6	30.7	39.9	1,059	43	57
1981	89.8	42.6	47.2	1,469	47	53
TASAS DE INCREMENTOS						
1946/48 - 1964/66	11.0	4.8	16.0			
1964/66 - 1976/78	4.8	12.1	1.0			
1979 - 1980	9.1	13.7	5.8			
1980 - 1981	27.2	38.8	18.3			

FUENTE: Elaborado por PROCAP con datos obtenidos de Reyes Osorio y otros: "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México." De 1976 a 1978. Banco Nacional de Crédito Rural y Banco de México. Informes Anuales.

(1) Incluye el Banco Nacional de Crédito Ejidal, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Banco Agropecuario, integrados en el sistema BANRURAL.

(2) Saldos al 31 de diciembre de cada año.



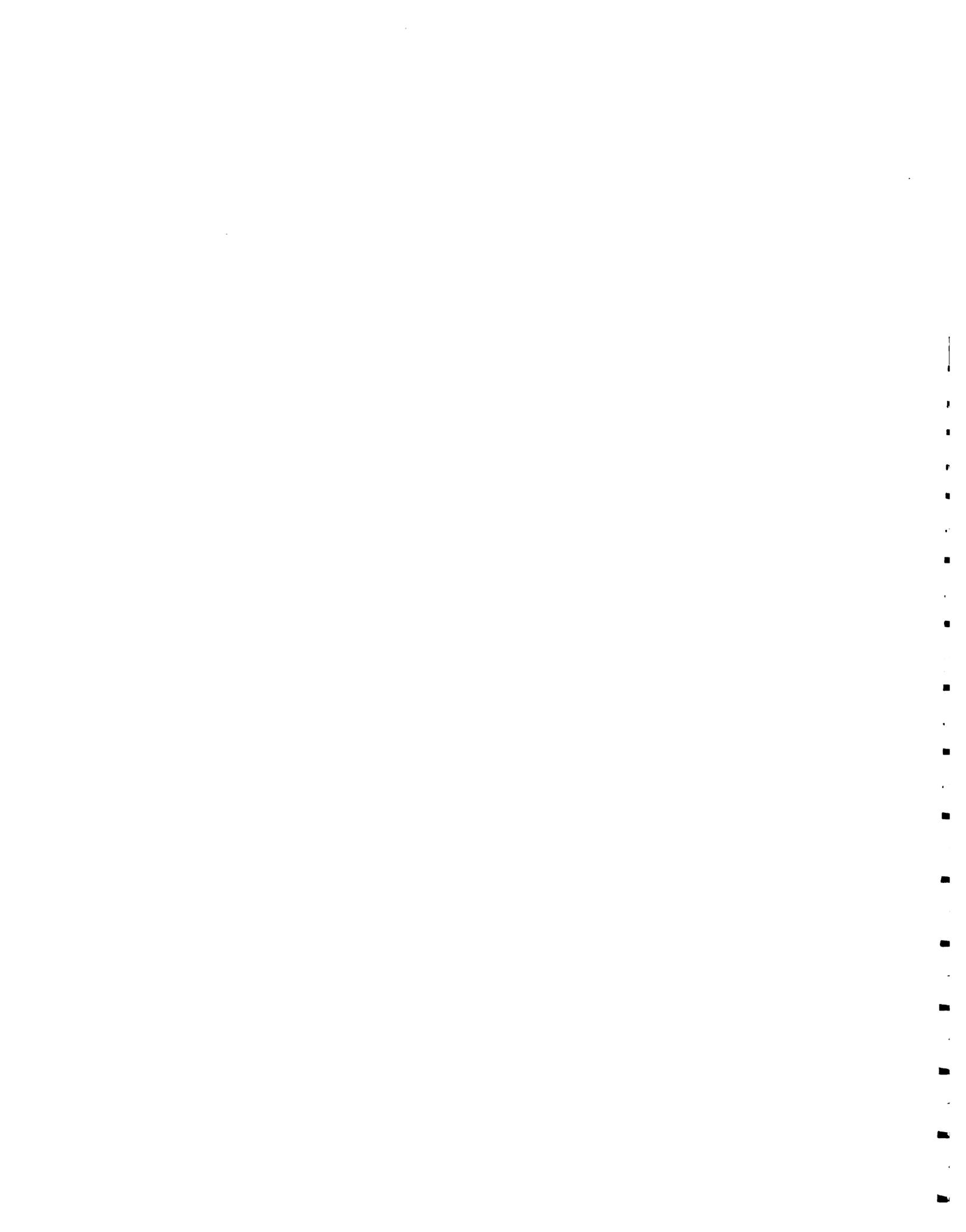
CUADRO 30
MEXICO: CREDITO OFICIAL Y PRIVADO
(Mil Millones de Pesos de 1977)

	CREDITO		INDICE		PARTICIPACION	
	TOTAL	OFICIAL(1)	PRIVADO(2)	1946/48=100	OFICIAL	PRIVADO
1946/48	4.5	2.9	1.6	100	64	36
1964/66	29.8	6.7	23.1	231	22	78
1976/78	52.4	26.3	26.1	907	50	50
1979	64.7	27.0	37.7	931	42	58
1980	70.6	30.7	39.9	1,059	43	57
1981	89.8	42.6	47.2	1,469	47	53
TASAS DE INCREMENTOS						
1946/48 - 1964/66	11.0	4.8	16.0			
1964/66 - 1976/78	4.8	12.1	1.0			
1979 - 1980	9.1	13.7	5.8			
1980 - 1981	27.2	38.8	18.3			

FUENTE: Elaborado por PROCAP con datos obtenidos de Reyes Osorio y otros: "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México." De 1976 a 1978. Banco Nacional de Crédito Rural y Banco de México. Informes Anuales.

(1) Incluye el Banco Nacional de Crédito Ejidal, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Banco Agropecuario, integrados en el sistema BANRURAL.

(2) Saldos al 31 de diciembre de cada año.



CUADRO 30
MEXICO: CREDITO OFICIAL Y PRIVADO
(MII Millones de Pesos de 1977)

	CREDITO		INDICE		PARTICIPACION	
	TOTAL	OFICIAL(1)	PRIVADO(2)	1946/48=100	OFICIAL	PRIVADO
1946/48	4.5	2.9	1.6	100	64	36
1964/66	29.8	6.7	23.1	231	22	78
1976/78	52.4	26.3	26.1	907	50	50
1979	64.7	27.0	37.7	931	42	58
1980	70.6	30.7	39.9	1,059	43	57
1981	89.8	42.6	47.2	1,469	47	53
TASAS DE INCREMENTOS						
1946/48 - 1964/66	11.0	4.8	16.0			
1964/66 - 1976/78	4.8	12.1	1.0			
1979 - 1980	9.1	13.7	5.8			
1980 - 1981	27.2	38.8	18.3			

FUENTE: Elaborado por PROCAP con datos obtenidos de Reyes Osorio y otros: "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México." De 1976 a 1978. Banco Nacional de Crédito Rural y Banco de México. Informes Anuales.

- (1) Incluye el Banco Nacional de Crédito Ejidal, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Banco Agropecuario, integrados en el sistema BANRURAL.
- (2) Saldos al 31 de diciembre de cada año.



CUADRO 30
MEXICO: CREDITO OFICIAL Y PRIVADO
(Mil Millones de Pesos de 1977)

	CREDITO		INDICE		PARTICIPACION	
	TOTAL	OFICIAL(1)	PRIVADO(2)	1946/48-100	OFICIAL	PRIVADO
1946/48	4.5	2.9	1.6	100	64	36
1964/66	29.8	6.7	23.1	231	22	78
1976/78	52.4	26.3	26.1	907	50	50
1979	64.7	27.0	37.7	931	42	58
1980	70.6	30.7	39.9	1,059	43	57
1981	89.8	42.6	47.2	1,469	47	53
TASAS DE INCREMENTOS						
1946/48 - 1964/66	11.0	4.8	16.0			
1964/66 - 1976/78	4.8	12.1	1.0			
1979 - 1980	9.1	13.7	5.8			
1980 - 1981	27.2	38.8	18.3			

FUENTE: Elaborado por PROCAP con datos obtenidos de Reyes Osorio y otros: "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México." De 1976 a 1978. Banco Nacional de Crédito Rural y Banco de México. Informes Anuales.

(1) Incluye el Banco Nacional de Crédito Ejidal, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Banco Agropecuario, integrados en el sistema BANRURAL.

(2) Saldos al 31 de diciembre de cada año.

CUADRO 30
MEXICO: CREDITO OFICIAL Y PRIVADO
(M11 Millones de Pesos de 1977)

	CREDITO		INDICE		PARTICIPACION	
	TOTAL	OFICIAL(1)	PRIVADO(2)	1946/48=100	OFICIAL	PRIVADO
1946/48	4.5	2.9	1.6	100	64	36
1964/66	29.8	6.7	23.1	231	22	78
1976/78	52.4	26.3	26.1	907	50	50
1979	64.7	27.0	37.7	931	42	58
1980	70.6	30.7	39.9	1,059	43	57
1981	89.8	42.6	47.2	1,469	47	53
TASAS DE INCREMENTOS						
1946/48 - 1964/66	11.0	4.8	16.0			
1964/66 - 1976/78	4.8	12.1	1.0			
1979 - 1980	9.1	13.7	5.8			
1980 - 1981	27.2	38.8	18.3			

FUENTE: Elaborado por PROCAP con datos obtenidos de Reyes Osorio y otros: "Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México." De 1976 a 1978. Banco Nacional de Crédito Rural y Banco de México. Informes Anuales.

(1) Incluye el Banco Nacional de Crédito Ejidal, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Banco Agropecuario, integrados en el sistema BANRURAL.

(2) Saldos al 31 de diciembre de cada año.

orientar el apoyo crediticio a otro tipo de actividades, ya sea que éstas hubieran sido externas al sector agropecuario o de infraestructura dentro de él. Este objeto se alcanzó mientras aumentaban los precios, los rendimientos y la superficie. Posteriormente, a raíz del congelamiento de los precios de garantía, y al estancamiento de los ingresos brutos reales por explotación, la banca privada frena por completo su crecimiento, lo que obliga a incrementar el financiamiento oficial, aunque sin poder evitar que la producción agrícola entrará en crisis. A estas circunstancias se sumaban dos factores de gran importancia, uno, el mayor costo para la incorporación de nuevas tierras al cultivo; otro el desarrollo de explotaciones ganaderas en tierras destinadas anteriormente a la agricultura.

Finalmente, al término de la década de los setenta y principios de los ochenta con la formulación del SAM se expande el financiamiento al campo, representando cambios importantes en los montos destinados de crédito que llegaron a incrementarse en 9 por ciento, entre 1979 y 1980; y de 27 por ciento entre 1980 y 1981 contabilizado en moneda constante (Cuadro 30), asimismo, el incremento del financiamiento privado es importante, aunque es nuevamente la banca oficial la que concurre en mayor proporción.



2.6.2 Evolución del Crédito al Sector Agropecuario a Través de la Banca Comercial y la Banca de Desarrollo (1982 - 1987).

Como se ha observado en el análisis de los párrafos anteriores, la prioridad en la política financiera se ha dirigido, al igual que en este lapso de estudio (1982 - 1987) a incrementar en lo posible la producción del agro mexicano, capitalizar las unidades productivas y dar apoyo a los agricultores de escasos recursos, así como al fomento de básicos de consumo generalizado.

El crédito al campo mexicano es proporcionado tanto por la banca de desarrollo, como por la comercial, con diferentes grados de eficiencia. Esta depende fundamentalmente de la estructura operativa de la institución y el tipo de clientela que atiende. Se considera que en estos dos conceptos se encierra toda la problemática del sistema financiero de apoyo al sector.

En efecto, por una parte se debe reconocer que existen dos tipos de posibles usuarios del financiamiento; los sujetos de crédito, con capacidad de pago, y los sujetos de fomento, considerados así en función de sus recursos productivos con bajos rendimientos.

Es una realidad que ambos tipos de usuario cumplen con una determinada función social y económica y que requieren de apoyo financiero en una cadena crediticia caracterizada por la función fomento-crecimiento-

desarrollo, dentro de cuyo espacio y tiempo se mueve el universo de productores agropecuarios.

Otro aspecto del modelo financiero de apoyo al sector agropecuario lo constituyen las instituciones de banca múltiple, las cuales configuradas también como sociedades nacionales de crédito, se suman al desarrollo del sector mediante proyectos agropecuarios técnica y financieramente viables en apoyo a los productores que en condiciones normales son sujetos de crédito.

Sin embargo, es necesario partir de la evolución del crédito y posteriormente en los incisos siguientes de este análisis se determinará la situación específica de los propios tipos de sujetos de crédito como de la evolución de las tasas de interés. Como un mecanismo de subsidio a la producción agropecuaria.

Considerando lo anterior, se observa que el crédito destinado al sector agropecuario, tanto por la banca nacional de desarrollo como por la banca comercial estatizada, ha sufrido también un drástico desplome del 40% respecto a 1981. Los créditos que la banca nacional de desarrollo ofrece hoy al campo son inferiores incluso a los concedidos durante años anteriores al boom petrolero. Medidos según el monto de los saldos al 31 de diciembre de cada año y en pesos constantes de 1970, el Banrural y demás instituciones financieras de desarrollo ofrecieron al campo créditos por 57,240 millones de pesos



en 1981; en 1986 solo concedieron créditos por 34,514 millones. Por otra parte, los créditos otorgados por la banca comercial al sector agropecuario son inferiores en un 40.3% al año previo a la estatización: en 1981 los saldos al 31 de diciembre sumaban (en pesos de 1970) 57,092 millones; en 1986 solo sumaron 34,080 millones. (Cuadro 31).

Al analizar la evolución del crédito bancario se encuentra que el sector productivo más castigado ha sido el agropecuario. En pesos constantes de 1970, el crédito agropecuario disminuyó en un 40% entre 1982 y 1986 (de 114,332 millones a 68,594 millones). Sin embargo, el crédito total concedido por el conjunto del sistema bancario no disminuyó sino que se incrementó en un 12.6% entre 1982 y 1986, debido a la deuda interna del gobierno federal. (Cuadro 32). Descontando el endeudamiento gubernamental interno, y tomando solamente el crédito total destinado a particulares y empresas descentralizadas, el crédito disminuyó solamente en un 4.4% entre 1982 y 1986 (pasando de 871,538 millones de pesos en 1981 a 833,090 millones de 1986: Cuadro 32). El sector agropecuario ha sido el gran perdedor: en 1981 recibía el 10.8% del crédito total y el 13.1% del crédito concedido a particulares y empresas descentralizadas; en 1986 recibió el 4.5% y el 8.2% respectivamente.



CUADRO 31
CREDITOS CONCEDIDOS POR LA BANCA AL SECTOR AGROPECUARIO
SALDOS AL FIN DEL AÑO. CARTERA TOTAL(A)
MEXICO: 1973 - 1986

AÑOS	MILLONES DE PESOS CORRIENTES		MILLONES DE PESOS CONSTANTES*		INDICE DEL CREDITO REAL 1981 = 100		
	TOTAL	BANCA DE DESARROLLO	BANCA COMERCIAL	TOTAL		BANCA DE DESARROLLO	BANCA COMERCIAL
1973	26,166	16,243	9,923	65,415	40,608	24,808	57.2
1974	33,903	21,881	12,022	68,491	44,204	24,287	59.9
1975	38,178	23,104	15,074	66,979	40,533	26,446	58.6
1976	44,800	26,922	17,878	67,878	40,791	27,088	59.4
1977	63,745	39,659	24,086	74,906	46,603	28,303	65.5
1978	94,857	48,879	35,978	84,857	48,879	35,978	74.2
1979	110,730	57,741	52,989	93,680	48,850	44,830	81.9
1980	177,703	104,548	73,155	119,024	70,025	48,999	104.1
1981	218,489	109,386	109,103	114,332	57,240	57,092	100.0
1982	280,492	148,455	132,037	92,389	48,898	43,490	80.8
1983	426,968	230,161	196,807	69,664	37,553	32,111	60.9
1984	801,220	390,910	410,340	79,008	38,548	40,463	69.1
1985	1,267,009	647,537	619,472	79,203	40,479	38,724	69.3
1986	2,043,552	1,028,237	1,015,315	68,594	34,514	34,080	60.0

*Deflactados con el índice nacional de precios al consumidor.
(A) Incluye cartera vigente, vencida y redescuentos.

FUENTE: Banco de México, FIRA. El Crédito Agrícola en México y su Penetración a Nivel Regional. México 1982. Banco de México, Informes Anuales, 1982 a 1986.

CUADRO 32
CREDITOS CONCEDIDOS POR LA BANCA A TODOS LOS SECTORES ECONOMICOS
MEXICO: 1979 - 1986

AÑOS	MILLONES DE PESOS CORRIENTES		MILLONES DE PESOS CONSTANTES DE 1987 (A)	
	TOTAL (INCLUIDO GOB. FED.) MILLONES DE PESOS	% AL SECTOR AGROPECUARIO	TOTAL (INC. GOB.) MILLONES DE PESOS	% AL SECTOR AGROPECUARIO
1979	961,401	11.5	813,368	59.8
1980	1,312,456	13.5	879,073	64.7
1981	2,029,810	10.8	1,359,551	100.0
1982	4,479,887	6.2	1,475,589	108.5
1983	6,973,760	6.1	1,137,830	83.7
1984	11,056,386	7.2	1,090,373	80.2
1985	20,160,836	6.3	1,260,289	92.7
1986	45,625,817	4.5	1,531,479	112.6

(A) Deflactados con el índice nacional de precios al consumidor.

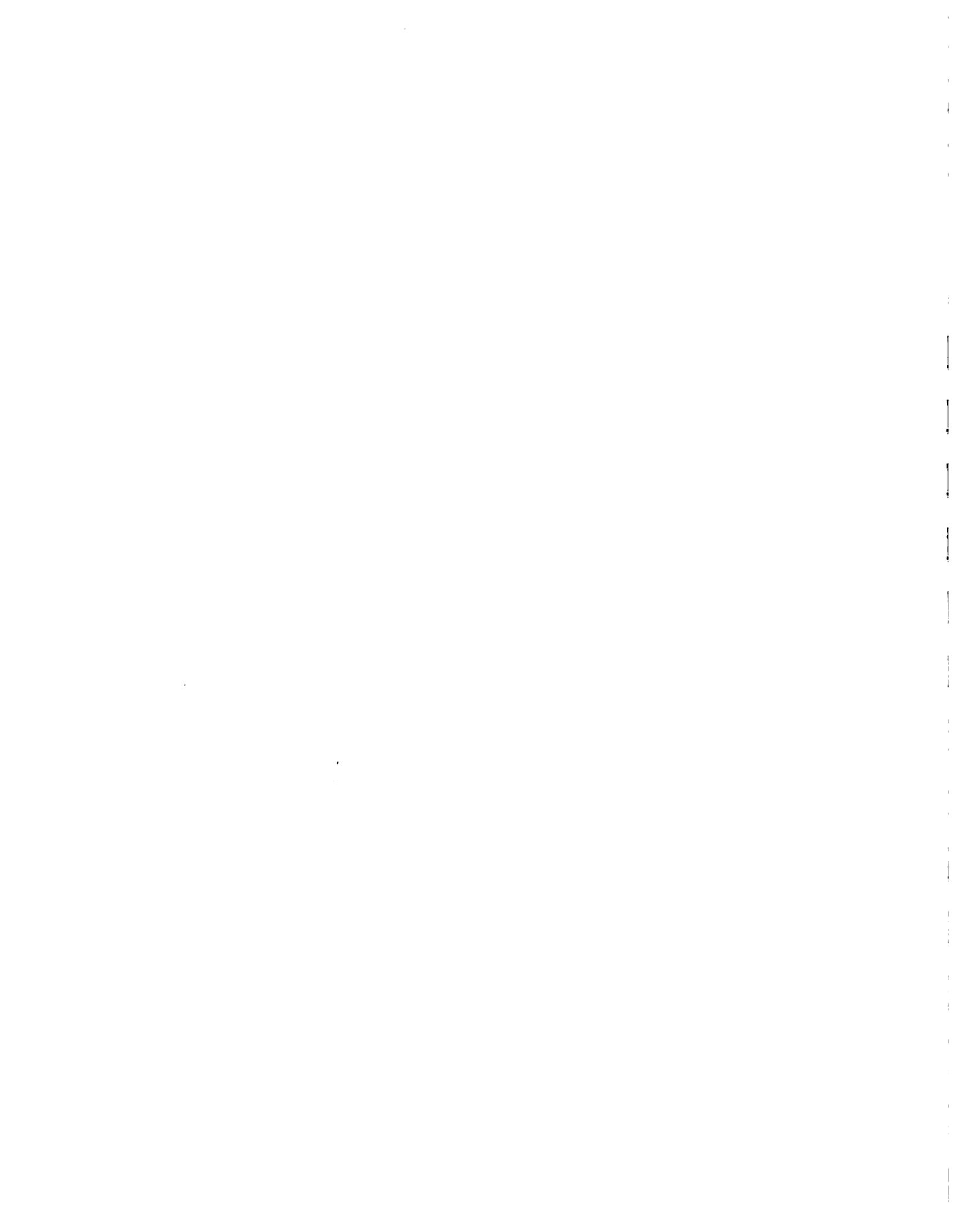
FUENTE: Banco de México, FIRA. El Crédito Agrícola en México y su Penetración a Nivel Regional. México 1982. Banco de México, Informes Anuales, 1982 a 1986.

2.6.3 El Financiamiento de la Banca Nacional Para la Producción y Comercialización de Hortalizas al Mercado Externo.

Es indudable que la finalidad del gobierno federal ha sido la de impulsar y/o fomentar la producción agrícola, principalmente la relativa a productos básicos (como maíz, frijol, soya, etc.); tal aseveración es el resultado del análisis no solo de la política financiera hasta aquí realizado, pues sí se observa el desarrollo de otros variables como la inversión, la tecnología, los subsidios, los insumos, etc.; los esfuerzos siempre han estado centrados a lograr la autosuficiencia alimentaria.

Sin embargo, no se ha considerado que esta autosuficiencia no se contrapone a la concurrencia de México al mercado externo con productos de alta densidad económica, como las hortalizas, en que las ventajas comparativas que aún existen, como la mano de obra o la variedad climática de nuestras tierras, puede generar cuantiosos excedentes exportables.

A pesar de ello, los productores de hortalizas se han enfrentado, al encarecimiento y carecimiento de crédito para obtener y llevar su producto al exterior. Lo anterior tiene su sustento en el análisis de la evolución de los créditos otorgados por las instituciones financieras ligadas al sector.



Entre las instituciones financieras se cuentan a los fideicomisos instituidos en relación con la agricultura (FIRA), Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT). En lo relativo a la banca de primer piso (Banco Nacional de México, Banco de Comercio, etc.), actúa con créditos de redescuento con el banco de México (BANXICO). En los párrafos siguientes se analiza la evolución de los créditos otorgados por estas instituciones, y como corolario al final del análisis de cada institución se hace referencia específicamente lo relativo a productos hortícolas.

2.6.3.1 Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).

Los FIRA operan bajo tres prioridades (principalmente) de financiamiento de descuentos: 1. a productos básicos para la alimentación; 2. productos de exportación, y 3. agroindustrias básicas para la alimentación e industriales.

El total de crédito otorgado por los FIRA, a precios corrientes, muestra un incremento sumamente considerable de 1977 a 1987, pues se elevan éstos de 11,170.9 millones de pesos a 1,238,539.1 millones respectivamente. (Cuadro 33).

Si se toman en cuenta dichas cifras se observaría que el crédito

CUADRO 33
 FIRA: EJERCICIO REAL DE LOS PLANES DE DESCUENTO EN CREDITOS
 REFACCIONARIO Y DE AVIO POR PRIORIDADES, DE 1977 - 1987
 (Millones de Pesos Corrientes)

CONCEPTO Y PRIORIDADES	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
TOTAL	11,170.9	18,519.3	26,659	36,439.0	46,238.0	70,890.8	122,305.0	224,488.0	400,765.9	541,044.7	1,238,539.1
REFACCIONARIO	5,034.0	7,967.1	14,093	19,009.5	20,264.9	28,762.2	40,535.0	69,856.0	140,419.0	154,686.1	415,560.8
AVIO	6,136.9	10,552.2	12,566	17,429.5	25,973.1	42,128.6	81,770.0	154,632.0	260,346.9	386,358.6	822,978.3
I. BASICOS PARA LA ALIMENTACION (1)	9,519.1	15,334.0	22,173	31,629.0	40,642.5	54,820.6	99,965.0	193,239.0	346,416.0	409,317.7	923,020.1
II. DE EXPORTACION (2)	950.0	1,703.5	2,346	2,550.7	2,490.0	3,207.0	10,600.0	10,300.0	22,885.9	64,922.0	141,795.0
III. AGROINDUSTRIAS BASICAS PARA LA ALIMENTACION E INDUSTRIALES	589.5	1,296.3	1,640	2,040.6	2,663.5	9,073.2	11,740.0	20,949.0	31,464.0	66,805.0	173,724.0
IV. OTROS (3)	112.3	185.2	500	218.7	442.0	3,790.0					

(1) Incluye granos básicos, oleaginosas, forrajes, ganado bovino, huevo, pollo y porcinos.

(2) Incluye café, ganado bovino, algodón, hortalizas y ganado porcino.

(3) De 1983 a 1987 se incluyen en el rubro II. de exportación.

FUENTE: Elaboración propia, en base a informes anuales 1977 - 1987. FIRA Banco de México.



CUADRO 34
 FIRAS: EJERCICIO DE LOS CREDITOS REFACCIONARIOS Y
 AVIO POR PRIORIDADES, 1977 - 1987
 (Millones de Pesos de 1978)

AÑO	TOTAL	REFACCIONARIO	AVIO	I. BASICOS P/LA		II. DE EXPORTACION	III. AGROINDUSTRIAS
				ALIMENTACION			
1977	12,974.3	5,846.7	7,127.6	11,055.9	1,103.4	684.7	
1978	18,519.3	7,967.1	10,552.2	15,334.0	1,703.5	1,296.3	
1979	22,215.8	11,744.1	10,471.7	18,477.5	1,955.0	1,366.7	
1980	23,388.3	12,201.2	11,187.1	20,301.0	1,637.2	1,309.7	
1981	23,061.4	10,107.2	12,954.2	20,270.6	1,241.9	1,328.4	
1982	17,780.4	7,213.9	10,566.5	13,749.2	804.4	2,275.7	
1983	16,970.3	5,624.4	11,345.9	13,870.5	1,470.8(1)	1,629.0	
1984	19,570.1	6,089.8	13,480.3	16,845.9	897.9	1,826.3	
1985	21,335.5	7,475.5	13,860.6	18,422.1	1,218.4	1,695.0	
1986	13,999.7	4,002.6	9,997.1	10,591.2	1,679.9	1,728.6	
1987	12,135.4	4,071.7	8,063.7	9,043.9	1,389.3	1,702.2	

(1) A partir de este año se incluye otros tipos de crédito a los de exportación, sin definir la participación a cada rubro.

FUENTE: Elaboración propia en base al índice nacional de precios al consumidor, Banco de México. Informes Anuales y a datos del Cuadro 33.



creció de forma sin precedente; sin embargo analizando su evolución en precios constantes (Cuadro 34), se observan tres etapas bien definidas en la asignación de los recursos; de 1977 a 1981 mantenía un crecimiento medio anual en términos reales de aproximadamente 17%; los dos años siguientes con los efectos de la crisis económica, se registran las más fuertes contracciones de los créditos destinados al sector; recuperándose luego, pero sin haber llegado en 1985 a recuperar los niveles de 1980.

Nuevamente la presencia de factores económicos, ocasionan que en 1986 y 1987 el crédito al sector se vea reducido en términos reales, llegando en este último a 12,135.4 millones de pesos.

Del total de crédito otorgado por los FIRA, es también importante observar que el destino del mismo (en refaccionario y avío), venía manteniendo una distribución equitativa de tal forma que permitía la capitalización de los campesinos a través del crédito refaccionario, que como se observa en el Cuadro 35 representó el 52% de los programas financieros de los FIRA en 1980, frente a solo 29% en 1986; analizando por etapas se tiene que de 1977 a 1982 mantenía una proporción muy similar, siendo el promedio en ese período del 46.3% al refaccionario y de 53.7% al avío; mientras que en el lapso 1983 - 1987 la proporción del destino del crédito para inversión se redujo a 32.3%, mientras que el avío su representatividad creció al 67.7%.

La facilidad de recuperación del crédito de avío explica la tendencia de creciente del refaccionario, pues la misma banca señala que "En México se ha impuesto a la banca nacionalizada un modo de administración que le exige responder a criterios de productividad y generación de utilidades. Por tanto, aunque la banca debe estar consciente de los problemas sociales y satisfacer las necesidades del país, no se espera que lo haga a costa de sus propias utilidades, por lo mismo, se debe interesar en proyectos rentables que hagan viable la recuperación de los créditos y propicien una distribución en verdad eficiente de los recursos en el sector." 2.

Así también se asegura que la disminución del crédito refaccionario es preocupante para la capitalización en el campo, sin embargo debe otorgársele una mayor racionalidad a fin de que el apoyo que se otorga por esta vía reduzca notablemente los subsidios que lleva implícito.

Ahora bien, cabe preguntarse: ¿Quiénes han sido favorecidos con la asignación de recursos por parte de los FIRA? Pues es claro, y como ya se había mencionado que éstos se destinan principalmente a los productos básicos; aunque el crédito a estos productos para la alimentación (granos, oleaginosas, forrajes y ganadería) también ha tenido una reducción constante en el período de 1977 a 1987 (a precios

2. Marín Maydon Garza. El Crédito Agropecuario en Tiempos de Inflación. Comercio Exterior. Vol. 38, Num. 37. México, Julio de 1988. P. 594.

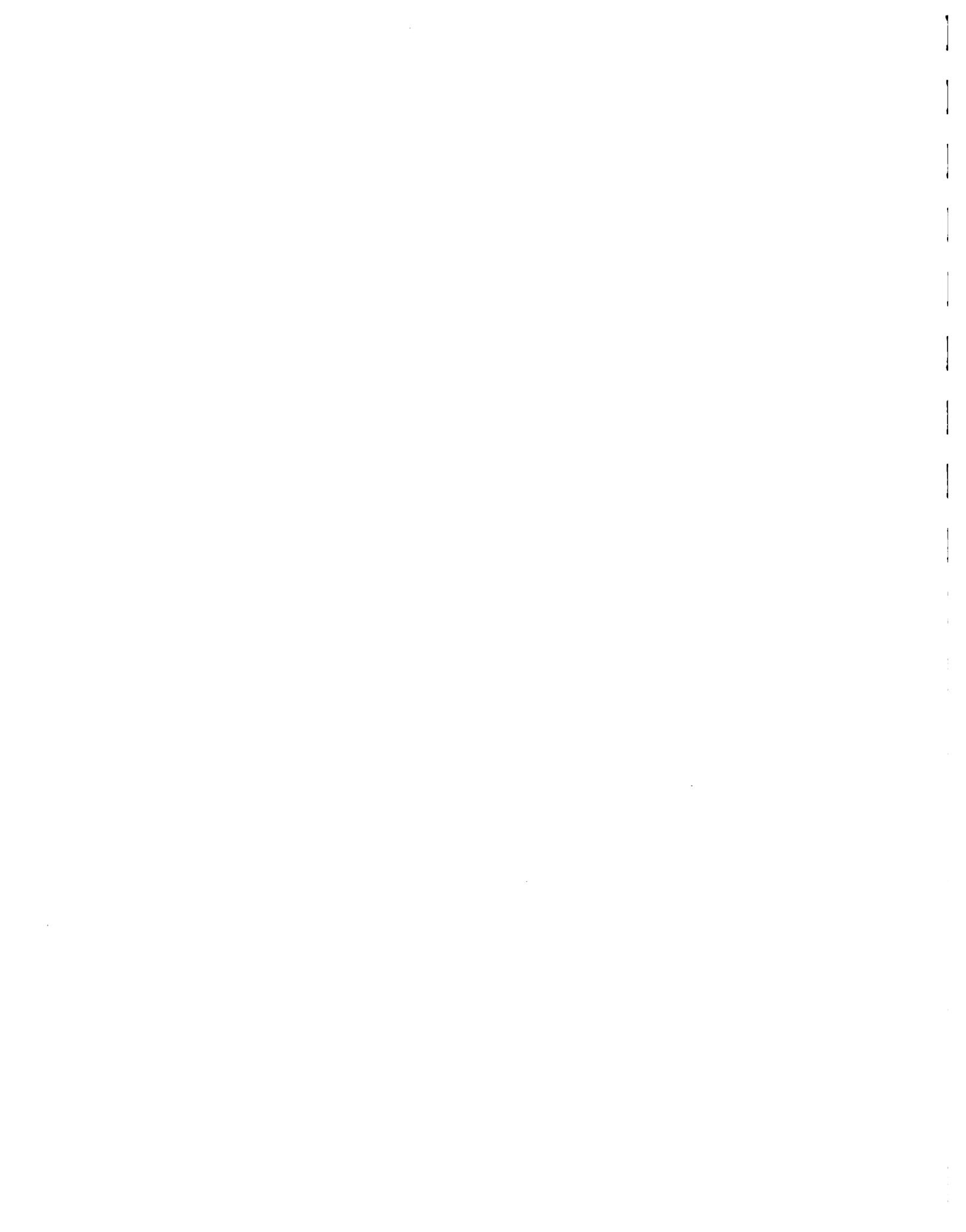


constantes) al caer éstos de 11,055.9 a 9,043.9 millones de pesos (Cuadro 34); han mantenido una representatividad muy alta en el destino del total de los recursos, la cual ha sido de un 83% en el período de estudio. (Cuadro 35).

Esta alta asignación, se asevera que ha sido la respuesta para contribuir al cumplimiento de las metas nacionales en materia de soberanía alimentaria plasmadas en los planes y programas acordes a la política gubernamental sexenal.

De los programas restantes de los FIRA, la referida a la exportación, por lo indicado en párrafos anteriores, tiene una asignación sumamente reducida; pues en el lapso de 1977 a 1982 los créditos otorgados se redujeron de 1,103.4 a 804.4 millones de pesos de 1978 (Cuadro 34); teniéndose que la asignación en el total de los créditos fue de 7.2%. (Cuadro 35). Para los años siguientes a la evolución de los créditos destinados a la exportación no indican realmente el total de recursos asignados, pues en ellos se involucran otros tipos de prioridades, esta integración observa una asignación acíclica (Cuadro 34) y una mayor participación relativa que llega a ser de 8.5%. (Cuadro 35).

El crédito de la exportación se ha destinado al apoyo del café, algodón, ganado bovino, ganado porcino y hortalizas. Del techo financiero de este programa, aproximadamente el 80% lo absorbe el café, le sigue en importancia el ganado bovino; por lo que, aunque no



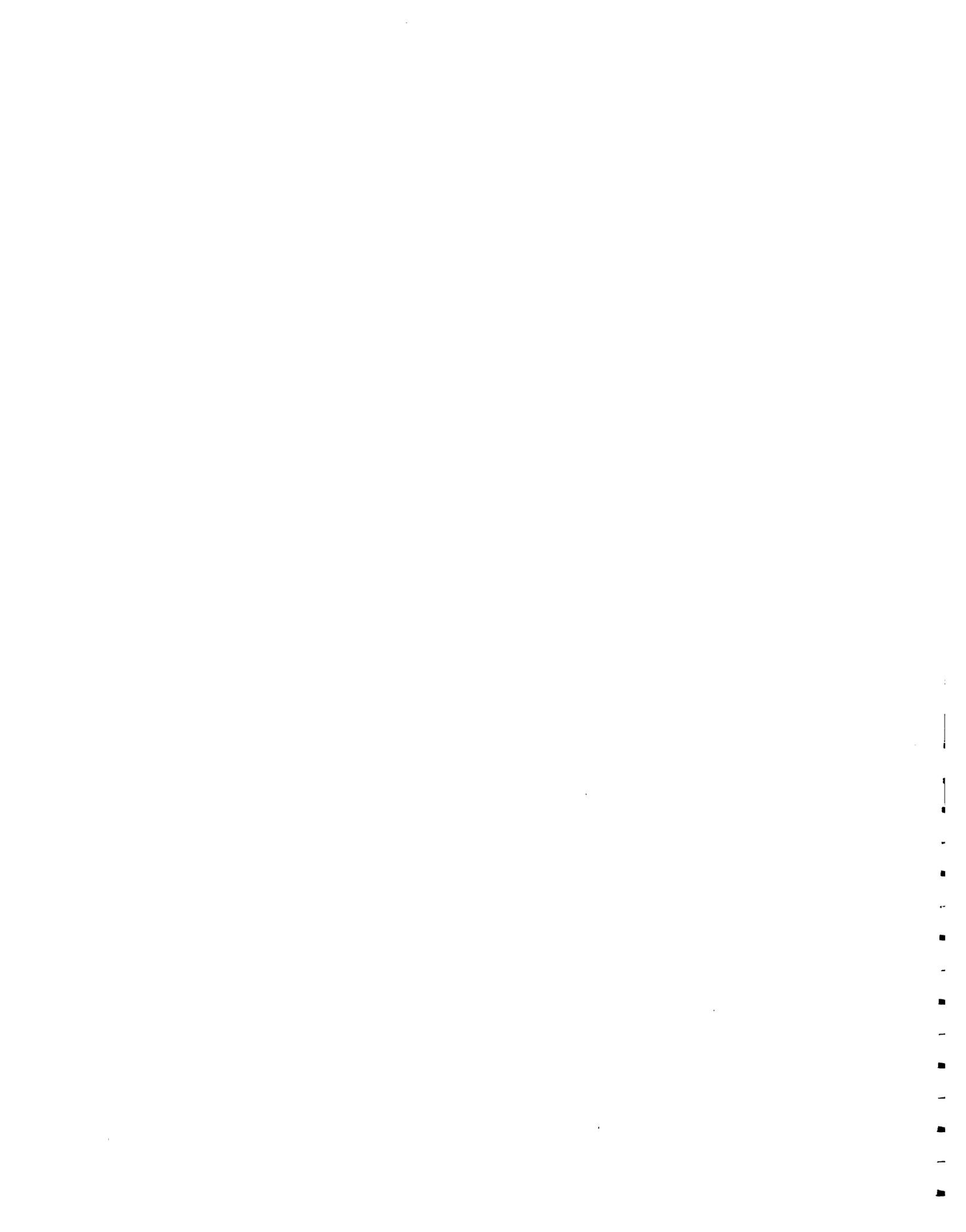
CUADRO 35

FIRA: PARTICIPACION RELATIVA DE LAS CLASES DE CREDITO
EN EL TOTAL DE LAS OPERACIONES DE DESCUENTO
(Porcentos)

ANO	TOTAL	REFACCIONARIO	AVIO	I. BASICOS P/LA ALIMENTACION	II. DE EXPORTACION	III. AGROINDUS- TRIAS BASICAS	OTROS
1977	100.0	45.1	54.9	85.2	8.5	5.3	1.0
1978	100.0	43.0	57.0	82.8	9.2	7.0	1.0
1979	100.0	52.9	47.1	83.2	8.8	6.2	1.8
1980	100.0	52.2	47.8	86.8	7.0	5.6	0.6
1981	100.0	43.8	56.2	88.0	5.4	5.8	0.8
1982	100.0	40.6	59.4	77.3	5.5	12.3	5.9
1977-82	100.0	46.3	53.7	83.8	7.2	7.0	2.0
1983(1)	100.0	33.1	66.9	81.7	8.7	9.6	-
1984	100.0	31.1	69.9	86.0	4.6	9.4	-
1985	100.0	35.0	75.0	86.4	5.7	7.9	-
1986	100.0	28.6	71.4	75.7	12.0	12.3	-
1987	100.0	33.6	66.4	74.5	11.5	14.0	-
1983-87	100.0	32.3	67.7	81.0	8.5	10.5	-

(1) A partir de 1983 el Concepto IV. Otros, se contabiliza junto al Concepto II. de exportación, de acuerdo a la información de FIRA, no se pudo desglosar los conceptos.

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de los ejercicios reales de los planes de descuento en créditos refaccionario y de avío por prioridades, de 1977 a 1987, millones de pesos corrientes. Banco de México. Fideicomisos instituidos en relación con la agricultura (FIRA). Informes anuales de 1977 - 1987 - México.



se tienen cifras exactas que así lo denote, la parte que se otorga a las hortalizas es en una mínima proporción. Entre las posibles explicaciones, tal vez la de mayor peso, es que los productores de hortalizas asisten en forma desorganizada, a destiempo, y sin bases sólidas que los puedan configurar en sujetos de crédito; en contraposición los productores de café aprovechan la figura jurídica del inmecafé para ser sujetos de crédito.

Así también, cabe señalar que en los productos de hortalizas que cumplen con la normatividad de operación para la otorgación de los créditos, se han alejado de las instituciones crediticias, específicamente de los FIRA, en virtud de que en los últimos 15 años esta institución catalogó a los horticultores como productores de altos ingresos con lo cual el encarecimiento del financiamiento ha restringido su asistencia a la banca nacionalizada.

2.6.3.2 Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL).

Los créditos otorgados por el sistema BANRURAL, han estado destinados principalmente a ejidatarios y pequeños propietarios; de donde el 100% de los montos ejercidos por dicho sistema (correspondiente a productos agrícolas), se han dirigido exclusivamente a los granos básicos, siendo estos algodón, maíz, trigo, sorgo, arroz, cártamo, frijol, soya y ajonjolí, en orden de importancia.



El BANRURAL no destina recursos para la exportación, por lo que el análisis de la evolución de los créditos otorgados por esa institución se han omitido, pues aquí se pretende determinar las relaciones financieras dirigidas a la producción y exportación de hortalizas, por lo tanto aquí solo se ha referido por estar ligada al sector agropecuario.

2.6.3.3 Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT).

En el Cuadro 36 se presentan los créditos otorgados por el BANCOMEXT en los años de 1971 a 1987 de los dos principales conceptos, exportación y preexportación, tanto en precios corrientes como en precios constantes de 1978.

Exportación.

El financiamiento (a precios corrientes) aplicado al fomento de las exportaciones crecieron de manera irregular en el período de 1971 a 1982, teniéndose en este último una superación al sumar 5,655.7 millones de pesos; en los años siguientes el crédito se intensificó como una respuesta al desenvolvimiento de las exportaciones de productos no petroleros, y al impulso que se dió a estos productos en el sexenio que concluyó, de tal suerte que en precios corrientes el

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

financiamiento indicó un crecimiento espectacular al elevarse éstos de 25,600.4 millones de pesos en 1983 a cerca de 5 billones de pesos en 1987.

Considerando el financiamiento a precios reales (de 1978) se ratifica esta evolución, pues en el lapso de 1971 a 1976 se mantenía un crecimiento irregular, para después en el sexenio de 1977 a 1982 es cuando se origina su mayor contracción al reducirse éstos de 3,094.7 millones de pesos a 1,418.1 millones de pesos; para que en los cinco primeros años del sexenio siguiente mostrará el dinamismo señalado al llegar la otorgación de créditos en términos reales a 48,847.7 millones de pesos en 1987; teniéndose en ese quinquenio un promedio anual de 21,810.2 millones de pesos.

Las mercancías que tradicionalmente el BANCOMEXT ha apoyado con créditos para su venta externa han sido bienes primarios; de los cuales (hasta 1982) los destinados a productos agrícolas, fueron el algodón, café, cacao, fresa (fresca y congelada), garbanzo, henequén, chile, cera de candelilla, brea, colofonia y miel de abeja. Sin embargo, en los últimos años (1984 - 1987) del 85% destinado a bienes primarios, destacan de los productos agrícolas solo los jugos concentrados, que de acuerdo a la insuficiencia de información no se pudo concretizar los montos específicos para cada uno de los productos apoyados.



Preexportación.

Los créditos a la preexportación se habían destinado hasta 1982 a dos usos principalmente: al financiamiento de existencias almacenadas en el país de productos agrícolas exportables, y a proveer de capital de trabajo a los productores de materias primas, bienes intermedios y manufacturas que vayan a exportarse.

Hasta ese año, a precios corrientes la preexportación tuvo un crecimiento irregular que se desplazó de 2,016.6 millones de pesos en 1974 a 9,888 millones en 1982. Al examinar este comportamiento a precios constantes en ese período, no se confirmó tal crecimiento puesto que después de haber alcanzado su máximo en 1975, en los demás años bajó y no logró recuperar ese monto. (Cuadro 36).

Cerca del 90% de los recursos destinados al fomento de la preexportación hasta 1982, se habían canalizado a productos agrícolas, especialmente al algodón y al café; y en menor medida a cacao, tabaco, chicle, miel de abeja y garbanzo.

En los años siguientes (1983 - 1987) el crédito destinado a la preexportación tiene un enorme impulso, que en precios corrientes llegó a ser en 1987 de 3,579,000 millones de pesos; y que al analizarlo en términos reales pasó de 6,596.9 millones de pesos en 1983 a 35,067.6 millones en 1987. (Cuadro 36).



3.4 La Inversión como Factor de Progreso Tecnológico.

Los rubros de inversión asociados al progreso tecnológico del agro han presentado una elevada participación en la inversión bruta a través del período de 1970 a 1984, además, ésta se ha venido incrementando de manera permanente. Así, en la década del setenta constituyeron alrededor de las cuatro quintas partes de ésta, después de que en los dos primeros trienios representaron poco menos de dos tercios.

Los rubros tecnológicos que tuvieron mayor importancia fueron las maquinarias e implementos y otros, y las instalaciones para riego, que en los años setentas aportaron poco más del 70%. Cabe anotar, sin embargo, que aunque ello significó cierto cambio en las técnicas de producción, no representó en términos generales la adopción de una mejor combinación de los factores y recursos productivos.

La aceleración del proceso de mecanización en el período de crisis, asociada a una superficie cultivada prácticamente estancada, implicó básicamente sustituir fuerza de trabajo. Con ello aumentó la producción por jornada y por persona ocupada equivalente, pero no se incrementó la productividad del suelo, factor productivo relativamente escaso en el país. Por otra parte, otras inversiones que pueden producir un efecto significativo sobre la productividad mencionada, como las inversiones en plantaciones, alcanzaron participaciones poco significativas.



En un plano más detallado, conviene examinar la composición de las inversiones agropecuarias según correspondan a mejoras fundiarias o a inversiones de explotación. Las primeras, es decir aquellas incorporadas al propio suelo, incluyen las inversiones en riego (privadas y realizadas por el estado) las plantaciones y las construcciones. Las segundas, comprenden principalmente maquinarias e implementos, vehículos y motores.

El Cuadro 38 recoge el conjunto de las informaciones pertinentes, para cada uno de los trienios y los bienios recientes seleccionados como referencia y con indicación separada de los componentes que corresponden a la inversión bruta, las inversiones de reposición de capital y la inversión neta.

Del análisis de esas cifras surge que durante el período se mantuvo constante la composición de la inversión bruta, con una representación de las inversiones de explotación de alrededor de dos tercios del total y un tercio correspondiente a las mejoras fundiarias, incluso durante el descenso de los años recientes. Se desprende de ello que, por lo menos a ese nivel de clasificación, no ha habido a lo largo del período modificaciones significativas que apuntarán cambios en la orientación esencial del esfuerzo de inversión.

No ocurre igual cuando se consideran los componentes más desagregados de esas dos categorías. Así, dentro de las inversiones de explota-



CUADRO 38
MEXICO: PRINCIPALES COMPONENTES DE LA INVERSION AGROPECUARIA A NIVEL PREDIAL
(Millones de Pesos de 1977)

CONCEPTO	PROMEDIOS TRIENALES					
	1960/62	1964/66	1973/75	1976/78	1980/81	1983/84
INVERSION BRUTA	20.943	25.647	35.323	43.688	38.471	28.015
MEJORAS FUNDIARIAS	6.899	8.661	11.685	12.811	13.975	9.438
Areas de riego	3.081	4.196	7.125	7.812	7.314	4.498
Plantaciones	2.162	2.687	2.448	2.691	4.320	2.420
Construcciones	1.656	1.778	2.112	2.308	2.341	2.520
DE EXPLOTACION	14.044	16.986	23.638	30.877	24.496	18.577
Maquinarias y otros	7.847	11.085	18.034	24.248	22.581	16.867
Semovientes	6.197	5.901	5.604	6.629	1.915	1.710
REPOSICION DE CAPITAL	14.600	16.891	22.050	26.581	29.411	30.723
MEJORAS FUNDIARIAS	6.805	7.582	9.092	9.631	9.694	9.758
Areas de riego	4.382	4.602	5.338	5.716	4.990	5.130
Plantaciones	1.618	1.937	2.248	2.249	2.843	2.618
Construcciones	805	1.043	1.513	1.666	1.861	2.010
DE EXPLOTACION (Maquina- ria y otros)	7.795	9.309	12.951	16.950	19.717	20.965
INTERSION NETA	6.343	8.756	13.273	17.107	9.060	(2.708)
MEJORAS FUNDIARIAS	94	1.079	2.586	3.180	4.281	(320)
Areas de riego	(1.301)	(406)	1.787	2.096	2.324	(632)
Plantaciones	544	750	200	442	1.447	(198)
Construcciones	851	735	599	642	480	510
DE EXPLOTACION	6.249	7.677	10.687	13.927	4.779	(2.388)
Maquinarias y otros	52	1.776	5.083	7.298	2.864	(4.098)
Semovientes	6.197	5.901	5.604	6.629	1.915	1.710

FUENTE: El Sector Agropecuario en el Desarrollo Económico de México, Tomo IX. Formación y Acervo de Capital en el Sector Agropecuario en el Periodo de 1960 - 1984, Informe 1987-SARH.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

ción, se observa un descenso en la participación relativa de los semovientes, aunque compensado por el aumento persistente de la inversión bruta en maquinaria e implementos, las llegan a representar por sí solas las tres cuartas partes del total.

Esto refleja el efecto de los elevados montos de recursos aplicados a la incorporación de tractores, implementos con tracción mecánica y animal (arados, sembrados, cosechadoras, segadoras, trilladoras, aperos e instrumentos de labranza rústica) y vehículos (camionetas, camiones, motores) entre los cuales los tractores e implementos absorbieron, por lo menos hasta fines de los setentas, alrededor del 60% del valor de todo el grupo.

Por su parte, de las inversiones en mejoras fundiarias la más importante corresponde al riego, principalmente a las obras de grande irrigación que se localizan en los distritos de riego. Se incluyen además, otras inversiones estatales en pequeña irrigación y las correspondientes a riego privado. Su mayor representación (20% del total de la inversión bruta) se registró en los años 1973 - 1975, acrecentando notoriamente su cuota respecto a los periodos anteriores para retroceder parcialmente en los años siguientes.

El componente de plantaciones, a su vez, muestra una tendencia descendente en su participación relativa, aunque mantiene sus niveles absolutos e incluso los aumenta transitoriamente en 1980 - 1981. El



estancamiento de este tipo de inversiones afecto fundamentalmente a veintidós cultivos perenes, entre los que sobresalen el café, la caña de azúcar, el cacao, la alfalfa y el henequén. Con una importancia menor exhiben tendencia reciente algunos frutales como durazno, aguacate, naranja, limón, uva, mango y plátano.

Por último, las construcciones agropecuarias constituyen el componente menor, con una participación relativa descendente motivada por un estancamiento en los volúmenes de las construcciones agrícolas.

En efecto, la participación de las mejoras fundarias en la incorporación de capital pasó de una cuota insignificante en 1960 - 1962 a alrededor de un quinto del total en los trienios 1973 - 1975 y 1976 - 1978; llegó a representar casi la mitad en 1983 - 1984. Correlativamente, ha descendido la proporción que corresponde a las inversiones de explotación, las que aún casi representaban más del 80 por ciento del total de la inversión neta antes de su caída en el curso de esta década.

En definitiva, podría concluirse que los principales destinos de la inversión neta en el sector agropecuario a lo largo del período 1960 - 1984 fueron los semovientes y la maquinaria e implementos. Las dos categorías concentraron más del 80 por ciento de la inversión neta sectorial en ese lapso y en particular la segunda llegó a constituirse en el rubro más importante.



Así también, puede apreciarse que aquellas inversiones asociadas a cambios tecnológicos que significan mejores combinaciones de los factores y recursos productivos, se han incrementado a través del período analizado. Sin embargo, la mayor parte se ha concentrado en maquinarias e implementos y otros, lo cual ha motivado que aumente en mayor medida la productividad de la fuerza de trabajo que la del suelo, en circunstancias que es este último el recurso escaso.

El estancamiento en la productividad del suelo registrado en los últimos años, que se manifestó en la estabilización de los rendimientos de los principales cultivos, refleja el tipo de composición de la inversión neta que se ha venido dando. Asimismo, revela el escaso crecimiento de las inversiones en plantaciones, instalaciones de riego y otros.

Por otro lado, cabe señalar algunos factores que contribuyeron a la disminución de la rentabilidad de la inversión agropecuaria, entre ellos la continuada sobrevaloración del peso - se consideraba prioritario abaratar la importación de bienes de capital de la industria nacional - la protección negativa de la producción agropecuaria, que provocaba que los precios fijados internamente fuesen inferiores a los prevalecientes en el mercado internacional, y el incremento en el precio de los insumos.

Ello provocó una caída de los ritmos de expansión de la inversión

privada en el campo. Mientras que ésta había crecido rápidamente durante el período anterior, en lapso 1960 - 1972 su tasa de aumento anual fue de solo 1%, es decir prácticamente se estancó. Esto hizo que la producción sectorial también se frenará.

La inversión pública agropecuaria siguió creciendo en términos absolutos y en su importancia dentro de la inversión agropecuaria total, pero no a un ritmo suficiente como para contrarrestar el estancamiento de la inversión privada. Además, una parte creciente de la inversión pública tuvo que dedicarse a la reposición y mantenimiento de la vasta obra de infraestructura y por tanto, las nuevas inversiones (inversión neta) no lograron incorporar tierra al riego a los ritmos del período anterior.

Esta situación prevaleció en los años siguientes. Si volteamos la vista a la inversión de capital fijo estatal en fomento agropecuario, se tiene que la inversión pública realizada en el campo decreció al 38.5% de la realizada en 1981 y al 31.8% de la realizada en 1980. El sector agropecuario ha sido, también en esta esfera, el más castigado de los sectores directamente productivos: la inversión pública total decreció en un 46.9% entre 1981 y 1986, mientras que la inversión agropecuaria decreció en un 61.5% en ese lapso (Cuadro 39). En pesos constantes de 1970, la inversión pública destinada al desarrollo agropecuario en 1986 fue incluso inferior a la realizada en 1973, es decir antes de que México se convirtiera en gran exportador de

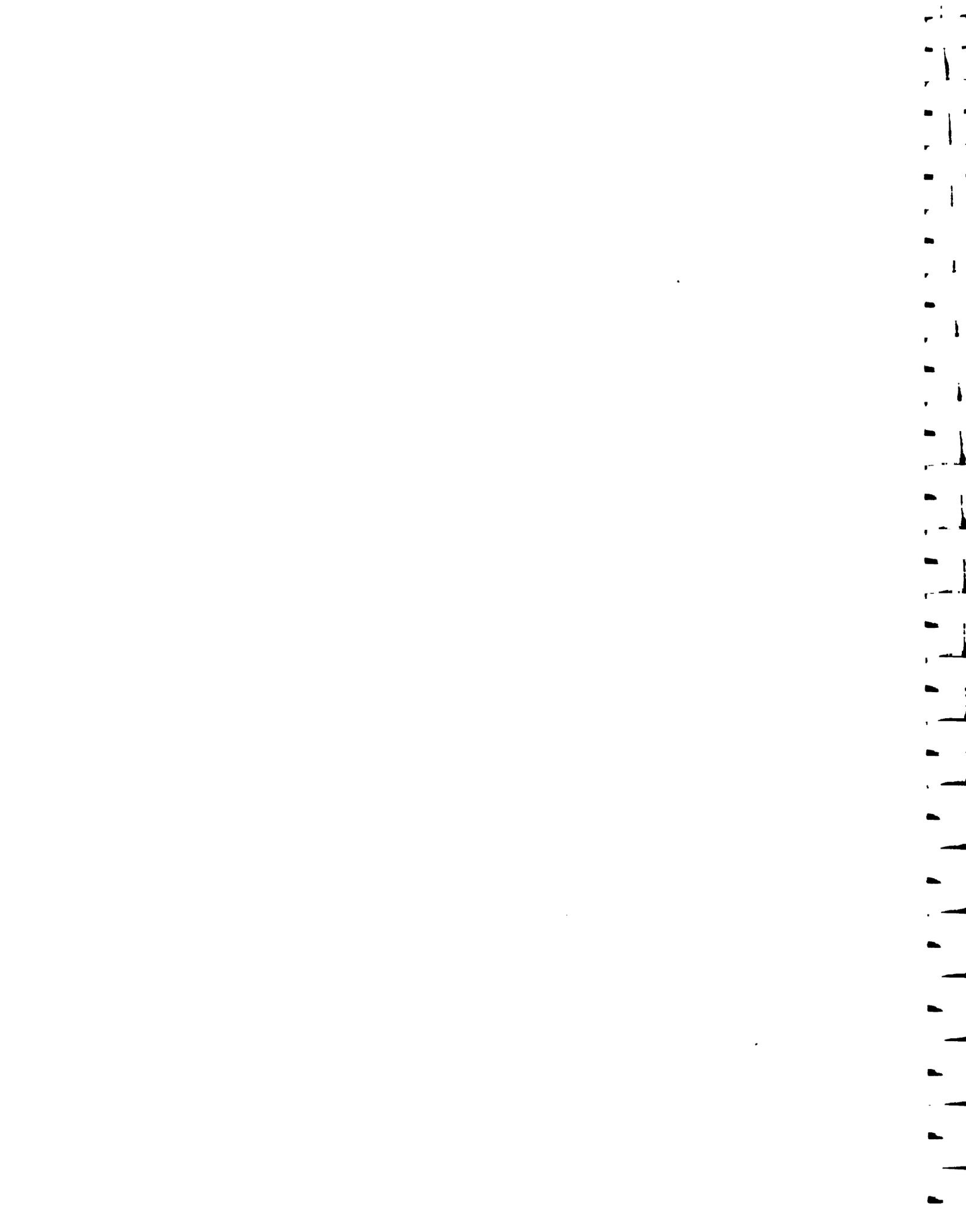


CUADRO 39.
INVERSION PUBLICA FEDERAL REALIZADA EN FOMENTO AGROPECUARIO
MEXICO: 1973 - 1986

AÑOS	MILLONES DE PESOS CORRIENTES		MILLONES DE PESOS CONSTANTES DE 1970(A)		INDICE 1980=100
	FOMENTO AGROPECUARIO	% DEL TOTAL	INVERSION TOTAL	FOMENTO AGROPECUARIO	
	\$		\$	\$	
1973	49,836.4	13.6	39,273.8	5,318.8	33.4
1974	64,817.3	16.5	41,602.9	6,852.9	43.0
1975	95,766.9	17.3	53,115.3	9,201.1	57.8
1976	108,610.8	13.0	50,376.1	6,555.9	41.2
1977	140,102.1	18.1	50,039.4	9,029.7	56.7
1978	217,381.6	18.8	66,234.5	12,446.5	78.2
1980	486,178	16.6	95,704.3	15,922.6	100.0
1981	758,495	11.2	117,305.1	13,147.5	82.6
1982	1,016,042	10.0	97,499.5	9,741.0	61.2
1983	1,365,427	8.8	68,192.9	5,969.7	37.5
1984	2,262,391	9.6	69,854.9	6,741.0	42.3
1985	3,030,261	8.9	60,642.8	5,423.7	35.6
1986	4,869,400	9.2	54,973.6	5,059.0	31.8

(A) Deflactados con el índice de precios implícito en el PIB base 1970.

FUENTE: NAFINSA, La Economía Mexicana en Cifras, 1978; INEGI-SPP, Información Sobre Gastos Públicos, 1970 - 1980, México 1983; INEGI-SPP, El Ingreso y Gasto Público en México, 1986, México, 1987 y Miguel de la Madrid, Y Informe de Gobierno, 1987.



petroleo: en 1973 se invirtieron 5,318.8 millones de pesos, en 1986 solo 5,059 millones.

La contracción de la inversión pública en fomento agropecuario se ha plasmado en hechos como el siguiente: en 1981 - 1982 se beneficiaron con obras nuevas de irrigación un promedio anual de 127,859 hectáreas; en 1985 solo se beneficiaron 66,737 hectáreas y en 1986 solo 46,300 hectáreas. Las áreas beneficiadas con obras de rehabilitación y mejoramiento, indispensables para mantener en operación las superficies previamente irrigadas, han disminuido también en 77,142 hectáreas rehabilitadas en 1981 a 23,700 hectáreas en 1986 y de 64,957 hectáreas mejoradas en 1981 a 8,174 hectáreas en 1986. Como resultado, las superficies regadas, sembradas y cosechadas en tierras de riego han permanecido prácticamente estancadas entre 1982 y 1986.

3.5 La Tecnología Asociada a la Regulación de Plagas y Enfermedades.

Uno de los problemas que tiene una importante incidencia en la reproducción de la producción así como de la calidad de los productos para su comercialización en el mercado lo son las plagas y las enfermedades.

Aunque es evidente que la tecnología ha revolucionado los sistemas de

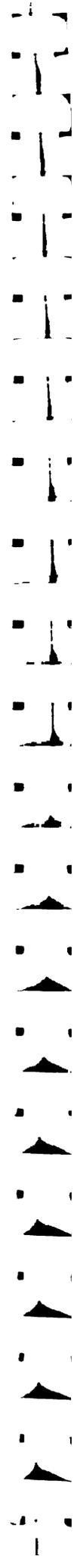
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

18

producción y de las actividades inherentes a ellas; es importante destacar los resultados que han surgido del avance tecnológico y científico logrado en todo lo concerniente a sanidad vegetal; las actividades de sanidad y protección agropecuaria han sido consideradas por el gobierno federal como prioritarias para el desarrollo y fomento de productos primarios; a tal efecto, y con el fin de reducir el riesgo de los problemas fitosanitarios se han establecidos los programas y las estructuras suficientes para inspeccionar, diagnosticar y en su caso controlar plagas y enfermedades que puedan ser introducidas al país; actividades que son responsabilidad de la Dirección General de Sanidad y Protección Agropecuaria y Forestal dependiente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH).

Entre los principales logros que se han alcanzado, se tienen apoyos específicos a los productores-exportadores de frutas y hortalizas para el desarrollo tratamientos cuarentenarios de exportación; depuración y actualización del manual de plaguicidas considerando los límites máximos de residuos aceptados por los países importadores, con objeto de reducir barreras no arancelarias.

La investigación técnica y la aplicación del conocimiento científico ha tenido logros importantes como la erradicación de la mosca del mediterráneo del territorio nacional, que constituía una de las principales limitantes sanitarias que enfrentaban las exportaciones de



frutas y hortalizas mexicanas.

Por otra parte, se tienen apoyos directos al comercio exterior como el establecimiento del sistema nacional cuarentenario, que integra los procedimientos y apoyos legales para la aplicación de las acciones cuarentenarias nacionales e internacionales que permiten el efectivo control de plagas y enfermedades y minimizar el riesgo de introducción de otras no existentes.

Como un apoyo adicional, y a fin de proteger el sector agrícola y forestal, se han reforzado los sistemas de inspección y diagnósticos, y se han detectado los procedimientos químicos aceptables para el control de plagas específicas en cultivos determinados.

Como un apoyo adicional, se encuentra la certificación de productos y apoyos oficiales a la exportación; que al caso, al ser México signatario de convenios internacionales está reconocido en la comunidad mundial para concurrir al mercado internacional con productos a través de la expedición de certificados oficiales que apoyan la sanidad de los mismos. En el caso específico de los hortofrutícolas, la expedición del certificado implica que el producto amparado por el documento ha sido producido considerando los plaguicidas y las dosis aprobadas; que se han dado las labores de campo y procedimientos culturales al cultivo que permiten la minimización de plagas; que ha recibido el tratamiento post-cosecha aprobado en el protocolo con el país



importador y que ha sido inspeccionado en todas sus etapas por personal oficial sin apreciarse plagas en los embarques.

También se ha llevado la simplificación y apoyo de insumos, que a través de la normalización que se aplica para regular la producción y comercialización de plaguicidas agrícolas, permite, de acuerdo a su registro, garantizar que los productos que se utilizan en el campo han cumplido con los registros que respaldan la seguridad de su empleo.

Estas acciones, han sido el resultado de la investigación y aplicación tecnológica, que sin embargo, no se tendría el éxito obtenido sin la participación de los productores en los programas fitosanitarios que lleva a cabo la dependencia; participación que se ha fortalecido a través de las juntas locales y comités estatales y regionales de sanidad agropecuaria.



4. Mercados Externos para las Hortalizas.

4.1 Identificación de Mercados.

Las exportaciones de hortalizas han registrado en los últimos años un escaso dinamismo, marcado por un proceso de concentración en un solo mercado - Estados Unidos - aunado a un escenario caracterizado por una gran competencia internacional que presiona los precios a la baja, y por un creciente proteccionismo.

El 90% de las ventas mexicanas de hortalizas se han dirigido al mercado norteamericano, un 6% al canadiense y en menores porcentajes a los mercados de Europa y Japón. Esta extrema dependencia hace indispensable y urgente la diversificación de los mercados externos, sin omitir que la irregular y esporádica presencia de los productos mexicanos, como en Japón y Europa, es también un problema a vencer.

Aunque se ha definido el problema, poco se conoce de los mercados que son un potencial para la comercialización de hortalizas, por ello, en los párrafos siguientes se vierten algunas consideraciones particulares en ellos que puedan definir su tendencia y potencialidad.

Al mercado norteamericano de hortalizas representa una demanda de 240 millones de habitantes con un alto nivel de ingreso que les permite exigir calidad y excelente presentación. Aunque esto es muy cierto, cabe destacar el hecho de que su mercado de consumo interno está lejos



de expendirse en consonancia con la creciente productividad de su agricultura, tendiendo por tanto que su actividad agrícola dependa cada vez más de sus ventas en el mercado mundial.

A pesar de ello, las importaciones de hortalizas que realiza seguirán siendo muy importante, pues por sus condiciones geoclimáticas no se pueden producir internamente o resulta excesivamente costoso hacerlo en la época invernal; por lo cual seguirá adquiriendo este tipo de productos provenientes de tierras tropicales.

Por otro lado, destaca el hecho de que algunos cambios en los patrones de consumo no solo de los Estados Unidos, sino en general de los países desarrollados, que en ciertos estratos de la población tienden a sustituir el consumo de alimentos elaborados por productos en estado natural, abriendo amplias posibilidades para que México incremente el abastecimiento de líneas de congelados de legumbres, hortalizas y frutas.

En los productos frescos, la vida de anaquel y la estacionalidad son factores determinantes en la regionalización de los mercados. Por ello y por su cercanía y capacidad de compra, Estados Unidos continuará siendo el principal mercado de México. La posición de las exportaciones mexicanas es fuerte en tomate, mango y cebolla, aunque en general las de verduras de invierno no han crecido en la misma proporción de la década pasada, cuando prácticamente se iniciaron.



Bajo el mismo precepto, el mercado del Canadá es también importante para nuestro país, factores como los señalados son paliativos para observar su potencialidad; sin embargo, la intervención de los Estados Unidos como elemento triangulador, limita una mayor concurrencia al mercado canadiense. Esto, debido a problemas de logística operativa que implican restricciones para el tránsito por territorio de E.U.A. de transporte mexicano; alto grado de rigidez en la aplicación de la norma de calidad canadiense que no acepta la revisión en frontera EUA-México, y por otra parte, problemas de costo en el flete aéreo.

A pesar de ello, las hortalizas mexicanas gozan de excelente reputación en el mercado canadiense, como lo demuestran los volúmenes exportados desde hace varios años; aspectos de calidad y de precio podrían ser algunas condicionantes que permitan la penetración a este importante mercado, sin omitir que la irregularidad de los abastecimientos e incumplimientos de fechas de entregas han sido características de los exportadores mexicanos en intentos pasados. Por ello en la venta directa hay una serie de factores hexógenos que han conllevado una mala imagen del vendedor mexicano, a lo cual exige como respuesta llevar una estrategia de comercialización homogénea y conjunta que permita incrementar la imagen tanto del productor como del producto.

En el caso del mercado europeo, las exportaciones de hortalizas mexicanas no han tenido un verdadero impulso, entre los principales



problemas se ha identificado el costo de comercialización; sin embargo, se puede afirmar que la raíz del problema es el desconocimiento de este mercado aunado a las ventajas que se tienen con Estados Unidos y Canadá que originan el poco interés del productor mexicano por participar más activamente en el europeo.

El mercado de Europa occidental representa 360 millones de habitantes, de los cuales 320 millones corresponden a la comunidad económica europea (CEE) con un alto nivel promedio de ingreso, lo que constituye un gran mercado. Aunque en los últimos 15 años la CEE ha llegado a una posición prácticamente de autoabastecimiento generalizado de productos agrícolas, los de origen tropical, como lo son las hortalizas, siguen siendo la excepción; teniéndose una fuerte competencia en el abasto de estos productos con las ex-colonias de los países que integran el bloque económico, Israel, Tailandia y algunos países latinoamericanos.

El consumidor europeo es muy exigente en cuanto a calidad, pues la existencia de una gran competencia por parte de los países proveedores en su afán de asegurarse los diferentes segmentos de mercado trae consigo un hermetismo por permitir su acceso. Sin embargo, si México adaptará su tecnología hacia este mercado le permitiría penetrar nuevos segmentos en sus mercados tradicionales.

Para ello, es importante que se identifiquen los productos a exportar,



tal como el espárrago, ajo, chile bell, berenjena, productos en los cuales existen posibilidades reales de exportación; pero que su éxito dependerá del conocimiento del mercado que pueda tener el productor desde la identificación del segmento del mercado al cual podrá llegar hasta la forma de llevarlo.

Indudablemente, la penetración de las hortalizas mexicanas al mercado de la CEE, requiere de paciencia, tiempo y dinero; pues aunque son pocas las restricciones que se imponen a las importaciones, el trabajo del productor mexicano se debe cimentar en lograr la apertura del consumidor europeo a través de productos de buena calidad.

4.2 Mercadeo del Producto.

La industria de exportación de hortalizas mexicanas no se ha mantenido a la vanguardia en relación a calidad, variedad, tamaño, sabor, presentación, etc., para responder a las nuevas condiciones que exigen los mercados internacionales. Lo que se ha observado en los últimos años es su crecimiento en tamaño, cada año aumenta el volumen exportado y el número de empaques. Sin embargo uno de los cambios que se ha observado es la integración de algunos productores que abrieron oficinas distribuidoras para comercializar su producto en E.U.A. desde los puntos de cruce. Esta medida se inició desde hace algunos años y aún en esos casos, con raras excepciones, el productor no ha podido

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

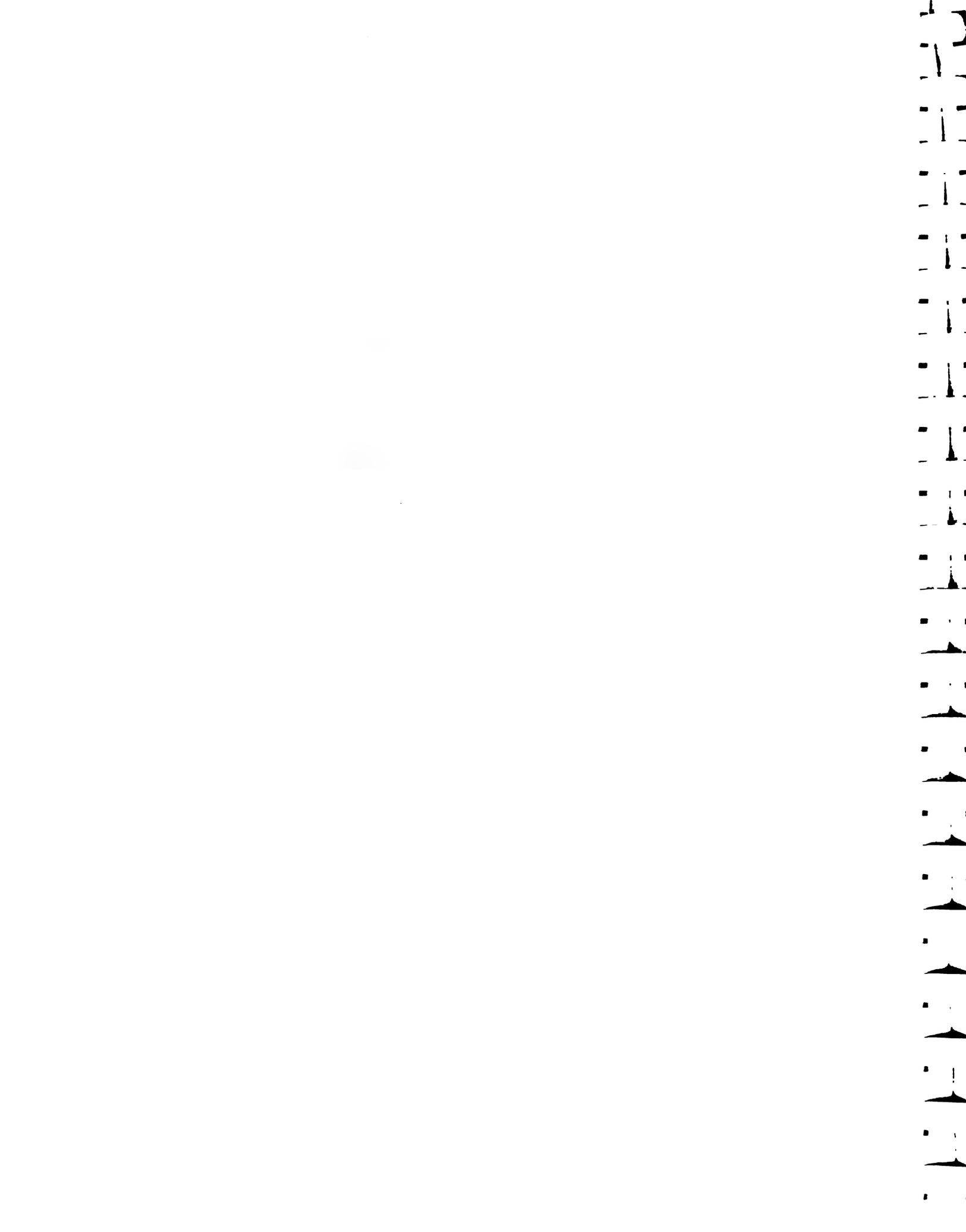
liberarse de la dependencia comercial de los brokers, al cual siguen recurriendo a pesar de tener sus propias oficinas distribuidoras.

El productor mexicano de hortalizas tradicionalmente le ha asignado mayores recursos, esfuerzos y atención a la fase de producción que es la que mejor conoce y ha dejado que los distribuidores y brokers se encarguen de la comercialización.

Si el productor se sigue concentrando exclusivamente en la producción y su producto no se comercializa bien, o no responde a lo que el mercado demanda, el productor tendrá que conformarse con lo que el mercado, el broker y la competencia le deje ganar. Para muchos productores, el proceso de comercialización en E.U.A. es una caja negra a la que entra su producto y en donde el productor desconoce lo que sucede y solo recibe liquidaciones por sus embarques.

Las cadenas de supermercados, los restaurantes y el resto de establecimientos, así como las plantas procesadoras de alimentos recurren a los puntos de embarque que les aseguren un abastecimiento constante de buena calidad y al mejor precio posible.

Por esta razón, las cadenas de supermercados y los principales compradores de los mercados terminales tienen personal propio o bien trabajan con brokers que les informan sobre los embarques que llegan, les reportan volúmenes, variedades y calidades. Esta información es



elemento indispensable para la formación del precio en los mercados terminales y supermercados, al proporcionarla el broker y hacer los envíos justifica su existencia y facilita la transacción, y por lo mismo se hace acreedor a una comisión por sus servicios. La presencia del broker o comisionista en los puntos de cruce no es artificial, realizan una función muy clara y proporcionan servicios que tienen utilidad en el proceso de mercadeo, cuando se realiza eficientemente y honestamente.

Los puntos de cruce funcionan como centros reguladores y de distribución, a ellos asisten productores que tienen sus propias oficinas distribuidoras, reciben su propio producto y en ocasiones también el de otros productores. Existen también otros tipos de distribuidores que exclusivamente manejan el producto contratado previamente, mediante acuerdos con productores a los que en ocasiones proporcionan financiamiento parcial.

Estas oficinas distribuidoras y brokers se encargan también de realizar todo el trámite necesario para el cruce y proporcionan también el servicio de selección, reempaque y la muy importante labor de preparar las cargas mixtas que tienen que entregarse en diferentes puntos a lo largo de la ruta.

Los puntos de cruce con toda su infraestructura ofrecen utilidad de espacio, tiempo y de seguridad en el abastecimiento de un producto de



buena calidad. Si los mayoristas de los mercados terminales tuvieran la seguridad de que el productor les enviaría los embarques con la calidad especificada, en el tiempo estipulado y a los lugares necesarios, la labor de las oficinas distribuidoras de los brokers sería exclusivamente de tramitación, tal como sucede en los puntos de embarque de Florida y California, donde los embarques salen directamente de los empaques a los mercados terminales o a las bodegas de las cadenas de supermercados. Sin embargo, como no hay una total confianza ni en la calidad ni el abastecimiento regular, los mercados terminales y las cadenas de supermercados se ven obligados a incluir un intermediarismo adicional que les asegure el flujo constante y de la calidad requerida, y a cambio de esa seguridad pagan una comisión para compensar dichos servicios, que de otra manera representaría un ingreso adicional al productor o un menor precio al consumidor.

La presencia de los brokers en los puntos de embarque, si bien es necesaria, también es cierto que frecuentemente distorsionan el proceso de mercadeo cuando realizan funciones de especulación al detener los embarques, esperando a que haya un mejor precio en el mercado terminal.

Las oficinas distribuidoras y los brokers realizan una función adicional consistente en ajustar los precios de venta y negociar las liquidaciones de cada embarque con los mayoristas de los mercados terminales, de acuerdo a las reclamaciones que les presentan; bien



sea por mala condición el producto al arribo o por lo que se denomina baja del mercado (marketing decline); es decir, un ajuste correspondiente a un precio pactado al salir el embarque y el precio existente en el mercado al llegar el producto. En este tipo de ajuste el productor tiene una participación nula y solo puede confiar en la integridad de su broker o distribuidor.

Las formas de comercializar los productos en los puntos de cruce de las hortalizas mexicanas varían mucho y van desde la forma integrada en que el distribuidor junto con el productor deciden los productos, las variedades, las épocas, el empaque, las diferentes presentaciones y corren riesgos juntos en el financiamiento, hasta la forma en que el productor decide en forma individual e independiente lo que va a producir, y cuando llega la época de cosecha la envía a los puntos de cruce quedando a merced de las condiciones del mercado y de los brokers.

En las últimas temporadas, han proliferado brokers y distribuidores improvisados que van en busca de una comisión rápida y fácil a base de mover volumen, sin importarles el futuro de la industria ni la imagen del producto mexicano.

Algunos brokers y distribuidores concientes del control que tienen sobre la comercialización y la imposibilidad del productor de vigilar cada transacción, se aprovechan para hacer:

一
二
三
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二
十三
十四
十五
十六
十七
十八
十九
二十
二十一
二十二
二十三
二十四
二十五
二十六
二十七
二十八
二十九
三十
三十一
三十二
三十三
三十四
三十五
三十六
三十七
三十八
三十九
四十
四十一
四十二
四十三
四十四
四十五
四十六
四十七
四十八
四十九
五十
五十一
五十二
五十三
五十四
五十五
五十六
五十七
五十八
五十九
六十
六十一
六十二
六十三
六十四
六十五
六十六
六十七
六十八
六十九
七十
七十一
七十二
七十三
七十四
七十五
七十六
七十七
七十八
七十九
八十
八十一
八十二
八十三
八十四
八十五
八十六
八十七
八十八
八十九
九十
九十一
九十二
九十三
九十四
九十五
九十六
九十七
九十八
九十九
一百

- Ventas no autorizadas a brokers y distribuidores en el mismo punto de cruce.
- Ajustes excesivos o improcedentes.
- Ventas ficticias a precios bajos.
- Reempaques no autorizados.
- Excesivos cargos financieros.
- Bancarrotas "legales" sin pagar al productor.
- Simplemente no paga, pretextando razones difíciles de comprobar en tribunales.
- Etc., etc.

Por otro lado, las posibilidades al mercado norteamericano sigue siendo enorme y complementario aún así, las exportaciones se realizan en una época en que no hay mucha producción nacional para satisfacer su demanda interna y las posibilidades de seguir abasteciendo, y aún de incrementar dichos volúmenes son muy grandes, el problema básico es que el horticultor mexicano, que es tan buen productor como el mejor del mundo, tiene mucho que aprender como vendedor de su producción, si quiere capturar el segmento de mercado que ha venido creciendo.

El productor mexicano ha dejado en manos de los distribuidores y brokers la comercialización y desconoce la verdadera opinión de su producto en los mercados terminales y de los grandes mayoristas.

El productor mexicano no tiene acceso ni recibe beneficios de la venta



de su producto en mercados de alto precio por desconocimiento y falta de promoción. La utilidad de estas ventas queda siempre en manos de reempacadores y distribuidores.

La repetición rutinaria año tras año sin innovaciones comerciales, ha dejado el campo libre a la competencia que con mejores productos y prácticas comerciales innovativas responden mejor al mercado y están desplazando al producto mexicano.

El productor mexicano se ha dado cuenta que el tiempo ya no está a su favor, sino en su contra, que la competencia es una industria eficiente y dinámica, que continuará haciendo esfuerzos para desplazarlo del mercado; que el diferencial de precios entre diversos proveedores y México seguirá ensanchándose si no se eliminan las causas que lo originaron y alientan, que las heladas en Florida ya no lo benefician como lo hacían anteriormente, que están apareciendo nuevos proveedores capturando mercados que está descuidando, que los mecanismos correctores de precios no funcionan con la eficiencia que anteriormente lo hacían, que está amenazado constantemente por el peligro de demandas de impuestos compensatorios, cambios desfavorables en la legislación proteccionista norteamericana y enfrentándose a campañas de desprestigio por calidad y residuos tóxicos; y si aunamos a lo anterior que los aranceles aplicados en los Estados Unidos a las importaciones procedentes de México, resultan gravosos. No se concibe que productos como el melón cantaloupe tuvo que pagar el 35% ad-



valorem (hasta 1988, quedando sin efecto temporalmente, el arancel de importación hasta 1990), cuando en norteamérica no hay producción interna. La misma situación se presenta para las exportaciones de espárrago que gravan el 25% ad-valorem de arancel; 20% para el caso de la sandía y 25% para el caso del brócoli y la okra o quimbongoe. Así como de otros específicos que se pagan por libra o galón y que no por ello resultan menos onerosos.

La aplicación del gravamen arancelario estacional, también incide negativamente en las agroexportaciones mexicanas, de tal forma que en un año calendario éstos se elevan en un 28.57% para el tomate; 50% para los pepinos; 42.86% para el melón cantaloupe; 75.71% para los melones no especificados, entre ellos el honey dew; 65.71% para las cebollas; 73.33% para la fresa fresca; 80% para los espárragos y 26.67% para la berenjena.

El panorama anterior tiene una gran importancia para los productos agrícolas de exportación mexicana, si consideramos por ejemplo que en el año de 1987, las agroexportaciones de hortalizas mexicanas pagaron por concepto de aranceles casi el 9% del valor total de las ventas, que representó millones de dólares que pagó el consumidor de los Estados Unidos.

Por otro lado, las exportaciones de hortalizas, particularmente de tomate, ajos, berenjenas, brócoli, coliflor, pepinos, espárragos,



cebollas así como de algunas frutas como fresas, mango, aguacate y melones, entre otros se han desarrollado exponencialmente en los últimos cinco años, por las ventajas comparativas nacionales en el precio de la tierra, la baratísima mano de obra (ver Cuadro 40), los insumos y menos en la cosecha. Las ventajas en los costos se concentran en las labores anteriores a la cosecha.

Una encuesta realizada por Zepp y Simmons muestra que mientras los costos del cultivo de tomate en 1980 ascendían a 1,113 dólares por acre en la costa de Sinaloa, en California representaban 2,745 dólares (cifra similar a la del sur de Flórida), es decir más del doble. En cambio, los costos de las labores de cosecha y sobre todo el empaque y la comercialización, eran más altos en Sinaloa que en Flórida y California. Esto significa que para seguir ganando mercados habrá que abatir los costos de empaque y mercadeo.

CUADRO 40
CARACTERISTICAS DE LA FUERZA DE TRABAJO
EN TRES PAISES EN DESARROLLO

	<u>COREA DEL SUR</u>	<u>TAIWAN</u>	<u>MEXICO(1)</u>
Costo de una hora de trabajo en 1975. (2)	\$ 0.35	\$ 0.39	\$ 2.00
Costo de una hora de trabajo en 1987. (3)	\$ 1.79	\$ 2.19	\$ 1.57
Costo de trabajo manufacturero diario en 1987. (3)	\$ 13.00	\$ 16.00	\$ 10.00
Producto interno bruto por habitante en 1970.	\$ 404.00	\$ 686.00	\$1,274.00
Producto interno bruto por habitante proyectado para 1985.	\$2,368.00	\$2,304.00	\$2,075.00
Variaciones en el costo del trabajo entre 1975 y 1987.	14.6%	15.5%	(2.0)%
Variaciones en el costo del trabajo entre 1985 y 1987.	14.7%	22.5%	(13.3)%
Población enrolada en la educación superior.	26%	16%	15%

(1) Se estima una mano de obra mexicana de 15 años o más, de 20 millones para 1980 y una proyección de 42 millones para el año 2000.

(2) Dólares de E.U.A.

(3) Índice = 1 dólar = 100.

FUENTE: California Business, Diciembre 1988, Sucesos Vinculados a la Posición Agrícola de Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea.

4.3 Control de Calidad.

Las disposiciones sobre sanidad y calidad de los alimentos, son útiles para que el mercadeo tanto nacional como internacional sea ordenado, de tal forma que sea posible garantizar al consumidor la inocuidad del producto y un grado mínimo aceptable de calidad del mismo.

Por regla general, las medidas sanitarias son de cumplimiento obligatorio mientras que las de calidad son convenidas, entre las primeras se encuentran: los pesticidas autorizados y sus límites máximos de residuos y las buenas prácticas de higiene en el manejo y procesamiento de alimentos; entre las segundas, las normas de calidad y el empleo de empaques adecuados. Existe una última disposición que tiene el mismo carácter que las sanitarias, pero obedece al ámbito económico, y es el etiquetado correcto de los productos, pues de incurrir en omisiones o faltas al mismo, automáticamente lo convierten en un acto fraudulento que atenta directamente a la economía del consumidor.

Frecuentemente por desinformación, se confunden las normas técnicas o de calidad de producto con las barreras o medidas sanitarias aplicadas para su comercialización. Por ello es necesario dejar claro, que las normas de calidad en muy pocos casos son de carácter obligatorio y su principal función además por supuesto de precisar las características mínimas, tolerancias y grados de calidad, es la de fungir como elemento de fijación del precio. Ante esta situación, debiera resultar



evidente que al vendedor es a quien más le preocupa por beneficio económico, que su producto se halle "conforme a norma", inclusive respaldándolo por algún medio como: certificado, sello, marca, etc. Sin embargo, ésto en la práctica resulta difícil tanto más para países que tienen en sus exportaciones diversos mercados terminales, ya que ello implica el cumplimiento de una infinidad de normas y parámetros técnicos de calidad en función del mercado que se trate resultando seguramente diferencias que en ocasiones prácticamente no se podrían conciliar.

Lo anterior por supuesto, no es el caso de nuestro país ya que como sabemos una enorme proporción de las exportaciones del sector (80%) van dirigidas al mercado norteamericano. Ello debiera tomarse como una ventaja comercial para nuestros productos, pues hemos sido capaces de cumplir con sus requerimientos y adecuarnos a sus cambios; pero no es ni por asomo el único obstáculo que se debe superar en el comercio con ese país, en este sentido y como ejemplo de la dificultad de ubicar el carácter opcional de una norma de calidad, señalaremos que los E.U.A. aplican un mecanismo que exige la obligatoriedad en las normas de productos que ellos consideren necesario proteger, atendiendo a una diversidad de causas que exclusivamente a ellos compete determinar. Este mecanismo, lo aplica el departamento de agricultura (USDA) a través del American Marketing Service (AMS) y es denominado "marketing orders".

一
二
三
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二
十三
十四
十五
十六
十七
十八
十九
二十
二十一
二十二
二十三
二十四
二十五
二十六
二十七
二十八
二十九
三十
三十一
三十二
三十三
三十四
三十五
三十六
三十七
三十八
三十九
四十
四十一
四十二
四十三
四十四
四十五
四十六
四十七
四十八
四十九
五十
五十一
五十二
五十三
五十四
五十五
五十六
五十七
五十八
五十九
六十
六十一
六十二
六十三
六十四
六十五
六十六
六十七
六十八
六十九
七十
七十一
七十二
七十三
七十四
七十五
七十六
七十七
七十八
七十九
八十
八十一
八十二
八十三
八十四
八十五
八十六
八十七
八十八
八十九
九十
九十一
九十二
九十三
九十四
九十五
九十六
九十七
九十八
九十九
一百

Si bien, esta medida es lo suficientemente clara para ser considerada como barrera, responde a una legislación interna que vela por los intereses sociales y económicos de un determinado sector productivo de ese país. Siendo por ello obvio, que a pesar de que estos "marketing orders" pueden impactar negativamente las importaciones, no son causa, sino un efecto, que repercute en el comercio internacional al ser atendidas disposiciones legales y vigentes y concierne exclusivamente a dicho país, su aplicación y administración.

Por otro lado, al igual que cuando se habla de normas o requerimientos de calidad de un producto, debe quedar claro que hay disposiciones que por ley se está obligado a cumplir ya que a los mismos atentan en forma directa a la salud y a la economía del consumidor. Estos requisitos, básicamente son los siguientes:

- Límites máximos de residuos de plaguicidas (LMRP),
- Etiquetado y/o declaración de contenido, y
- Niveles de defecto (prácticas correctas de sanidad e higiene).

Aquí, cabe hacer mención de la detención de exportaciones que son reportadas al gobierno mexicano a través de la Food and Drug Administration (FDA) éstas, siguen un esquema altamente definido siendo válido en términos de confiabilidad y tamaño de muestra para el total de las exportaciones sectoriales.

El análisis de las detenciones de exportaciones mexicanas a los Estados Unidos de Norteamérica, fue generado en base a los reportes que la Food and Drug Administration (FDA) realizará al respecto y abarca de 1983 a septiembre de 1987.

Como puede observarse en el Cuadro 41 realizado al propósito de este análisis, para el ciclo 1982 - 1983, el número de detenciones ascendió a 307, siendo los principales productos detenidos los hortofrutícolas con una participación del 41%, posteriormente los alimentos procesados con un 39%, como puede verse entre ambas ramas nos proporcionan la mayoría de esas detenciones. En ese mismo año las principales causas de detención en orden descendente, fueron las siguientes:

- a) Uso de pesticidas no autorizados (25%).
- b) Daño por excretas y residuos de insectos (22%).
- c) Aflatoxinas y micotoxinas (15%).
- d) Faltas al etiquetado y su regularización (9%).

Siendo el total de las cuatro causas la mayoría.

Para el ciclo de 1984, el número de detenciones se elevó a 459 incrementándose 49.5% con respecto al ciclo anterior, siendo su composición por sector; 53.3% hortofrutícolas, 43.7% alimentos procesados y las causas fundamentales de detención las siguientes:

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百

CUADRO 41
DETENCIONES DE EMBARQUES MEXICANOS HACIA LOS E.U.A.
REALIZADAS POR LA FOOD AND DRUG ADMINISTRATION

CAUSAS	PERIODO					PROMEDIO ANUAL	
	1982-83	1984	1985	1986	1987*	NO.	%
PESTICIDAS NO AUTORIZADOS	77	169	133	168	86	126.4	32.34
PAÑO POR EXCRETAS Y RESIDUOS DE INSECTOS	67	119	105	98	20	81.8	19.04
ETIQUETADO Y SU REGULACION	29	65	99	159	41	78.6	17.84
ALTO EN REGISTRO DE BAJA ACIDEZ (LACF)	14	15	54	157	2	48.4	8.6
FLATOXINAS Y MICOTOXINAS	45	29	10	18	3	21.0	5.52
COLORANTES Y ADITIVOS NO PERMITIDOS	15	18	37	39	6	23.0	5.06
ALCOHOL	25	24	29	15	1	18.8	4.48
DROGA NUEVA SIN REGISTRO	20	6	4	11	5	9.2	2.56
ETIQUETADO DEFICIENTE	-	-	1	-	14	3.0	-
BAJA CALIDAD	2	15	2	10	1	6.0	1.22
APARATO SIN REGISTRO	3	-	1	6	2	2.4	0.6
OTROS	10	-	5	8	1	4.8	1.12
TOTALES	307	459	475	689	182	422.4	100.0
HORTOFRUTICOLAS	127	244	197	224	94	177.2	43.96
ALIMENTOS PROCESADOS	119	201	251	434	66	214.2	46.92
PRODUCTOS PESQUEROS	22	7	17	-	1	9.4	2.54
MANUFACTURAS	11	2	-	31	11	11.0	3.00
OTROS	28	5	10	-	10	10.6	3.58

NOTA: */Hasta septiembre del mismo año.

- a) Uso de pesticidas no autorizados (36.6%),
- b) Daño por excretas y residuos de insectos (25.9%), y
- c) Faltas al etiquetado y su regulación (14.3%).

Siendo el total de las tres más del 75% de las causas de detención.

De la misma manera para el ciclo 1985 el incremento con respecto al anterior fue de 3.4%, es decir 475 detenciones siendo su mayoría de las correspondientes a alimentos procesados (52.8%) y siguiéndole muy de cerca los productos hortofrutícolas (43.7%) siendo el total de ambos el 94.2% de las detenciones y las principales causas de detención.

- a) Uso de pesticidas no autorizados (28%),
- b) Daño por excretas y residuos de insectos, y
- c) Faltas de etiquetado y su regulación (20.5%).

Para el ciclo de 1986 el incremento en detenciones fue sustancial ya que se llegó a 689 detenciones, siendo de éstas el 62.9% alimentos procesados y el 32.5% hortofrutícolas y sus principales causas de detención.

- a) Uso de pesticidas no autorizados (24.6%),
- b) Sin registro de enlatado de baja acidez (23%), y
- c) Faltas al etiquetado y su reglamento (22.8%).



En el último ciclo analizado 1987 el número de detenciones fue de 182, pero hay que considerar que únicamente abarca hasta septiembre del mismo año por lo cual el resultado es parcial pero cuantificable y de estas detenciones el 51.6% corresponden a productos hortofrutícolas y el 36.2% a alimentos procesados y sus principales causas de detención:

- a) Uso de pesticidas no autorizados (47.5%),
- b) Falta de etiquetado y su reglamento (22.6%), y
- c) Daño por excretas y residuos de insectos (11%), siendo el total de las tres aproximadamente el 70% de los motivos de detención.

Por cuanto hace a los promedios anuales durante el período analizado se tienen los siguientes resultados:

Los sectores económicos que mayor participación tienen en las detenciones son el de alimentos procesados y el de los productos hortofrutícolas que en su conjunto suman aproximadamente el 91% de las detenciones con 46.92% y 43.96% respectivamente y en ese orden siendo las causas de detención de mayor incidencia:

- a) Uso de pesticidas no autorizados (32.34%),
- b) Daño por excretas y residuos de insectos (19.04%), y
- c) Falta al etiquetado y su reglamento (17.84%), que en suma representan el 69.22% de las causas de detención.

Como puede deducirse del análisis aquí presentado, existen patrones de detenciones muy definidos, es decir, cuando se trata de alimentos procesados podemos decir, sin temor a equivocarnos que la detención se originó por faltas al reglamento de etiquetado y en el caso de que este alimento está enlatado se debe a que no tenía registrado ante las autoridades norteamericanas su proceso de enlatado de baja acidez, o bien ambas causas.

Cuando el producto detenido sea de origen hortofrutícola se puede asegurar de la misma manera que se debe al uso de pesticidas no autorizados y/o al daño por excretas y residuos de insectos.

Existe una enorme cantidad de medidas que pueden clasificarse como barreras y que han sido identificadas por el GATT en la medida que son aplicadas por los países miembros. Algunas, bien podrían clasificarse como arancelarias por VG. el caso del pago de impuestos al consumo de: café, té, cacao y plátano que a pesar de ser medidas internas modifican negativamente su flujo comercial. Bajo este marco, es importante señalar que aquellas barreras que tienen por su frecuencia de uso un impacto sensible en el comercio, son las denominadas "técnicas" y que podrían responder a ámbitos como el social y el económico, basándose en el hecho de que las medidas y acciones que son emprendidas por casi todos los países encuentran su fundamento, en el cuidado de la salud e higiene de los consumidores así como en la protección a sus campos agrícolas, pecuarios y forestales y lo que de

ellos se deriva en términos económicos (derrama, mano de obra, poder adquisitivo, etc.).

Por lo anterior, se puede afirmar que estas "medidas" serán en un futuro muy cercano de los pocos instrumentos efectivos de regulación comercial y para que sus efectos sean atenuados deberán tratarse las causas que los producen requiriendo para lograrlo de un enorme grado de cooperación, acuerdo y concertación, entre los miembros del GATT.

Si bien es cierto, que prácticamente la totalidad de miembros del acuerdo han dejado ver su voluntad de homologar: normas, medidas y requerimientos sanitarios, de higiene y calidad de los productos del sector incluyendo los agroindustriales, ésto en la práctica resultará difícil, extenuante y prolongado. Ya que implica reformar leyes, reglamentos y disposiciones legales, hacia dentro de cada uno de los países, así como lograr un consenso sobre: ¿A que trabajos y organismos, se hará referencia para la homologación? Con este sentir la comisión del codex-alimentarius (órgano asesor del acuerdo) ha venido trabajando en lo que hace a los aspectos técnicos de productos alimentarios, a fin de armonizar las medidas regulatorias de esta naturaleza que rigen el comercio de los mismos con objeto de hacerlo más justo y equitativo. Concretando, sería del todo conveniente y dándole algún sentido a los deseos expresados por la mayoría de los países que las normas del codex-alimentarius, en especial las de los límites máximos de residuos de plaguicidas fueran aceptadas en forma

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

total por los países miembros y que las divergencias comerciales que surgieran en lo que hace a la calidad de producto, se salvarán al ser remitidas a dicha fuente.

Lo anterior tiene su basamento en el hecho de que negociar en el seno del acuerdo la aceptación de las normas señaladas, permitiría garantizar que por un tiempo determinado las disposiciones técnicas no actuarían como un freno al comercio internacional. Ya que para que las mismas fueran modificadas por el codex-alimentarius, se requería un consenso de los países miembros para proceder; lo que evidentemente permitiría tener un tiempo razonable para adecuarnos a los cambios que se producirían.

Como resulta evidente, a países como los E.U.A. no les convendra aceptar esta propuesta salvo en forma parcial, tanto más si consideramos en nuestro caso la presión que ejercerá ese país sobre nosotros como consecuencia de la aguda dependencia que del mercado norteamericano tiene nuestro comercio sectorial y será en el sentido de continuar aplicando unilateralmente cambios imprevistos en sus requerimientos técnicos para la importación de productos agropecuarios y así seguir ejerciendo el poder y control sobre nuestras exportaciones. Demostrando con ésto, el poco espacio de negociación que tendríamos si nos apegarámos a las medidas, reglamentaciones, disposiciones y políticas que sobre el particular tienen los E.U.A. Entonces y con el deseo de lograr un consenso, debieramos preocuparnos

de avocar todos nuestros esfuerzos de concertación y homologación de normas, en aquellos productos donde existieran las mayores probabilidades de éxito, es decir aquellos que ha propuesto el comité recientemente creado del codex-alimentarius al propósito de productos tropicales y seguir insistiendo en las hortalizas de invierno.

Por otro lado, los cambios en normas administrativas y en la legislación norteamericana permiten establecer barreras al comercio disfrazadas de medidas fitosanitarias, o cambios arbitrarios en las normas de calidad, tamaños, etiquetado, tolerancias o sistemas y lugares de inspección, que constituyen una amenaza constante al desarrollo de las exportaciones hortofrutícolas mexicanas.

La exportación mexicana de hortalizas y frutas entra a los canales de comercialización norteamericanos, en los cuales el productor mexicano tiene poca o nula intervención en su operación. Sin embargo, su producto tiene que cumplir las normas establecidas y aceptadas por el sistema para que sea aceptado.

Si bien es cierto que el productor mexicano, y de hecho cualquier productor que acude al mercado norteamericano, tiene poca o nula participación en la operación de los mecanismos de intermediación para hacerle llegar el producto al consumidor final, también es cierto que en él recae la responsabilidad básica de la calidad del producto mismo y en gran parte en su presentación y empaque.

En los últimos años la calidad del producto exportado no ha permitido que la fruta mexicana sea aceptada en los mercados terminales con la misma seguridad con que se recibe la fruta de otros proveedores, tanto domésticos como externos, por tal motivo esta situación la están aprovechando en forma muy agresiva otros países proveedores que, con un producto de muy buena calidad y presentación están capturando mercados que el productor mexicano está descuidando, tal es el caso de Holanda, Israel, Chile, Centroamérica, el Caribe, España y Nueva Zelanda, entre otros.

Los propios productores son los primeros en no respetar sus acuerdos sobre las restricciones de calidad.

Producto de buena calidad al cosecharse llega al mercado con problemas de condición, selección deficiente, falta de peenfriado o mal aplicado, insuficiente o excesivo gaseo, plataformas de "palets" de mala calidad o mala estiba en el transporte deterioran un buen producto o le dan mala presentación.

Cada productor debe diferenciar su calidad bajo distintas etiquetas y asegurar que su producto se comercialice bajo la calidad que le corresponde.

Comercializar bajo la misma etiqueta producto de 1a. y 2a. calidad crea desconfianza por la inconsistencia en la calidad y castiga

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

siempre el precio de la mejor calidad. El productor debe establecer etiquetas diferenciales según la calidad y mantener estrictos controles de calidad por "palet" con registros de tiempos, movimientos y condiciones de la fruta desde la cosecha hasta el arribo al mercado terminal para garantizar que el producto que se ofrece es el que llega.

4.4 Triangulación del Comercio de Hortalizas. México-Canadá.

Entre los obstáculos que México ha tenido que enfrentar en su relación comercial con Canadá, destaca el de la triangulación de nuestros productos que realiza Estados Unidos y de otros que en última instancia afectan significativamente nuestro comercio exterior como son la imposición de barreras técnicas y sanitarias, que en muchas ocasiones son una adhesión a las impuestas por la unión americana como un reflejo claro de la actual apertura comercial entre esos dos países.

Ha sido tradicional en los contactos y reuniones de los gobiernos de México y Canadá una acusada tendencia a discutir medidas conducentes al establecimiento de flujos de comercio directo entre ambos países, debido a que un volumen importante del intercambio comercial es triangulado a través de los Estados Unidos.

Aunque resulta sumamente difícil a nivel estadístico elevar con toda



precisión las diferentes formas de triangulación existen claros ejemplos de ésta en las exportaciones mexicanas, el caso evidente es el de las frutas y hortalizas frescas, de las cuales se estima que el 70 por ciento de las compras se hace a través de intermediarios norteamericanos, ubicados principalmente en la franja fronteriza entre México y los Estados Unidos.

México ha estado exportando desde hace muchos años volúmenes importantes de hortalizas frescas al Canadá, existiendo actualmente una fuerte presencia de dichos productos en el mercado canadiense, en el cual tanto la calidad del producto mexicano como los volúmenes disponibles en cada temporada son bien conocidos. Este hecho se ilustra claramente cuando se tiene en cuenta que en 1986, las importaciones provenientes de México alcanzaron la siguiente proporción de las importaciones totales canadienses.

**CANADA: VOLUMEN Y PARTICIPACION DE IMPORTACIONES
DE HORTALIZAS MEXICANAS 1986**

<u>PRODUCTO</u>	<u>VOLUMEN (TON.)</u>	<u>PARTICIPACIÓN %</u>
Tomate	17,041	12
Pimiento	6,480	14
Rábano	182	2
Cebolla	131	0.2
Lechuga	455	0.2
Col	89	0.3
Brócoli	83	0.2
Coliflor	99	0.3
Pepino	10,536	26
Fresa	89	0.4
Melón Cantaloupe	4,944	7

Fuente: Información proporcionada por la embajada de Canadá.



Las razones que explican el fenómeno de triangulación comercial son diversas. En primer lugar el desarrollo histórico de las exportaciones de hortalizas frescas mexicanas indica que éstas se iniciaron abasteciendo su mercado natural en Estados Unidos, país que compra el mayor volumen de tales producciones, y que los distribuidores (brokers) de estos productos en el mercado americano, empezaron a abastecer al mercado canadiense como operación colateral.

Por otra parte, razones de infraestructura en cuanto a las instalaciones necesarias para el almacenamiento temporal, consolidación y manejo de productos, ponen en situación de ventaja a los distribuidores norteamericanos en comparación con los exportadores mexicanos.

Uno de los obstáculos más importantes ha sido la contratación de transporte barato através de Estados Unidos, ya que los volúmenes que se manejan en el mercado canadiense resultan poco significativos en comparación con los manejados en el mercado norteamericano. Sin embargo, se ven ya ejemplos de productores nacionales que actúan como brokers en suelo norteamericano, aunque a una escala muy reducida.

En este punto es necesario mencionar la problemática del tráfico "in bond", en donde regulan el tránsito de frutas y hortalizas frescas no tratadas, a otros países vía puertos de dicho país desde la frontera mexicana através del requerimiento de permiso previo.



La diferencia básica entre el abastecimiento proveniente de México para un país y otro, la constituye, la triangulación de las ventas que se hace através de brokers que dominan la producción de México y que establecen una fuerte dependencia financiera con los productores para asegurarse un abasto suficiente y oportuno, de acuerdo con las necesidades de ventas que les plantean los mayoristas a las grandes cadenas de supermercados de ese país.

Por otro lado cabe destacar que el sistema de intermediación hacia Canadá está basado en un conocimiento personal entre los importadores de ese país y los brokers americanos, ya que la mayoría de los embarques se hacen a consignación basados en la confianza mutua establecida entre ellos, debido a que normalmente no se cuenta con tiempo suficiente para abrir cartas de crédito.

Este sistema funciona desde hace varios años desarrollándose a base de expansiones hacia nuevos productos y mayores volúmenes, pero no planeado con mentalidad de mercado eficiente.

Todo lo anterior repercute en una limitación considerable en los márgenes de beneficio tanto para el comprador canadiense como para el producto mexicano, convirtiendo la relación comercial entre México y Canadá en una relación sin consistencia, por estar superditada a la acción del intermediario.

En relación a las barreras técnico-sanitarias que enfrenta nuestro comercio con el Canadá, el principal problema es la invariable adhesión de este país, a medidas que en este sentido aplica a las frutas y hortalizas frescas mexicanas los Estados Unidos, lo que inmediatamente se traduce en una disminución de este flujo de productos destinados al Canadá, sin tomar para lo anterior en cuenta que este tipo de actos, no en pocas ocasiones son infundados y ocultan proteccionismo hacia el sector agrícola de aquel país.

Una de las causas más importantes que explican la situación anterior es el hecho a que Canadá "aprovecha" los sistemas de control sanitario y de higiene de alimentos norteamericano para no incurrir en elevados costos de verificación. Este aspecto, es uno de los principales promotores de la triangulación de hortalizas y frutas através de los Estados Unidos.

De análisis expuesto, se puede concluir que la ruptura de la triangulación de los distribuidores de los Estados Unidos en la exportación de hortalizas frescas mexicanas al Canadá, no solo normalizaría el comercio bilateral entre ambos países, sino resolvería en favor de los exportadores mexicanos las serias distorsiones provocadas por la intermediación de tales distribuidores en materia de precios y de penetración comercial, derivadas frecuentemente de vínculos financieros entre los distribuidores y los compradores en los Estados Unidos y en el Canadá, en perjuicio del exportador mexicano y de la

Faint, illegible text at the bottom left of the page, possibly bleed-through from the reverse side.

Vertical text or markings along the right edge of the page, appearing as a series of dark, irregular shapes.

balanza comercial de México. La reducción de la dependencia actual de los distribuidores, permitiría a los exportadores mexicanos no solo la obtención de una mayor rentabilidad, sino también ganar una valiosa experiencia en materia de comercialización, aplicable a ventas directas en el mercado de Canadá y en otros mercados no tradicionales, en particular el Europeo.

5. Organización.

Desde la década de los treinta, el estado ha dictado leyes que permiten fomentar la organización de productores con fines productivos y comerciales en torno a las asociaciones agrícolas, los ejidos, las uniones de crédito y los distritos de riego, sin patrones muy rígidos respecto al tipo de agrupación.

Existe en el país una clasificación formal de los productores, que atiende desde el régimen de tenencia de la tierra (privada, ejidal y comunal) hasta la estructura agraria que se encuentra polarizada por una agricultura empresarial y una campesina.

La estructura organizativa y el mercado de productos agropecuarios de México, está caracterizado fundamentalmente en dos grandes grupos: los de carácter gremial y las productivas, las primeras son las más extendidas, tienen por objeto defender y reivindicar a sus asociados, así como también el ordenar y distribuir las cuotas de producción y exportación entre el gremio.

Este tipo de organizaciones existe para casi todos los productos más importantes, pero entre ellas destaca por su importancia la acción de la confederación nacional ganadera; la unión nacional de organismos productores de hortalizas y frutas; la unión de productores de algodón; las asociaciones del azúcar, café y otros productos; organizaciones de ejidatarios y pequeños productores; si bien estos grupos

son importantes y se encuentran amparados por las disposiciones legales vigentes y buscan defender los intereses de sus asociados en materia de ingresos, ellos no participan directamente en el proceso de comercialización. En este aspecto, los ejemplos son más escasos, siendo aún menores las operaciones exitosas.

Los agricultores con rasgos empresariales, conforman varios tipos de organización, entre cuyas figuras asociativas mixtas se tiene: sociedades de solidaridad social, figuras asociativas básicas sujetas de crédito tales como las asociaciones agrícolas y ganaderas locales y sus uniones regionales respectivas (integradas por productores especializados tanto privados como ejidales).

También existen las organizaciones de segundo grado: las uniones de ejidos y comunidades, las uniones de sociedades de producción rural. Por último, las de tercer grado: asociaciones rurales de interés colectivo, federaciones estatales y confederaciones nacionales, tanto de sociedades de producción rural como de solidaridad social.

Tales organizaciones están integradas por productores que se dedican a la producción y comercialización de más de un producto y, por lo tanto, el uso del suelo pasa por cultivos intensivos en mano de obra tales como fresa, tomate, etc.

La agricultura empresarial se fue especializando paulatinamente en los

cultivos de mayor intensidad de mano de obra y, por lo tanto, de mayor rentabilidad. Esta agricultura se encuentra localizada en el norte del país, donde están los estados de mayor desarrollo capitalistas y de gran demanda de mano de obra: Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, B.C.N., Coahuila y Chihuahua. En torno a dichas entidades se estructuran con mayor fuerza las organizaciones gremiales de los empresarios agrícolas con el objeto de promover y desarrollar sus actividades económicas y de garantizar la existencia de las condiciones políticas que han hecho posible la reproducción y ampliación de éstas.

Las organizaciones que más éxito han tenido en la actividad comercial han sido las uniones de crédito y asociaciones que operan con cereales y oleaginosas en el norte del país, algunas asociaciones de productores de frutas y hortalizas vinculados a la actividad exportadora; organizaciones de productores de ganada vinculados a las respectivas plantas empacadoras y varias asociaciones avícolas. En general, esas agrupaciones pertenecen a agricultores de cierto nivel económico. En los grupos de menores ingresos en el centro y sur del país, el éxito ha sido escaso y las agrupaciones adquieren un carácter más político que productivo.

En la actualidad las organizaciones de los empresarios agrícolas han asumido un carácter nacional constituyéndose en verdaderas empresas. Actualmente dichos organismos empresariales no están especializados y sus funciones son de diverso tipo: políticas, corporativas y de

servicios. Pretenden agremiar y representar los intereses locales, regionales, estatales y hasta nacionales de su sector social.

Sin lugar a dudas la organización más representativa en la agroexportación de hortalizas administrativa y técnicamente es la unión nacional de productores de hortalizas (UNPH). Esta organización agrupa de acuerdo a su estructura social de 1987; 24 uniones agrícolas regionales y 238 asociaciones agrícolas locales, cuenta con su reglamento para la exportación, lo cual implica que sus agremiados están sujetos a obligaciones y sanciones y a la aplicación de normas mínimas en lo referente a normas de calidad, empaque, inspección y mecanismos para la comercialización, etc. Por lo tanto, la agroexportación de hortalizas, se realiza fundamentalmente por productores agrupados en organismos especializados, los cuales han logrado ascender a un nivel empresarial acorde con las exigencias del mercado externo y sus vínculos comerciales con el exterior.

La confederación de asociaciones agrícolas del estado de Sinaloa (CAADES) puede considerarse como el prototipo de organización empresarial regional. Agrupa nueve asociaciones de carácter netamente regional. Ejerce una gran influencia en las acciones y políticas del sector agropecuario en la entidad a nivel local y junto con los representantes del gobierno, participa en la comisión permanente para la investigación y experimentación agrícola (INIA), en la protección fitosanitaria de Sinaloa y en los patronatos de sanidad vegetal.

También participa formalmente en algunas uniones de productores, como la unión nacional de productores de hortalizas (UNPH), la unión de productores algodoneros de la república mexicana (UPARM), las que actúan como organizaciones productivas especializadas. Otro caso es el estado de Sonora y sus organizaciones; de las 62 uniones de crédito existentes, 22 se encuentran ubicadas en Sonora, entre las que se encuentran la U. de crédito de Hermosillo, del valle de Yaqui y la de Cajeme, así como también, la asociación de organización de agricultores del sur de Sonora (AOASS), que junto con su similar del norte (AOANS) y 14 uniones de crédito, forman la confederación de organismos de agricultores del estado de Sonora (COAES). Dicha confederación constituye un punto intermedio entre la organización económica inmediata del sector y la organización política que hace de mediadora con el estado (CNPP) sin ser un organismo de la sociedad política, sino de la propia clase.

La participación de las organizaciones de productores del sector social en la agroexportación es incipiente, aunque existen algunas experiencias que reflejan su potencial administrativo y técnico. Del total de 814 uniones de ejidos registrados, que agrupan al 45% del total de núcleos agrarios que representan 366, solamente 256, el 70% muestran algún grado de funcionamiento real; 64 o sea el 25% manifiesta una tendencia franca hacia su consolidación y 32 que representan apenas la mitad, participa o ha participado parcialmente en el proceso agroexportador.

El fomento a la organización de productores ha encontrado enormes dificultades, muchas de ellas fincadas en la propia idiosincracia de los productores. Es evidente que este sistema en sus primeras etapas, ha requerido de orientación y gran apoyo técnico y financiero estatal que aún no ha tenido los resultados esperados, por otra parte exige un crecimiento paulatino, que permita adquirir experiencia en la toma de responsabilidades y fortalecer y aumentar su capacidad de negociación frente a los grupos comerciales e industriales.

6. Manejo Administrativo.

El cultivo comercial y de exportación es heredero de una larga experiencia, propia de cultivos como algodón, azúcar y café, que fueron de los primeros en lograr la apertura de mercados externos y la formación de empresas organizadas modernas, sobre todo en los estados de Coahuila, Sinaloa, y Sonora.

La eficacia administrativa de la empresa hortícola exportadora se debe, en parte, a la proximidad del mercado norteamericano, del cual adquiere capacidad de iniciativa, técnicas de administración y contabilidad; la habilidad de la mano de obra disponible en el sector, capaz de adaptarse a las innovaciones tecnológicas y cambios en los patrones de cultivo.

El sistema administrativo se basa en la integración vertical y horizontal del productor individual. El manejo conserva una estrecha vinculación hacia el nivel gerencial y hacia los mandos intermedios, o capataces, y de eventual vigilancia y supervisión de las tareas productivas, a nivel horizontal.

En dicha integración se intentan cubrir todas las facetas: insumos, mantenimiento, cultivo, empaque y transporte, mediante un alto índice de especialización administrativa que permanentemente considera el conjunto de la empresa y el impacto de cada una de las fases.

卷之五

La evaluación de cada etapa en función de la capacidad instalada de la empresa, o bien la relación costos-precios. Ejemplos evidentes son que implican:

- Nivel estable en volumen y precio del producto en el mercado, o "amarre" a futuro de las condiciones comerciales y garantías de seguro y crédito.
- Mantenimiento de la maquinaria agrícola.
- Adquisición de insumos básicos, semilla y fertilizantes.
- Contratación por jornal de obreros agrícolas.
- Producción: condiciones dinámicas, relación óptima de rendimiento agua-tierra-hombre, siembra, conservación, recolección y empaçado.

Distribución y Transporte.

A su vez, un balance gerencial adecuado permite la administración de salarios, prestaciones, fórmulas permanentes de capacitación y, en su caso, la consulta externa, por último, el manejo gerencial y administrativo conserva el principio de incorporar nuevas tecnologías agropecuarias.

Al respecto, la información sobre innovaciones tecnológicas, particularmente la referida a mejoramiento genético de semillas, puede ser captada por la organización, si bien corresponde a cada unidad productiva la decisión final; éste es el aspecto que genera mayores cambios en el patrón de cultivos y que puede significar la permanencia en el grupo exportador. Hasta la etapa previa a la biotecnología, los cultivos de hortalizas se encuentran muy cerca del tedio tecnológico y con severos problemas de salinidad resultado del riego intensivo.

Las ventajas de una administración definida son evidentes, el sistema productivo de pequeña empresa mantiene altos niveles de eficiencia e ingreso. Sin embargo, si el objetivo de satisfacer una demanda estacional afloran buena parte de los problemas de sobre especialización del subsector. Estos son escasa evolución agroindustrial, falta de tecnología y por tanto, bajos niveles de integración regional en proyectos globales.

Especialmente el sector ejidal ha tenido dificultades para desarrollar nuevas técnicas administrativas y de producción que incorporen al sistema organizativo del núcleo básico a la producción, por ejemplo, la división "natural" de tareas y las técnicas administrativas incorporan la concepción integral del ejido como empresa individual, los resultados son iguales o mejores a los obtenidos en otras entidades.

La ausencia de proyectos de concertación y diversificación de parte

卷之五

del sector gubernamental, es causa importante de la desintegración productiva y sectorial que sufren las hortalizas de exportación. La capacidad de administración de recursos por parte de empresarios, debiera dar mejores frutos, a través de esfuerzos de planeación más participativa.

En el corto plazo, la diversificación de cultivos y la generación de nuevos proyectos, se verán impulsados por la apertura de mercados en la cuenca del Pacífico, la mayor integración de los mercados de Canadá, Estados Unidos y México, así como por las nuevas variedades hortícolas resistentes al clima del sur estadounidense, factores que deberían inducir nuevos esfuerzos de concertación.

GRAFICA

1. Tasa Real de Interés: CPP vs. Inflación.
2. Tasas de Interés del Crédito Refaccionario y de Avío vs. Costo Porcentual Promedio, para Créditos del FIRA para Categoría "Otros Productores. Otros Productos".
3. Localización de los Centros Agroecológicos y Campos de Investigación Agrícola del INIFAP - SARH.

GRAFICA No. 1
TASA REAL DE INTERES: (CPP vs. INFLACION)

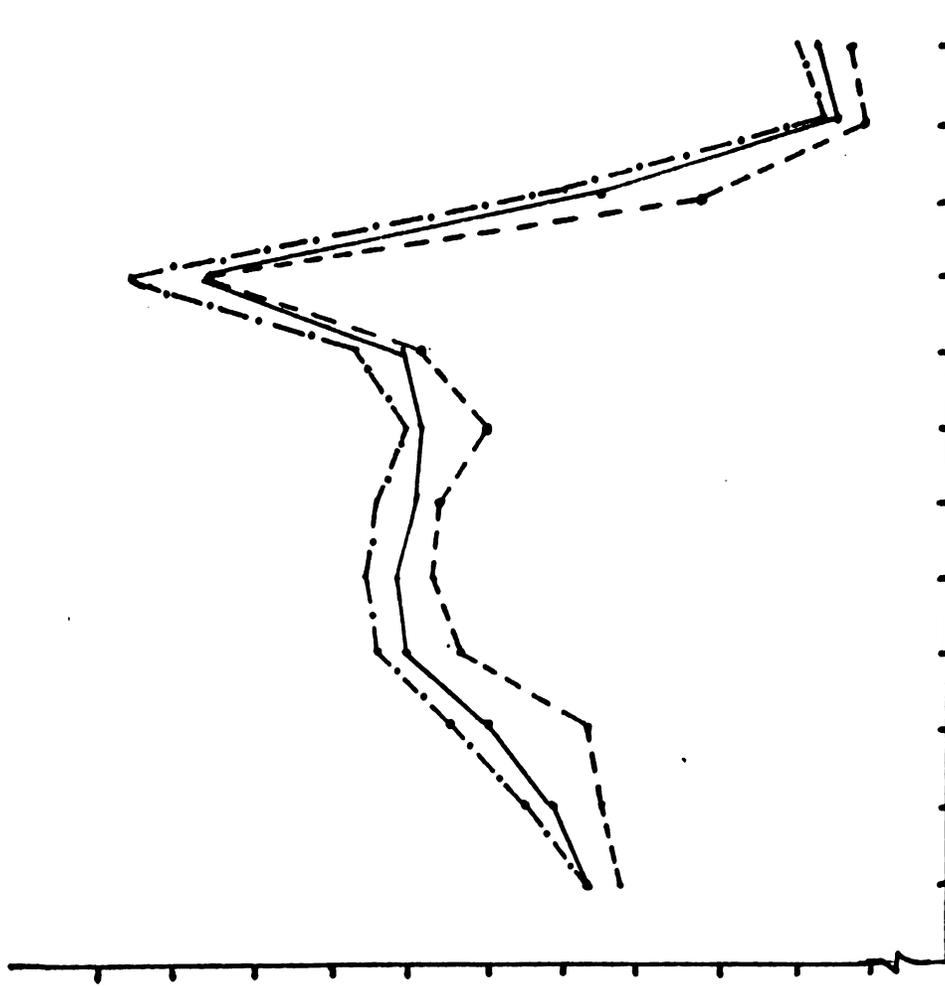


INFLACION	20.7	16.2	20.0	29.8	28.7	98.8	80.8	59.2	63.7	105.7
CPP	13.0	15.4	16.5	20.7	28.6	40.4	56.7	51.1	56.1	80.9
TASA REAL	-6.4	-0.7	-2.9	28.6	-0.1	-29.4	-13.4	-5.1	-4.6	-12.1

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS DEL BANCO DE MEXICO.



GRAFICA 2
 TASAS DE INTERES DEL CREDITO REFACCIONARIO Y
 DE AVIO V.S. COSTO PORCENTUAL PROMEDIO, PARA
 CREDITOS DEL FIRA PARA CATEGORIA "OTRS PRO -
 DUCTORES. OTROS PRODUCTOS" 1/

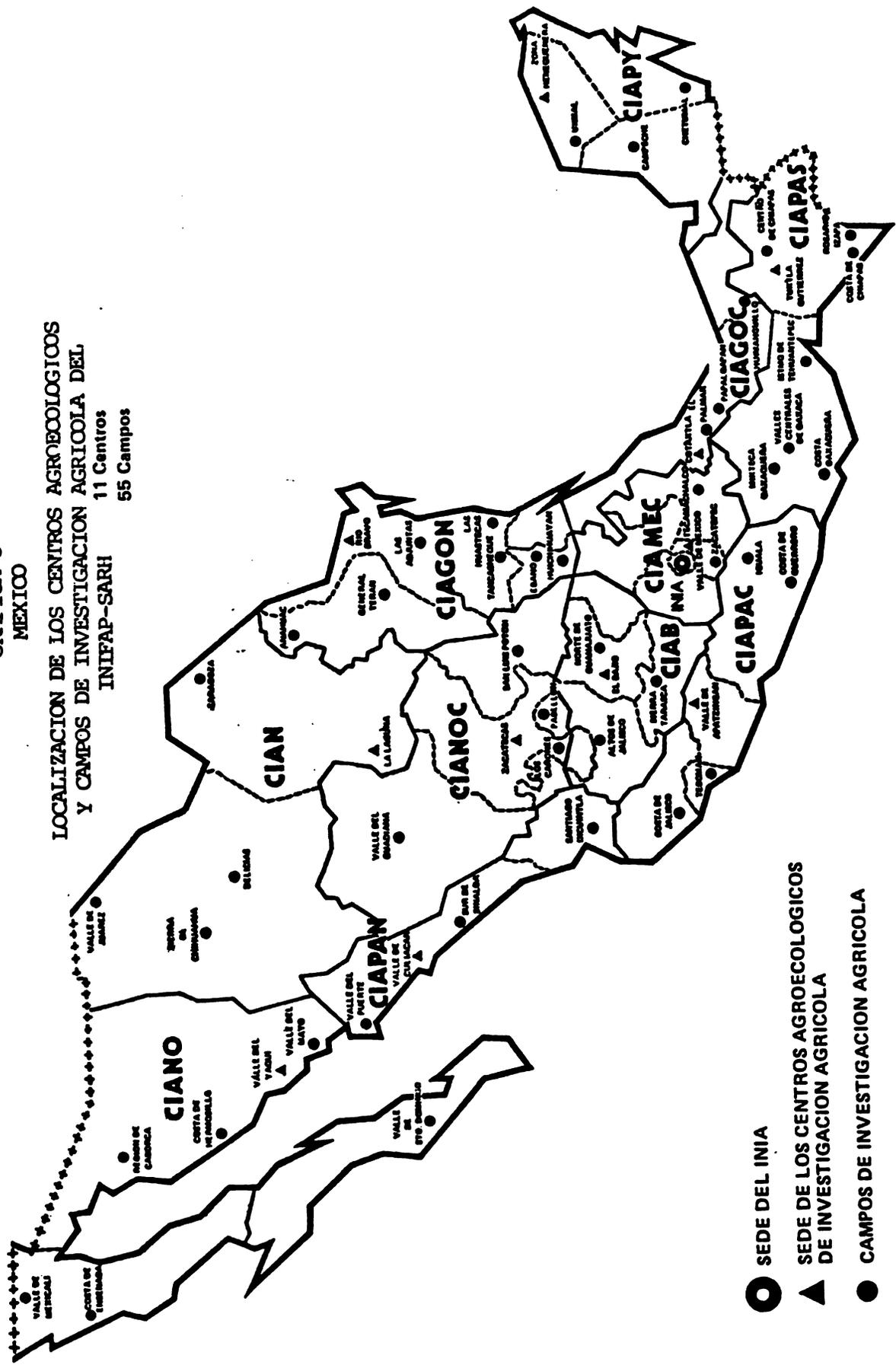


-- -- COSTO PORCENTUAL PROMEDIO (CPP)
 --- CREDITO REFACCIONARIO (CRF)
 — CREDITO DE AVIO (CRA)
 1/ EN ESTA CATEGORIA SE ENCUENTRAN LOS PRODUCTORES DE HORTICOLAS.
 FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS DEL CUADRO.



GRAFICA 3
MEXICO

LOCALIZACION DE LOS CENTROS AGROECOLOGICOS
Y CAMPOS DE INVESTIGACION AGRICOLA DEL
INIFAP-SARH
11 Centros
55 Campos

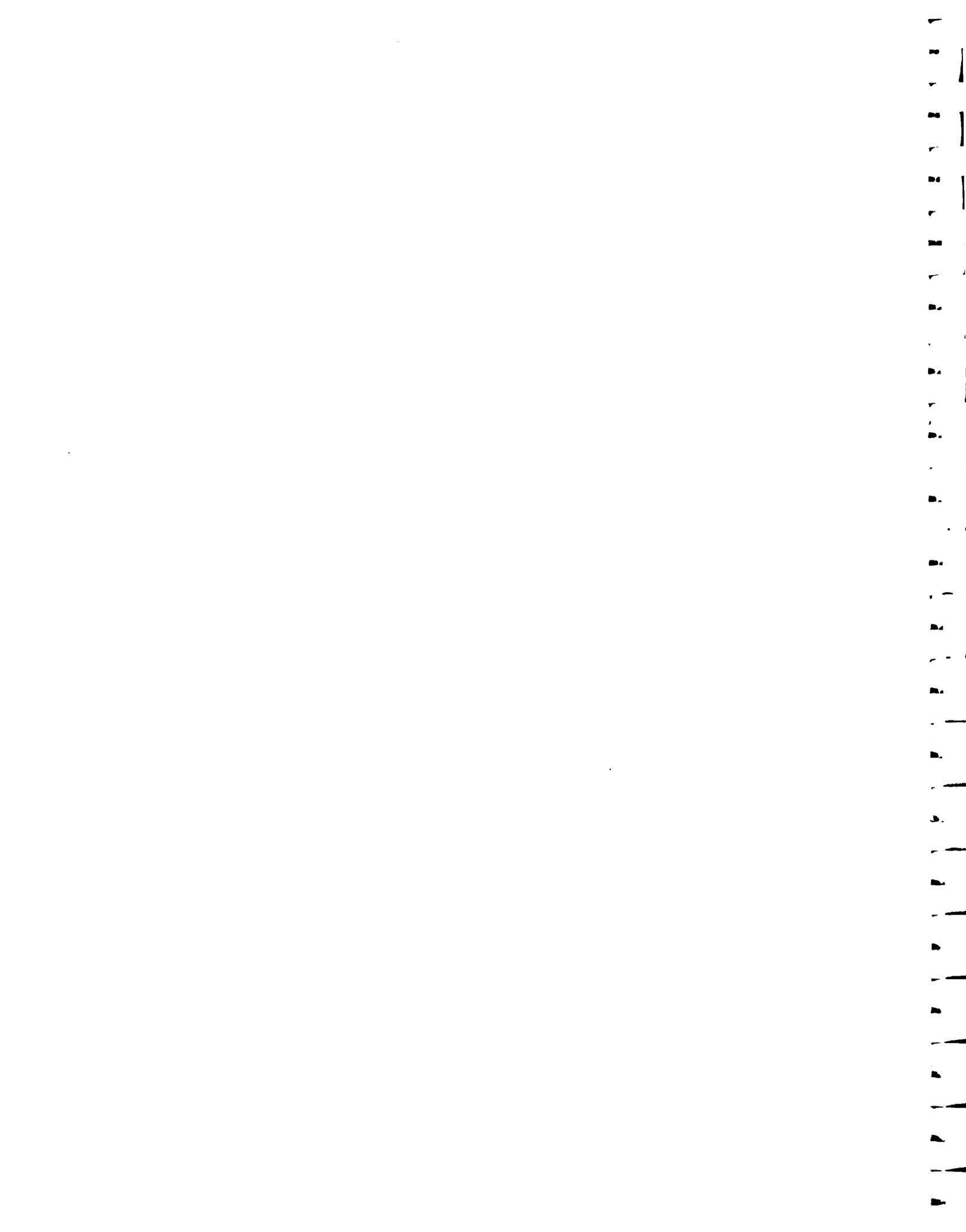


FUENTE: Aportaciones del INIA a la Agricultura Mexicana. SARH.
Noviembre 1985. Núm.8.

ההנהלה הכלכלית והמנהל הכללי

SUPERFICIE COSECHADA DE LAS PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988.
(HECTAREAS)

PRODUCTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
BERENJENA	1,040	684	1,065	1,335	1,165	618	698	443	560	902
CALABAZA					58,818	57,725	26,670	3,712	30,038	16,156
CEBOLLA	16,737	21,529	24,621	25,394	25,476	20,006	20,700	21,027	24,002	26,570
CHICHARO	13,923	13,598	16,565	16,203	18,820	18,569	18,098	20,534	18,439	12,235
COL					1,170	2,340	2,538	2,533	2,602	3,413
EJOTE	7,564	8,613	10,251	10,474	9,436	8,617	9,116	13,258	10,435	7,250
ESFARRAGOS					5,490	7,360	9,226	10,386	4,272	4,002
ORRA						1,836	1,975	7,397	10,780	3,250
PEPINO				9,397	9,234	6,630	6,182	6,716	7,516	2,057
JITOMATE	63,721	61,384	71,714	69,408	62,577	59,361	48,359	61,695	65,421	77,407
CHILE PIMIENTO										
RABANOS						165	180	871	189	704
MELON	16,621	17,693	17,251	18,020	18,532	13,705	15,647	17,940	26,321	25,529
SANDIA	19,636	24,823	25,593	31,956	25,939	20,995	23,663	28,185	33,124	35,597
FRESA	7,873	6,903	5,758	8,681	5,659	5,406	5,380	5,631	6,237	8,025
AJO	6,585	6,747	6,685	6,516	6,306	6,523	5,149	7,213	7,722	8,000
BROCOLI					500	1,100	1,534	2,330	167	637
COLIFLOR					70	500	799	872	703	1,122
ZANAHORIA					1,786	3,250	3,514	3,833	3,265	4,582
CHAYOTE						615	1,208	1,244	1,047	1,307
TOTAL	153,700	161,974	179,503	197,994	251,578	235,371	200,637	216,470	253,556	240,097

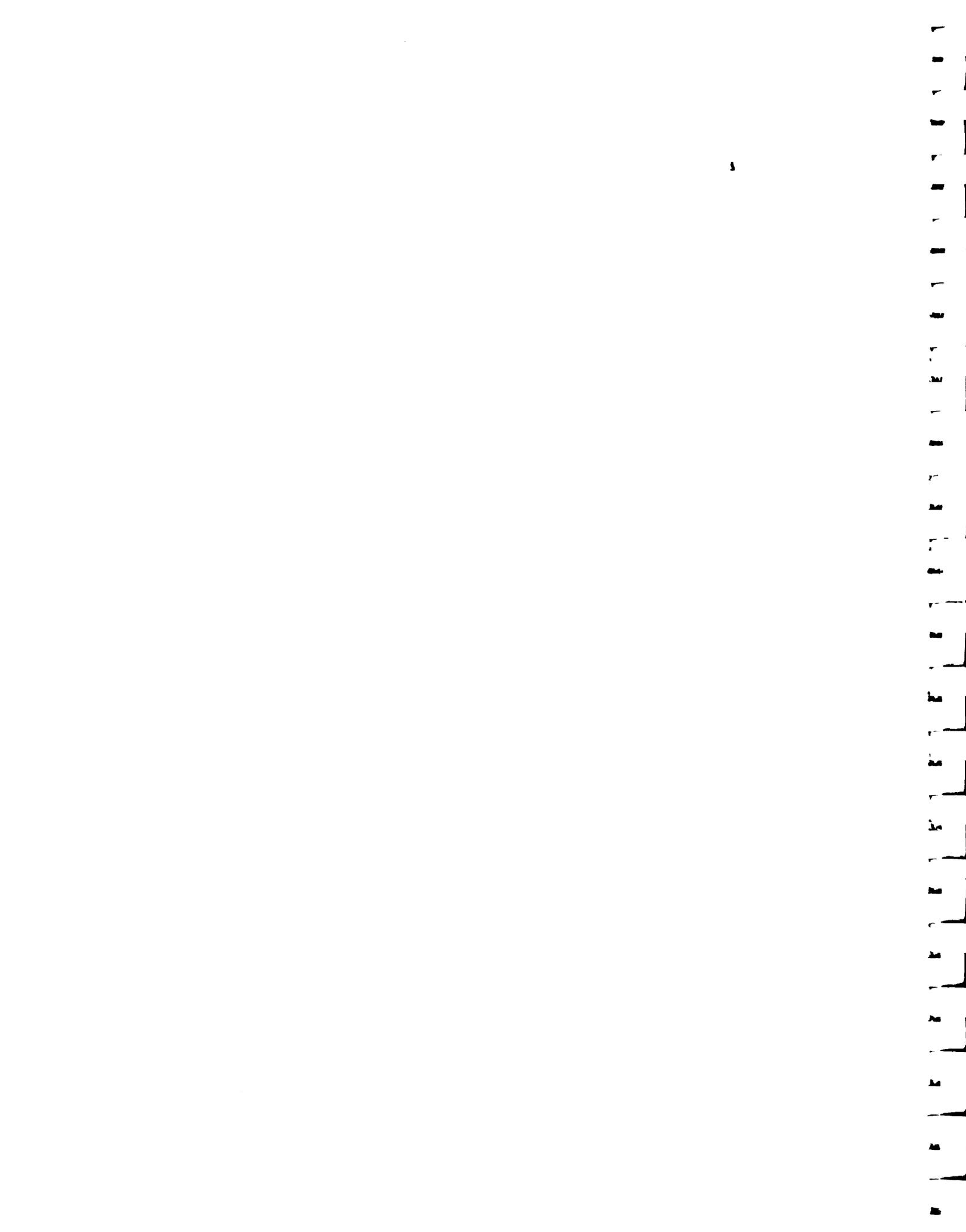


SUPERFICIE COSECHADA DE LAS PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988.
(HECTAREAS)

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
BERENJENA	782	539	568	748	823	707			
CALABAZA	62,300	18,033	11,041	7,461	16,781	29,530			
CEBOLLA	25,563	22,155	24,795	26,427	28,403	32,063			
CHICHARO	18,443	19,030	10,924	11,796	12,476	12,746			
COL	3,243	3,228	2,144	3,473	4,810	3,795			
EJOTE	8,337	6,332	4,113	6,365	7,412	4,288			
ESPARRAGOS	4,174	2,932	2,100	3,106	5,426	5,124			
OKRA	5,126	2,390	2,567	3,171	2,627	3,605			
PEPINO	11,099	5,464	9,461	12,863	16,730	14,014			
JITOMATE	69,472	61,838	56,532	62,994	72,537	69,329	55,470	68,385	66,174
CHILE PIMIENTO									
RABANOS	760	1,016	1,039	799	674	664			
MELON	27,052	21,557	21,430	23,221	27,143	26,056		22,108	
SANDIA	29,320	23,143	29,116	29,202	37,465	34,617		16,621	
FRESA	6,133	5,638	5,152	4,336	4,166	4,401	3,887	3,922	
AJO	6,423	5,801	4,899	7,037	8,113	5,893			
BROCCOLI	566	390	620	1,457	2,612	4,099			
COLIFLOR	682	761	473	1,184	1,206	2,150			
ZANAHORIA	3,077	3,687	3,795	4,674	6,432	4,493			
CHAYOTE	154	290	135	396	216	588			
TOTAL	282,706	204,224	190,934	210,712	256,052	258,152	59,357	111,036	66,174

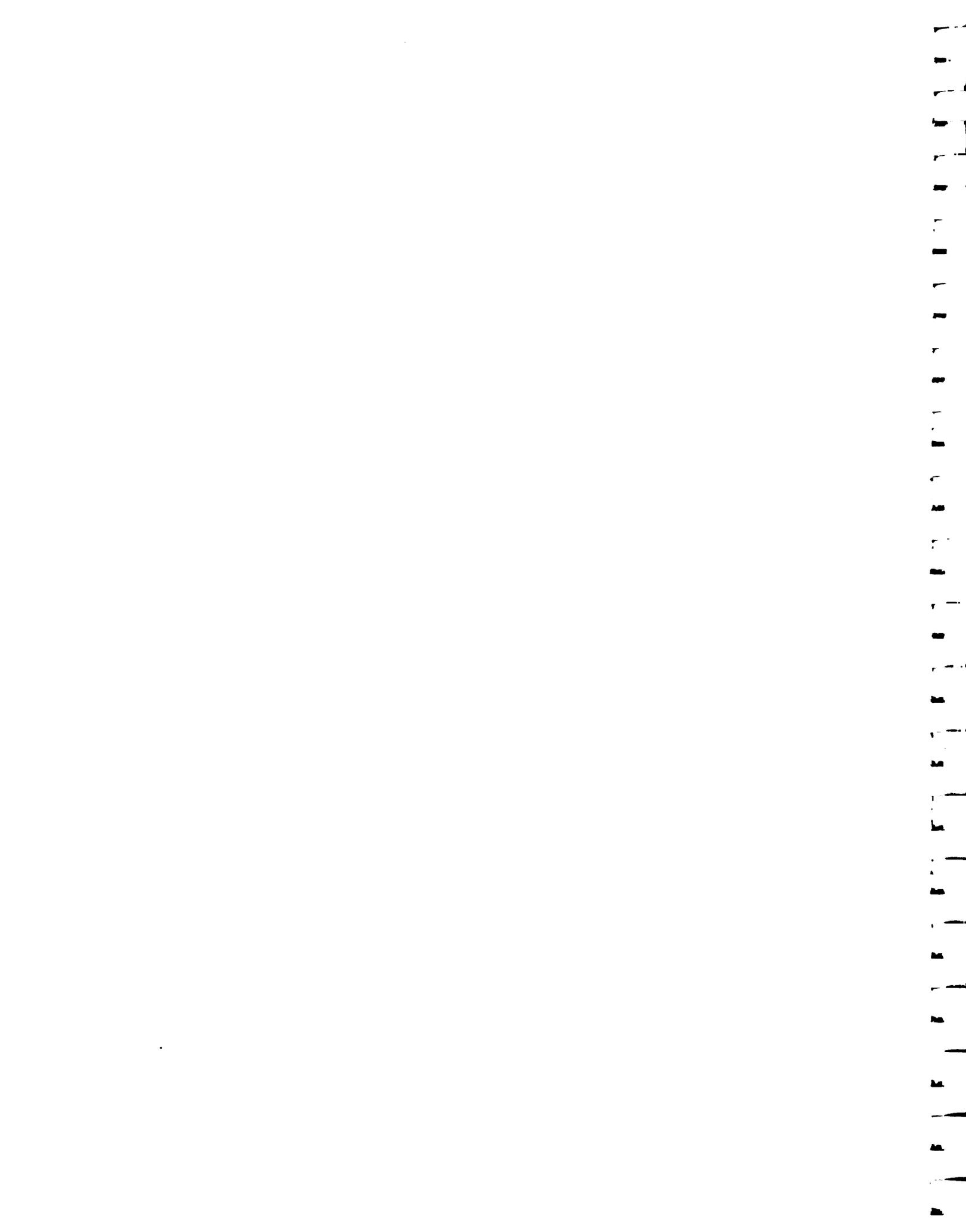
SINALOA - (1970-1988)
 TOTALIZAS-PRODUCCION (TON).

PRODUCTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
BERENJENA	13,805	13,747	19,776	23,298	22,000	12,120	15,321	13,644	17,992	22,058
CALABACITA TIERNA					12,360	12,904	11,291	22,747	36,692	46,884
CEBOLLA	1,153	1,500	3,390	1,323	1,000	825	622	3,111	6,921	6,948
CHICHAROS	1,246	1,605	1,017	195	736	3,203	1,369	10,058	4,086	2,314
COL O REPOLLO						96	N.D.	83	250	95
EJOTES	2,385	7,770	7,579	7,085	6,000	4,302	4,885	5,697	9,755	6,376
ESPARRAGOS										
OKRA										
PEPINO	N.D.	N.D.	N.D.	76,504	61,200	48,360	50,259	90,298	111,499	145,729
JITOMATE	343,257	332,280	465,217	394,398	296,226	321,178	240,832	277,036	688,926	743,773
RABANO										
NELOH	7,586	19,208	2,696	15,919	9,205	15,672	19,872	30,463	77,723	62,963
SANDIA	11,898	96,588	17,100	16,578	15,750	12,302	10,828	52,782	76,862	91,472
FRESA	N.D.	N.D.	12				14	68		18
AJO	26	75					20		90	135
BROCCOLI										
COLIFLOR									60	15
ZANAHORIA										170
CHAYOTE										
TOTAL	381,356	472,773	516,787	535,300	424,477	430,962	355,313	505,987	1,030,856	1,134,452



SINALOA - (1970-1988)
 TOTALIZAS-PRODUCCION (TON).

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
BERENJENA	19,302	13,290	13,730	19,256	19,761	17,982			
CALABACITA TIERNA	41,242	35,348	33,730	78,498	102,233	48,562			
CEBOLLA	5,408	3,815	4,215	12,437	13,431	8,826			
CHICHAROS	3,329	4,348	3,131	5,299	7,750	5,146			
COL O REPOLLO	1,415	219	9	N.D.	208	9			
EJOTES	14,236	8,709	7,343	10,207	16,830	N.D.			
ESPARRAGOS									
OKRA									
PEPINO	137,333	158,813	109,144	13,844	198,729	164,997			
JITOMATE	654,158	729,293	110,913	846,890	954,241	763,937		61,710	289,355
RABANO									
MELON	46,186	28,774	20,925	59,629	47,735	16,028			
SANDIA	77,128	40,493	45,976	61,519	114,871	36,135			
FRESA	1,840	97	10	N.D.	136	82			5,630
AJO	9								
BROCOLI									
COLIFLOR	725								
ZANAHORIA		30							
CHAYOTE									
TOTAL	1,002,317	1,023,223	349,126	1,107,579	1,475,925	1,061,704	0	61,710	294,985



PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988
(TONELADAS)

PRODUCTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
BERENJENA	17,100	14,551	20,330	24,834	22,625	12,192	15,616	13,854	18,181	22,415
CALABAZA					62,411	80,371	56,855	33,033	109,300	75,165
CEBOLLA	138,651	226,536	266,573	341,497	336,090	243,076	289,460	315,335	354,021	385,317
CHICHARO	30,748	35,660	46,154	48,057	58,683	56,515	56,772	60,484	58,603	32,179
COL					21,320	53,894	58,951	55,410	51,560	65,452
EJOTE	12,990	20,511	27,961	29,817	24,488	24,549	26,666	34,636	33,949	40,197
ESPARRAGOS					24,405	34,299	39,541	47,606	26,813	20,544
OKRA						13,929	10,138	40,459	45,412	22,592
PEPINO				121,515	113,305	85,381	92,936	127,957	157,278	220,053
JITONATE	923,063	938,584	1,203,702	1,091,001	1,120,846	1,056,403	806,829	974,258	1,393,827	1,564,617
CHILE PIMIENTO										
RABANOS						820	5,225	9,528	2,830	7,321
MELON	163,115	175,155	206,913	212,982	216,195	170,525	187,370	249,040	354,264	253,476
SANDIA	203,605	335,321	281,530	310,481	312,623	273,568	326,118	372,955	474,435	552,099
FRESA	126,925	103,441	89,474	105,044	101,789	69,001	89,321	104,040	99,379	120,550
AJO	28,998	33,539	34,729	34,779	33,437	29,954	24,241	35,049	47,632	59,987
BROCCOLI					9,500	11,800	15,268	22,094	1,619	7,185
COLIFLOR					840	6,390	9,348	8,876	3,145	11,334
ZANA-MORIA					43,747	93,803	106,046	73,687	82,189	107,773
CHAYOTE						4,045	10,295	9,740	12,765	10,698
TOTAL	1,645,195	1,883,298	2,177,366	2,320,007	2,502,304	2,320,515	2,227,596	2,588,041	3,333,202	3,579,983



PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988
(TONELADAS)

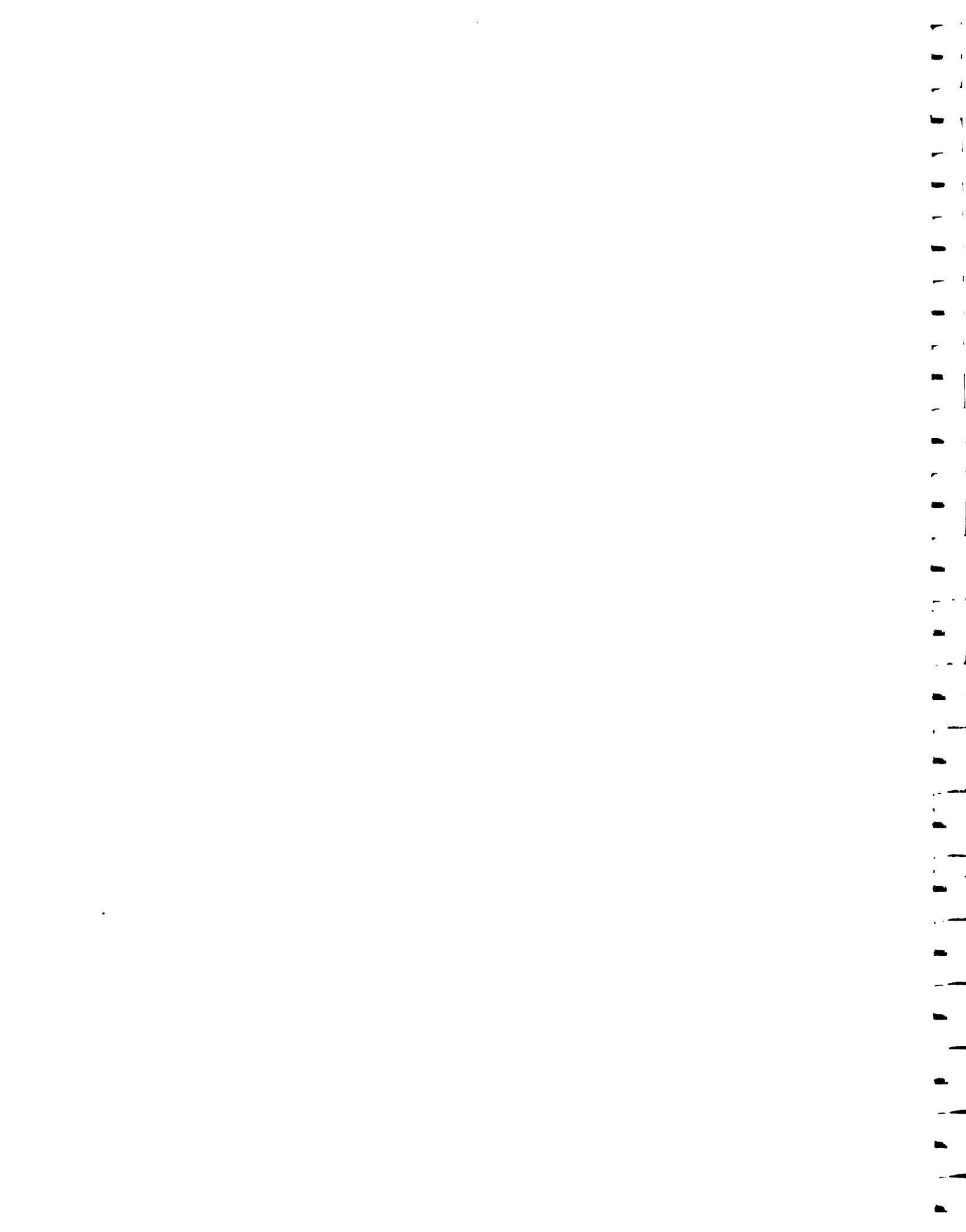
PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
BERENJENA	19,622	13,857	11,863	19,256	19,950	18,046			
CALABAZA	69,151	51,453	47,546	63,862	186,087	31,363			
CEBOLLA	378,165	329,255	425,342	471,071	502,052	569,479			
CHICHARO	57,990	79,376	34,890	40,592	45,428	43,361			
COL	63,716	73,952	43,337	98,498	146,484	109,304			
EJOTE	45,494	29,001	16,757	33,839	42,654	26,657			
ESPARRAGOS	19,685	16,574	17,980	12,064	13,745	24,616			
OKRA	32,918	18,657	21,332	20,256	23,414	30,594			
PEPINO	210,817	72,937	190,648	222,760	276,523	231,034			
JITCHATE	1,320,628	1,074,167	1,312,573	1,471,905	1,687,379	1,616,394	1,453,523	1,671,787	1,637,235
CHILE PIMIENTO									
RABANOS	6,838	11,241	13,783	12,702	10,614	10,010			
MELON	319,952	323,631	263,358	315,209	328,929	331,789		248,433	
SANDIA	446,598	325,823	375,538	361,537	493,478	421,753		184,164	
FRESA	78,119	81,937	44,617	70,788	63,667	56,665	45,258	68,087	77,413
AJO	46,737	42,010	36,668	55,204	63,385	49,930			
BROCOLI	4,239	4,756	8,572	15,912	29,555	45,808			
COLIFLOR	7,685	10,634	6,375	14,635	15,982	25,241			
ZANAHORIA	69,830	76,389	87,745	107,277	159,630	107,550			
CHAYOTE	2,513	1,874	1,288	6,198	3,545	18,795			



VALOR DE LA PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988.

(MILES DE PESOS)

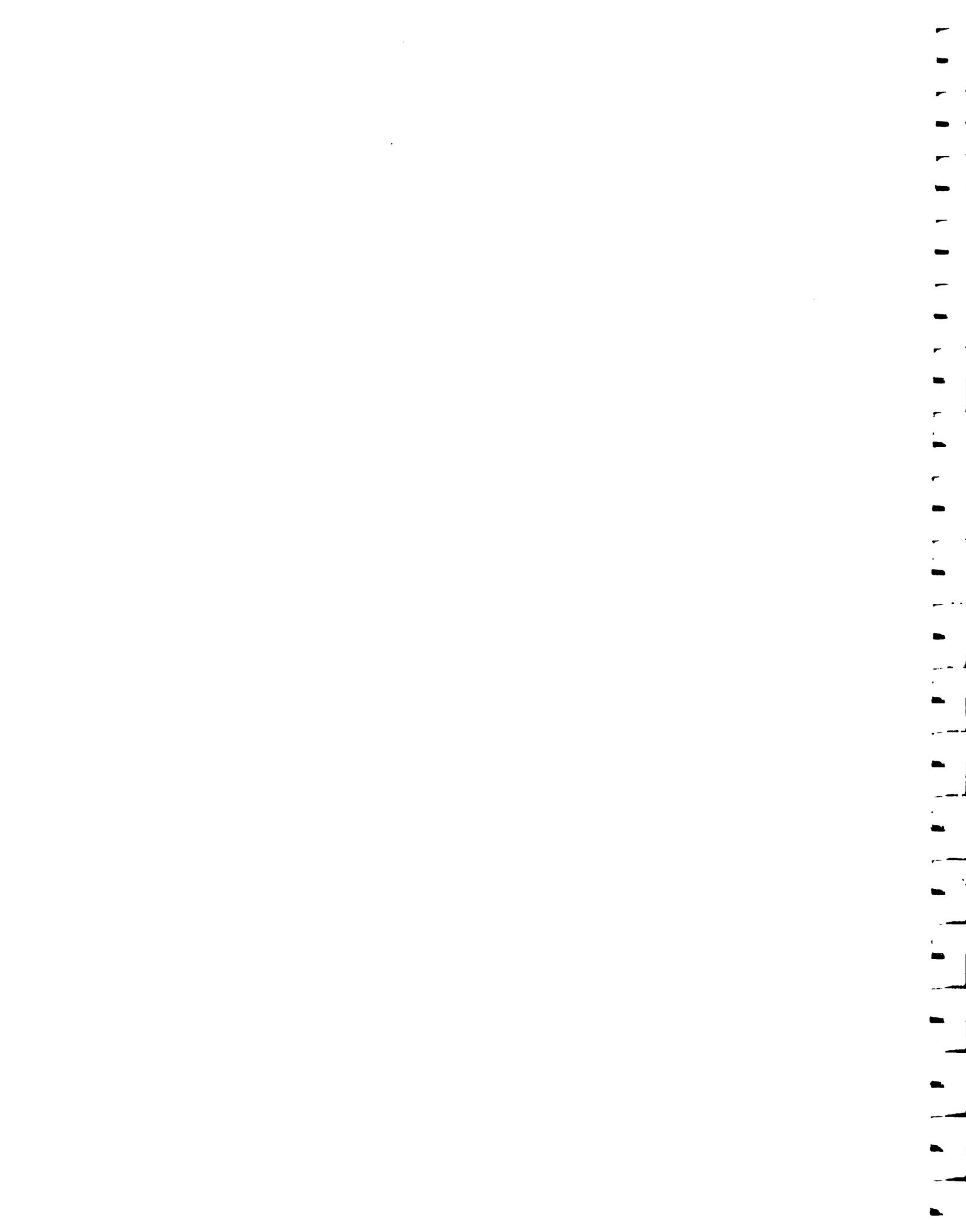
PRODUCTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
BERENJENA	22,266	21,746	60,679	70,578	62,575	44,764	72,794	42,791	88,586	154,721
CALABAZA					55,781	145,336	50,852	163,240	902,876	234,695
CEBOLLA	123,526	199,756	206,877	282,337	345,093	274,422	357,008	830,519	892,508	1,023,421
CHICHARO	45,706	53,570	76,021	80,893	108,533	137,355	134,893	228,967	290,476	187,396
COL					9,144	47,795	56,104	75,155	96,659	142,404
EJOTE	17,040	31,787	58,554	65,033	61,567	72,669	111,104	140,254	189,351	262,209
ESPARRAGOS					78,281	126,616	177,330	252,693	235,718	230,651
OKRA						22,600	22,304	268,154	234,467	96,998
PEPINO				246,649	205,608	188,659	353,911	261,102	628,496	871,562
JITOMATE	1,094,869	1,292,688	1,821,932	1,789,510	2,229,319	2,639,280	3,282,799	4,733,324	5,943,179	8,412,976
CHILE PIMIENTO										
RABANOS						517	7,695	24,011	6,610	19,983
MELON	109,715	123,109	146,215	189,612	205,699	255,414	357,825	574,908	807,399	1,205,778
SANDIA	134,442	237,973	176,941	215,123	265,107	288,649	352,141	603,085	950,491	1,384,453
FRESA	287,812	254,078	285,268	287,195	270,968	205,150	406,746	467,363	605,822	937,824
AJO	68,440	84,127	82,920	128,863	98,697	90,811	80,309	246,552	398,639	488,223
BROCOLI					12,600	18,600	23,060	61,389	5,398	29,902
COLIFLOR					1,740	12,288	16,006	20,563	25,497	44,178
ZANAHORIA					33,914	62,515	90,708	123,663	175,534	260,189
CHAYOTE						3,906	11,935	14,376	23,729	16,692
TOTAL	1,903,816	2,298,834	2,915,407	3,355,793	4,034,626	4,627,346	5,965,524	9,132,109	12,499,435	15,994,252



VALOR DE LA PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988.

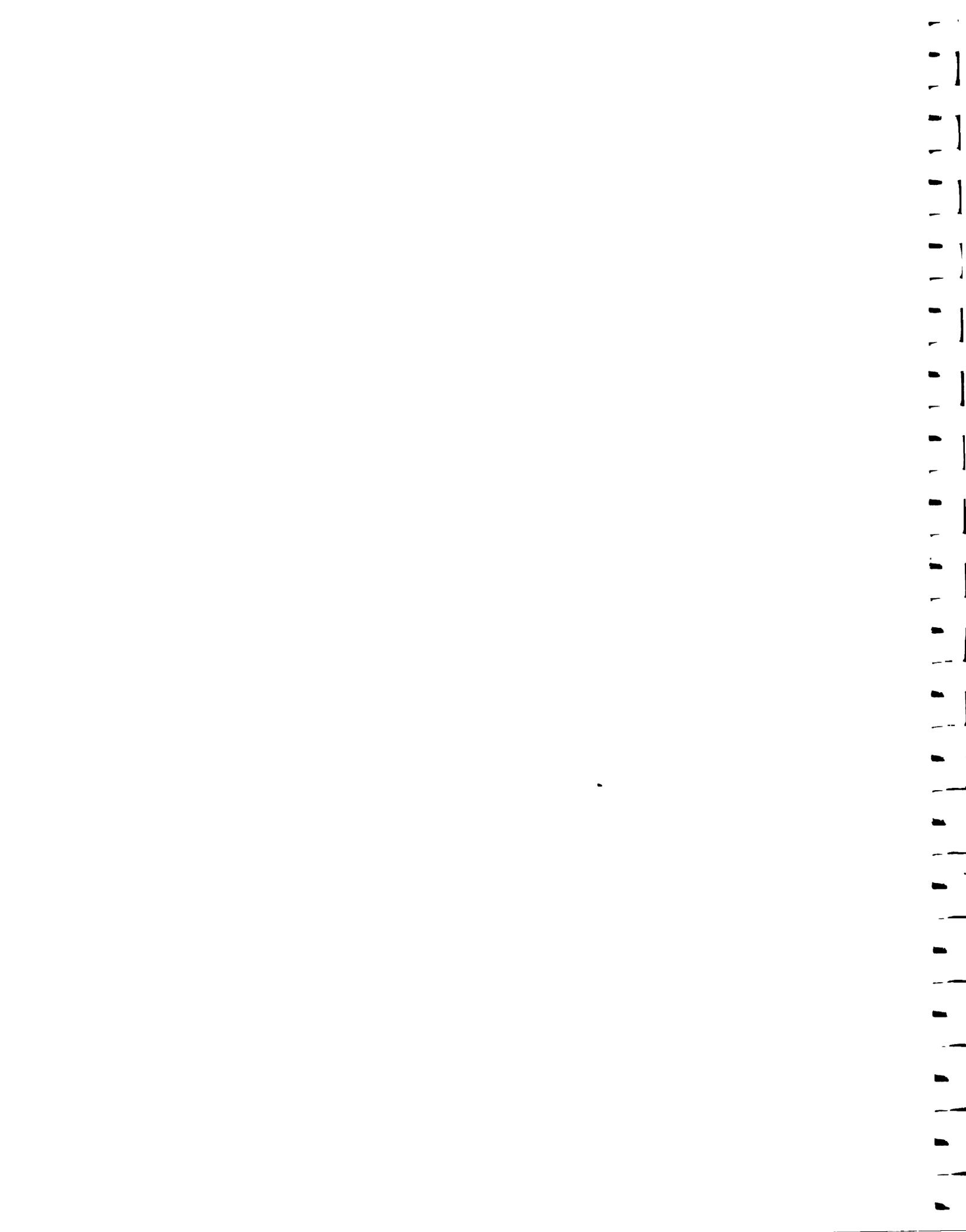
(MILES DE PESOS)

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
BERENJENA	71,673	85,604	118,630	287,338	1,710,505	1,656,776			
CALABAZA	245,525	323,434	414,665	807,099	7,451,905	2,537,972			
CEBOLLA	1,375,483	2,975,807	4,435,466	7,869,073	20,516,303	20,499,942			
CHICHARO	376,167	203,630	129,791	1,458,431	1,942,352	2,549,195			
COL	169,340	223,557	164,247	557,167	2,234,062	2,198,388			
EJOTE	311,781	242,796	182,340	3,217,977	1,736,669	1,334,262			
ESPARRAGOS	254,032	232,997	353,680	881,791	2,247,385	9,744,484			
OKRA	166,581	118,584	191,348	653,297	1,096,397	1,960,018			
PEPINO	800,863	448,663	1,629,278	4,634,507	12,620,556	12,702,849			
JITONATE	7,223,789	8,297,236	13,768,890	35,352,002	67,830,328	85,847,453	179,254,914		
CHILE PIMIENTO									
RABANOS	29,260	37,966	74,600	119,640	464,513	417,502			
MELON	1,295,096	1,640,876	1,919,879	7,115,343	11,678,288	15,758,323			
SANJIA	1,372,909	686,494	1,164,168	5,861,608	12,504,812	14,853,620			
FRESA	614,964	1,603,671	1,573,508	4,911,777	4,744,556	14,094,452	18,320,846		
AJO	426,933	514,370	1,191,094	2,561,256	2,677,652	5,585,305			
BROCOLI	22,759	31,219	73,144	218,715	840,513	2,491,711			
COLIFLOR	40,812	75,703	59,867	220,084	445,825	850,846			
ZANAHORIA	163,716	190,331	321,585	1,241,165	2,346,725	3,931,397			
CHAYOTE	3,518	5,074	21,306	144,900	91,506	1,270,000			
TOTAL	14,965,251	17,939,062	27,788,286	78,113,770	155,180,852	200,285,095	197,575,760	0	0



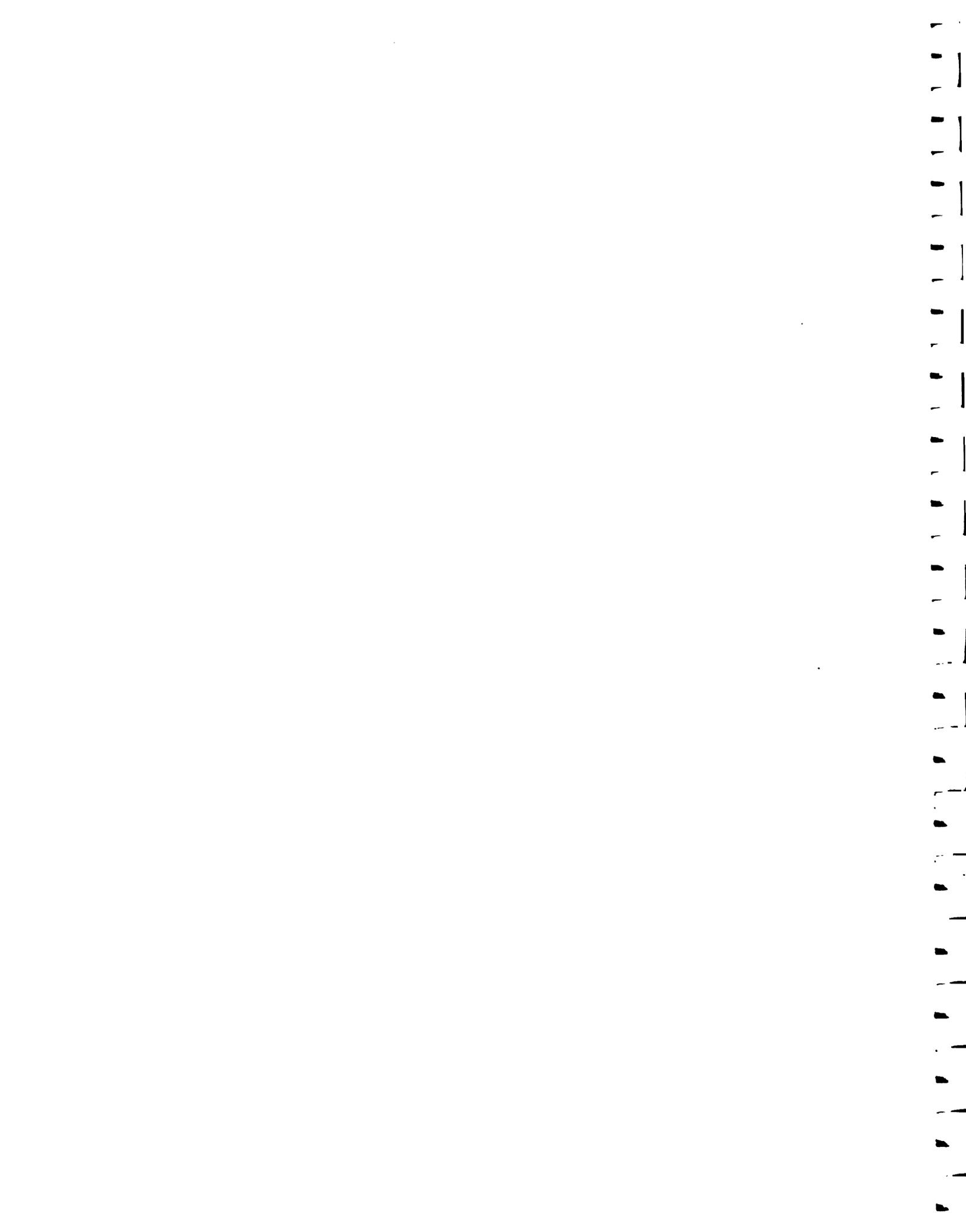
MEXICO: PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988
(000 DLS)

PRODUCTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
BERENJENA	13,802	13,744	18,730	23,629	16,057	17,552	19,194	20,530	24,367	24,530
CALABAZA	12,838	17,068	21,489	21,299	20,416	16,389	26,882	33,798	36,094	47,386
CEBOLLA	23,598	17,496	25,318	46,315	43,909	34,615	32,965	37,325	47,727	58,392
CHICHARO	3,978	3,438	4,043	4,781	4,624	3,240	4,531	4,400	3,569	4,128
COL	1,860	3,015	6,038	4,245	3,667	7,623	3,290	13,442	2,719	7,502
EJOTE	6,653	6,865	9,556	8,727	7,690	6,333	6,090	9,073	11,516	13,271
ESPARRAGOS	2,683	3,280	2,662	3,111	5,267	4,812	4,418	4,054	3,240	4,011
OKRA	1,671	1,970	1,687	4,100	1,258	410	1,311	1,489	2,530	7,208
PEPINO	59,389	70,137	78,771	82,609	74,000	58,214	98,802	121,673	128,614	147,111
TOMATE	365,097	311,910	330,364	418,714	300,800	327,906	353,594	428,015	463,686	401,395
CH. PIMIENTO	34,564	42,987	33,210	53,881	43,530					
RABANOS	1,444	818	668	755	2,240	1,489	1,742	1,723	1,416	3,702
MELON	79,083	95,514	84,353	87,295	93,020	74,314	77,573	101,995	114,336	114,393
SANDIA	50,266	57,400	70,627	69,484	66,072	60,192	82,418	70,223	80,563	32,744
FRESA	89,627	28,175	24,035	21,402	27,946	20,458	12,613	13,692	19,152	16,306
AJO	4,842	5,253	4,693	6,896	9,374	5,421	6,211	9,045	16,273	19,623
BROCOLI	3,745	3,997	4,800	4,723	2,126	3,054	187	159	50	14.
COLIFLOR	552	1,722	1,306	2,962	3,693	1,284	44	188	385	3.3
ZANAHORIA	1,634	1,071	5,972	2,107	4,160	3,526	2,232	8,103	3,871	3,226
CHAYOTE	34	24	23	11	12	74	65	8,175	151	35
TOTAL	757,360	685,884	728,344	867,096	730,461	647,506	734,162	887,012	960,865	957,549



MEXICO: PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION: PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988
(000 DLLS)

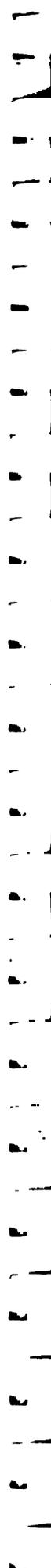
PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
BERENJENA	23,606	19,725	20,610	15,998	21,709	19,836	21,221	24,656	19,093
CALABAZA	47,669	37,938	57,117	85,335	108,862	110,948	80,375	108,924	121,826
CEBOLLA	57,191	45,840	62,761	62,732	90,205	92,576	97,465	172,581	139,287
CHICHARO	5,628	3,709	4,310	5,617	8,464	5,524	6,637	9,179	6,715
COL	5,338	4,146	10,560	7,035	41,097	18,869	10,016	11,311	7,077
EJOTE	12,821	9,626	7,962	7,948	10,727	14,675	17,009	15,231	12,151
ESPARRAGOS	3,114	4,831	8,457	9,503	6,776	8,303	10,159	15,574	9,787
OKRA	7,568	15,919	10,888	11,846	9,117	18,085	15,407	16,987	6,329
PEPINO	169,260	159,776	147,487	146,241	182,249	172,076	207,799	256,425	152,210
TOMATE	373,096	292,639	338,245	343,864	462,329	471,003	538,308	587,304	360,265
CH.PIMIENTO				9,256	152,525	157,114	86,428	116,403	95,550
RABANOS	3,965	2,749	3,178	5,084	7,328	8,524	11,398	12,285	7,666
MELON	102,517	87,839	108,665	78,042	126,713	119,762	152,247	202,921	141,094
SANDIA	94,452	55,654	100,954	79,195	117,375	96,848	91,080	158,966	136,435
FRESA	6,610	2,707	1,215	1,802	3,099	3,735	3,961	12,031	16,587
AJO	14,478	12,906	12,205	8,539	14,719	10,087	10,574	37,754	13,246
BROCOLI	723	1,438	538	198	23,718	2,606	7,580	15,216	6,331
COLIFLOR	2,282	3,535	1,365	725	10,400	1,708	1,854	2,655	2,127
ZANAHORIA	2,486	1,304	734	1,489	5,087	4,294	3,093	5,538	6,195
CHAYOTE	51	135	216	281	986	1,343	2,002	3,373	2,060
TOTAL	932,895	762,415	897,467	880,733	1,404,385	1,337,916	1,374,613	1,785,314	1,262,631



MEXICO: PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988.

(000 dls).

PRODUCTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
BERENJENA	829	2,843	4,466	1,415	4,371	6,647	6,634	8,872	7,900	8,896
CALABAZA	340	442	548	539	539	444	731	992	13,715	25,393
CEBOLLA	3,967	3,555	3,154	3,760	7,990	8,314	9,722	19,682	21,166	27,763
CHICHARO	442	1,774	1,789	526	2,332	1,853	3,208	416	2,077	2,677
COL	212	360	2,147	686	1,651	4,109	1,556	711	475	372
EJOTE	405	3,524	4,228	608	4,752	4,665	3,853	4,433	5,151	8,360
ESFARRAGOS	600	847	837	806	4,638	4,372	3,432	764	613	1,343
OKRA	164	158	290	1,101	453	161	416	128	203	736
PEPINO	8,384	18,465	21,879	5,703	21,287	28,936	42,642	57,995	41,535	57,926
TOMATE	87,737	134,256	114,736	136,863	123,791	167,437	131,667	210,999	186,806	207,809
CH.PIMIENTO	1,336	2,390	1,832	2,999	2,403					
RABANOS	81	55	47	64	188	124	161	102	99	329
MELON	17,190	22,701	19,260	29,842	34,740	32,338	25,701	52,671	52,157	36,511
SANDIA	4,004	5,804	6,050	4,605	7,199	6,558	10,160	24,756	9,310	11,331
FRESA	31,821	11,492	11,848	8,023	10,232	7,360	6,910	5,185	4,441	8,371
AJO	3,101	4,635	4,140	2,154	4,949	4,340	4,810	273	7,522	8,571
BROCOLI	1,304	1,342	1,586	1,473	467	1,282	28	32	7	16
COLIFLOR	137	436	331	634	1,180	491	13	16	173	109
ZANAHORIA	49	42	229	54	230	251	105	300	135	118
CHAYOTE	7	0.6	0.8	0.3	1	8	7	267	15	5
TOTAL	162,610	215,102	199,398	201,320	233,393	279,690	251,756	388,694	354,000	407,295



MEXICO: PRINCIPALES HORTALIZAS DE EXPORTACION 1970/1988.

(000 dls).

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
BERENJENA	9,857	12,869	4,529	6,502	5,386	6,042	12,505	11,486	10,153
CALABAZA	21,827	27,935	18,798	20,651	18,071	13,455	27,476	29,410	43,794
CEBOLLA	27,155	39,846	33,744	14,031	13,030	15,585	36,827	59,872	44,260
CHICHARO	2,756	2,163	2,061	3,413	2,543	1,940	2,025	2,751	3,391
COL	291	253	448	449	3,938	1,432	993	1,404	820
EJOTE	10,674	9,532	993	6,768	4,250	2,088	7,839	4,874	5,937
ESPARRAGOS	1,423	1,382	2,627	5,398	3,971	6,361	6,081	9,736	6,139
OKRA	468	3,626	1,443	1,330	921	1,702	1,550	1,889	855
PEPINO	76,543	67,486	30,442	64,318	40,418	49,506	61,125	69,782	41,275
TONATE	185,437	249,590	90,434	197,881	139,665	193,649	407,358	234,876	163,153
CH.PIMIENTO				3,700	25,463	17,678	7,358	10,057	8,628
RABANOS	335	442	470	824	1,197	1,259	1,732	2,083	1,311
MELON	62,581	50,182	22,977	37,292	34,325	48,046	44,755	72,332	30,583
SANDIA	19,506	12,899	7,977	10,727	10,988	9,767	18,964	38,165	33,769
FRESA	5,524	1,920	1,585	2,140	2,781	3,105	3,535	12,416	17,510
AJO	7,902	8,159	11,478	603	3,538	3,937	12,646	35,284	6,113
BROCOLI	66	449	159	32	5,582	365	949	3,019	1,423
COLIFLOR	302	751	288	141	2,727	262	276	446	369
ZANAHORIA	163	145	46	170	468	509	286	529	528
CHAYOTE	8	20	12	56	331	366	360	642	457
TOTAL	432,829	490,249	230,511	377,034	313,593	377,054	654,940	601,058	420,468



SINALOA - (1970-1988)

MORTALIZAS - SUPERFICIE COSECHADA (Has.)

PRODUCTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
BERENJENA	596	585	999	1,219	1,100	606	664	419	534	860
CALABACITA TIERNA					1,545	1,613	1,613	2,103	2,905	4,073
CEBOLLA	77	150	452	135	250	150	113	234	365	490
CHICHAROS	756	845	536	65	320	915	391	2,331	1,199	652
COL O REPOLLO						32		8	12	19
EJOTES	712	1,295	1,409	998	1,000	717	821	824	1,510	1,953
ESPARRAGOS										
OKRA										
PEPINO	N.D.	N.D.	N.D.	5,667	5,100	3,720	3,046	3,802	4,293	6,225
JITOMATE	15,372	13,845	21,638	21,911	16,457	17,361	14,721	17,326	20,494	26,387
RABANO										
MELON	950	2,744	428	1,474	1,315	1,636	1,954	2,435	4,220	4,072
SANDIA	1,987	2,683	3,800	4,306	2,250	909	681	3,797	6,433	5,417
FRESA	N.D.	N.D.	2				1	7		6
AJO	14	15					4		20	14
BROCOLI										
COLIFLOR									6	4
ZANAHORIA										10
CHAYOTE										
TOTAL	20,464	22,162	29,264	35,775	29,337	27,659	24,009	33,286	41,961	50,402



SINALOA - (1970-1988)

HORTALIZAS - SUPERFICIE COSECHADA (Has.)

PRODUCTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
BERENJENA	744	520	595	748	802	699			
CALABACITA TIERNA	5,209	2,752	4,179	4,970	6,998	5,756			
CEBOLLA	330	213	546	1,045	621	898			
CHICHAROS	1,030	1,275	1,009	1,381	1,643	1,237			
COL O REPOLLO	68	33	10	N.D.	30	3			
EJOTES	2,206	1,669	1,121	1,814	2,753	N.D.			
ESPARRAGOS									
OKRA									
PEPINO	5,381	5,223	4,585	6,993	11,018	9,055			
JITOMATE	26,015	23,295	21,745	25,628	30,994	25,936		2,910	21,030
RABANO									
MELON	3,192	2,177	1,365	3,625	3,730	1,260			
SANDIA	4,672	3,362	3,186	4,464	8,545	3,609			
FRESA	125	17	10	N.D.	15	13			303
AJO	3								
BROCOLI									
COLIFLOR	33	10							
ZANAHORIA									
CHAYOTE									
TOTAL	49,003	40,456	38,351	50,668	67,149	48,466	0	2,910	21,333



SINALOA (1970-1988)
HORTALIZAS - VALOR PRODUCCION (PESOS)

PRODUCTO	1 9 7 0	1 9 7 1	1 9 7 2	1 9 7 3	1 9 7 4	1 9 7 5	1 9 7 6	1 9 7 7	1 9 7 8	1 9 7 9
BERENJENA	17,945,918	20,621,250	58,933,088	67,566,366	61,600,000	46,600,000	72,008,700	42,232,000	88,161,000	152,846,000
CALABACITA TIERNA					30,900,000	64,520,000	67,746,000	212,445,000	315,636,000	376,641,000
CEBOLLA	1,049,268	1,575,000	4,271,400	1,256,850	1,250,000	759,000	622,000	9,634,000	21,543,000	24,182,000
CHICHAROS	1,769,161	2,408,250	4,937,712	487,500	1,840,000	22,421,000	9,719,900	45,080,000	18,839,000	13,541,000
COL O REPOLLO							259,200	511,000	733,000	273,000
EJOTES	3,339,280	14,529,300	28,133,321	23,383,140	19,200,000	11,400,000	44,942,000	32,180,000	86,466,000	119,403,000
ESPARRAGOS										
OKRA										
PEPINO	N.D.	N.D.	N.D.	206,562,150	153,060,000	145,000,000	301,554,000	196,637,000	504,522,000	674,307,000
JITOMATE	411,908,112	455,223,600	1,121,172,970	1,001,770,920	740,565,000	1,252,229,540	1,541,324,000	2,432,172,000	2,764,660,000	3,906,000
RABANO										
MELON	5,994,690	15,366,400	4,664,772	22,605,264	16,476,950	47,016,000	111,283,200	123,735,000	184,204,000	224,107,000
SANDIA	9,518,525	77,270,400	3,550,000	9,443,517	9,450,000	12,302,000	16,242,000	103,622,000	149,982,000	246,712,000
FRESA			36,000				42,000	340,000		216,000
AJO	47,250	124,500					20,000		180,000	1,710,000
BROCOLI										
COLIFLOR									270,000	337,000
ZANAHORIA										170,000
CHAYOTE										
TOTAL	451,572,204	587,119,300	1,230,819,863	1,333,081,707	1,034,281,950	1,602,247,540	2,165,763,000	3,199,588,000	4,135,196,000	1,838,345,000



SINALOA (1970-1988)
HORTALIZAS - VALOR PRODUCCION (PESOS)

PRODUCTO	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
BERENJENA	69,388,000	48,122,000	139,535	287,338,032	1,699,110	1,654,344
CALABACITA TIERNA	317,321,000	302,339,000	606,000	2,445,337	5,600,000	3,399,340
CEBOLLA	21,739,000	24,105,000	74,327	134,296	632,606	441,300
CHICHAROS	31,238,000	38,918,000	27,937	164,032	343,685	210,986
COL O REPOLLO	19,253,000	1,489,000	432		1,976,000	450,000
EJOTES	121,374,000	71,700,000	145,424	323,494	963,812,000	N.D.
ESPARRAGOS						
OKRA						
PEPINO	546,573,000	763,135,000	1,799,550	351,014	10,800,000	10,394,811
JITOMATE	2,357,538,000	4,509,612,000	10,433,933	21,296,949	3,300,000	29,793,543
RABANO						
MELON	252,763,000	233,125,000	282,349	2,112,436	2,600,000	1,923,360
SANDIA	213,850,000		277,067	1,178,173	3,200,000	1,517,670
FRESA	16,902,000	1,098,000	1,644		12,480	18,040
AJO	252,000					
BROCOLI						
COLIFLOR	101,660,000					
ZANAHORIA		210,000				
CHAYOTE						
TOTAL	4,070,351,000	5,993,853,000	13,789,198	315,343,763	993,975,881	49,803,394



