

NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



RESTRINGIDO
E/CN.12/CCE/271
(FAO/CAIS/63/1)
16 de enero de 1963
ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA
DEL ISTMO CENTROAMERICANO

Octava Reunión
San Salvador, El Salvador, 21 de enero de 1963

PROGRESO DE LOS ESTUDIOS SOBRE PRODUCCION Y MERCADEO INTEGRADO
DE GRANOS EN CENTROAMERICA

Documento preparado para el Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano por el señor V. B. Mannarelli, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El anexo sobre producción de granos estuvo a cargo del señor C. V. Plath, y el señor Argen Van der Sluis colaboró en temas específicos del trabajo.

INDICE

	<u>Página</u>
Introducción	1
A. Principales zonas deficitarias y de abastecimiento de granos en Centroamérica	3
1. Costa Rica	6
a) Principales zonas deficitarias de granos	6
b) Principales zonas de abastecimiento de granos	6
2. El Salvador	15
a) Principales zonas deficitarias de granos	15
b) Principales zonas de abastecimiento de granos	16
3. Guatemala	23
a) Principales zonas deficitarias de granos	23
b) Principales zonas de abastecimiento de granos	24
4. Honduras	33
a) Principales zonas deficitarias de granos	33
b) Principales zonas de abastecimiento de granos	34
5. Nicaragua	43
a) Principales zonas deficitarias de granos	43
b) Principales zonas de abastecimiento de granos	43
B. Granos comercializados y uso industrial para alimentación animal	51
1. Granos comercializados en Centroamérica	51
a) Costa Rica	52
b) El Salvador	53
c) Guatemala	53
d) Honduras	54
e) Nicaragua	57
f) Total centroamericano	57
2. Uso industrial de granos en la elaboración de alimentos para animales	58

/C. Intermediarios

	<u>Página</u>
C. Intermediarios y canales de comercialización de granos	61
1. Comercio de maíz, sorgo y frijoles	61
a) Pequeño comerciante de aldea	61
b) Transportistas o camioneros	62
c) Comerciantes de ciudades	63
d) Agricultores-comerciantes	63
e) Fabricantes de alimentos para animales	63
2. Comercio de arroz	64
3. Canales de comercialización	64
a) Del maíz	64
b) Del frijol	67
c) Del arroz	68
D. Mercado común centroamericano de granos	69
E. Capacidad de almacenaje fiscal para granos	69
F. Financiamiento del poder comprador estatal	70
G. Sistemas y métodos de compra	77
<u>Anexo.</u> Gráficos sobre producción de granos en Centroamérica	83

INTRODUCCION

En la Reunión de Organismos de Fomento y Estabilización de Precios efectuada en Managua del 20 al 22 de marzo de 1962, se solicitó la asistencia de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) para la elaboración de un programa regional de comercialización de granos (maíz, frijol y arroz), que no solamente comprendiera recomendaciones sobre integración de las políticas de precios y mercadeo de estos productos, sino que también incluyera recomendaciones sobre construcción de plantas de almacenaje. El propósito de este programa, sería dotar a los organismos encargados de sustentar y estabilizar los precios de estos rubros básicos en el área, con las facilidades físicas necesarias para que puedan desarrollar esta importante labor en forma eficiente y coordinada, en el momento que el mercado común entre a regir plenamente.

La FAO ha estado realizando, en estrecho contacto con CEPAL y SIECA, la parte del estudio relacionada con la localización de la producción de granos actual y futura, proyectada a 1970; determinación de la distribución geográfica de la oferta y demanda, de cada uno de los granos, en los países del área, y, en base a los análisis anteriores, recomendaciones sobre capacidades y localizaciones de nuevas plantas almacenadoras y/o ampliación de las existentes, con proyecciones también a 1970.

A la Reunión de Organismos de Fomento y Estabilización de Precios realizada en San José, Costa Rica, el mes de octubre de 1962, se llevó información preliminar sobre estos aspectos, para ser analizada con los representantes de los cinco países asistentes; estudios que se continuaron más adelante en contacto directo con las diversas instituciones involucradas en cada uno de los países del área.

El presente informe constituye parte de la labor hasta aquí efectuada por FAO, la cual estará completa para su presentación en la próxima Reunión de Organismos de Fomento y Estabilización de Precios, a realizarse en el mes de marzo del año en curso.

/A este trabajo

A este trabajo se le agregará un capítulo correspondiente a la producción de granos actual y proyectada a 1970, en los diferentes países del área, cuyas cifras básicas se presentan en forma de gráficos, anéxados al presente informe.

El capítulo sobre mercado integrado de granos, que complementa el documento E/CN.12/CCE/272 (FAO/CAIS/62/1/Rev. 1), será ampliado con la inclusión, entre otras materias, de un análisis sobre márgenes de comercialización de granos y una sección referente a precios y políticas de sustentación y estabilización de éstos, dando especial énfasis a las alternativas existentes para la fijación de los precios mínimos para el agricultor y estabilización de los mismos al nivel del consumo, dentro del área comprendida para el mercado común centroamericano.

A. Principales zonas deficitarias y de abastecimiento
de granos en Centroamérica

La cantidad de productos agrícolas comercializados anualmente en un país o región depende fundamentalmente de la distribución de la población entre los sectores rural y urbano. Mientras menor es la población que habita en zonas urbanas, generalmente es también más reducido el volumen de productos que fluyen por los canales comerciales. También influye fuertemente respecto a la magnitud de la producción comercializada, la existencia de áreas más o menos especializadas en determinados cultivos, lo cual induce a un intercambio de productos entre las diversas zonas de un país, aun cuando sean predominantemente rurales, especialmente si existen medios de comunicación adecuados. Finalmente, también contribuye a disminuir o incrementar las cantidades de productos comercializados, la cantidad de éstos que se importan o exportan anualmente, ya sea para suplir deficiencias nacionales de producción o para su venta en mercados foráneos.

Todos los factores anteriormente enunciados operan en diversa magnitud, influenciando la comercialización de granos en los países del Istmo Centroamericano. En general, existe en todos los países del área, predominio de la población rural, en menor proporción respecto a El Salvador (60.7 por ciento) y en grado máximo en el caso de Guatemala (72.8 por ciento). Esta circunstancia implica que una proporción importante de la cosecha de granos es retenida en el propio sector agrícola, lo cual se ve acentuado por el mayor consumo per cápita rural de granos.

A ello habría que agregar que el mayor volumen de granos, especialmente el de maíz, frijol y sorgo, proviene de pequeños productores, quienes normalmente consumen una parte considerable del grano cosechado.

Sin embargo, la situación anterior se ve compensada en algunos países por la localización de parte de la producción en determinadas zonas, habiendo otras áreas rurales en que se aprecian déficit de ciertos granos. Estas últimas por lo general están constituidas por áreas cercanas a los grandes

/centros urbanos

centros urbanos, o por zonas agrícolas en donde el cultivo de granos ha sido gradualmente reemplazado, ya sea por el algodón y sésamo (Nicaragua, en algunas zonas agrícolas del Pacífico) o por el trigo (ciertas áreas occidentales en Guatemala). Además de este tipo de reemplazos, han existido otros entre el cultivo de los propios granos. Ello se ha observado sobre todo en el desarrollo de la producción arroceras en zonas que anteriormente producían maíz principalmente, y que se ha llevado a efecto en mayor o menor grado en los diferentes países.

Todo este proceso ha contribuido a una mayor especialización y localización de la producción de granos en determinadas zonas rurales, y a la existencia de déficit de los mismos en otras, lo cual se ha traducido en un incremento del grano comercializado.

Además del aumento del grano comercializado como resultado de los procesos mencionados, éste ha sido acentuado por el incremento de las importaciones en ciertos países, debido en parte al incremento vegetativo de la población, y a la disminución de la producción de granos.

Los factores enunciados han significado que, aun cuando en algunos de los países la población rural es bastante alta, las proporciones comercializadas de la cosecha de granos sean también relativamente elevadas.

En términos generales, es el maíz el grano cuya producción está más distribuida geográficamente en las diversas zonas agrícolas. Las producciones de frijol, y de arroz especialmente, están localizadas en áreas más definidas, lo cual hace que existan zonas rurales con faltantes de estos granos. Algo similar ocurre con la producción de sorgo en la mayor parte de la región, aun cuando en este caso no se podría hablar de déficit de sorgo en ciertas zonas debido a su alto índice de sustituibilidad respecto al maíz. Para estos efectos deben considerarse conjuntamente los dos granos en la determinación de áreas consumidoras deficitarias o zonas de excedentes (abastecimiento).

La determinación de las más importantes áreas deficitarias y de excedentes de granos se ha efectuado tomando como base la siguiente información: 1) la disponibilidad^{1/} media de granos por habitante, de acuerdo con las estadísticas oficiales al respecto; 2) las diferencias de consumo per cápita

^{1/} Disponibilidad: producción menos semilla, sumando o restando el saldo del comercio exterior de granos.

entre población urbana y rural que se obtienen de las encuestas sobre nutrición que ha efectuado el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP); 3) las cifras oficiales sobre población rural y urbana, por departamento o provincia, según sea el país; y 4) las estadísticas sobre producción de granos por departamento o provincia.

Para la obtención de la disponibilidad anual media de grano el estudio se basó en el promedio de producción de granos de años lo suficientemente recientes como para que reflejen aproximadamente la situación presente y a su vez sean considerados de producción normal desde un punto de vista regional. Los años elegidos para estos efectos fueron los de 1959 y 1960.

El análisis efectuado tiene por objeto dar una idea aproximada al nivel departamental o provincial de la distribución geográfica de las áreas de abastecimiento (excedentes) y deficitarias en granos más importantes, en cada uno de los países de Centroamérica, en condiciones relativamente normales de producción y consumo.

Es indudable que un análisis de esta naturaleza presupone una distribución geográfica del consumo per cápita uniforme, diferenciado exclusivamente en lo que se refiere a los consumos unitarios de la población urbana y rural. Las variaciones regionales de consumo, debidas en parte a diferencias en las disponibilidades locales de determinados granos, tienden a compensarse en cierto grado en lo que se dice relación con el volumen total de granos consumidos. Esto último tiene importancia en la determinación de los principales canales de comercialización en cada país, y la distribución geográfica del consumo y del abastecimiento total de granos.

Por otra parte, como uno de los objetivos principales de este análisis consiste en dar antecedentes para determinar la localización y capacidades más adecuadas de las nuevas plantas almacenadoras de granos, se han considerado situaciones normales de abastecimiento y de consumo. Las diferencias extremas de consumo de algunos granos, debido a la falta de mercados o a deficiencias fuertes en el abastecimiento de otros en algunas zonas, deben ser corregidas, lo cual en gran medida está asociado con una adecuada localización de las plantas almacenadoras. Esta adecuada localización debe basarse en un esquema de consumo geográfico per cápita más o menos normal.

/En los análisis

En los análisis efectuados para Costa Rica, se contó con la información agrícola del censo efectuado en 1955.

1. Costa Rica

a) Principales zonas deficitarias en granos

La principal zona deficitaria en producción local de granos de Costa Rica, tiene por centro principal la provincia de San José, y los centros más densamente poblados de las provincias adyacentes de Alajuela, Cartago y Heredia.

En el cuadro 2 se puede observar que en estas cuatro provincias se registran elevados faltantes de maíz y arroz especialmente (23 090 y 14 080 toneladas, respectivamente), y déficit de frijol (2 280 toneladas), y de sorgo (3 490 toneladas). Estos faltantes representan para el maíz y sorgo, aproximadamente el 54 por ciento del total de estos granos enviados al mercado en el país, el 53 por ciento respecto al arroz y el 28 por ciento de frijol comercializado.

La producción local de esta zona deficitaria aparentemente satisface alrededor del 51 por ciento del consumo de maíz y/o sorgo del área, el 39 por ciento del consumo de arroz y el 78 por ciento del consumo de frijol. En lo que respecta al uso de los consumos indicados en esta zona, en el caso del maíz, el 93 por ciento aproximadamente se destinaría a consumo humano, el 5 por ciento a la alimentación animal (tanto rural como en la elaboración industrial de mezclas forrajeras), y el 2 por ciento restante lo constituirán las pérdidas del almacenaje rural. En cuanto al arroz y el frijol, prácticamente todo el consumo, salvo pérdidas, se destina al uso humano. En el caso del sorgo, su utilización principal es para alimentación animal.

b) Principales zonas de abastecimiento de granos

La zona de abastecimiento que presenta los mayores excedentes de granos es la formada por las provincias de Guanacaste y Puntarenas. En esta área existen excedentes de todos los granos, los cuales representan cerca del 52 por ciento comercializado en el país. El sobrante, que se consume principalmente en San José y provincias vecinas, está compuesto por aproximadamente

/22 760 toneladas

22 760 toneladas de maíz, 11 720 toneladas de arroz, 3 000 toneladas de frijol y 3 940 toneladas de sorgo (véase el cuadro 3).

La provincia de Limón registra excedentes de maíz (16 000 toneladas aproximadamente), que sirven para abastecer al área deficitaria centralizada en torno de San José. En la provincia de Limón se observarían pequeños faltantes de frijol y arroz para el adecuado abastecimiento local.

Cuadro 1

COSTA RICA: PRODUCCION, CONSUMO Y COMERCIALIZACION DE GRANOS

(Miles de toneladas)

Granos	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Producción disponible	Saldo de comercio exterior ^{a/}	Cantidades comercializadas			Porcentaje del consumo
	Humano	Animal					Nacionales	Importadas	Totales	
Maíz	61.99	5.78	2.28	70.05	75.19	- 5.14	43.68	-	43.68	62.3
Frijol	14.51	-	0.26	14.77	14.82	- 0.05	7.19	0.91	8.10	54.8
Arroz ^{b/}	32.28	-	0.30	32.58	28.74	3.84	22.88	3.83	26.71	82.0
Sorgo	-	9.67	0.33	10.00	10.00 ^{c/}	-	6.10	-	6.10	61.0
Total	<u>108.78</u>	<u>15.45</u>	<u>3.17</u>	<u>127.40</u>	<u>128.75</u>	- <u>1.35</u>	<u>79.85</u>	<u>4.74</u>	<u>84.59</u>	<u>66.4</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales. Promedios de producción (estimación con base al Censo de 1955), y comercio exterior 1959 y 1960.

a/ El signo negativo se refiere a exportaciones, ya que éstas disminuyen la producción disponible.

b/ Pulido. Para obtener paddy multiplicar por 1.54

c/ Estimación. No hay cifras oficiales.

Cuadro 2

COSTA RICA: PRINCIPAL ZONA DEFICITARIA DE GRANOS^{a/}
 (Miles de toneladas)

Granos	Disponibilidad de producción local	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Disponibilidad comercializada		Déficits	
		Humano	Animal			Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje del consumo comercializado
Maíz	26.90	46.62	2.50	0.87	49.99	10.23	38.0	23.09	52.9
Frijol	8.25	10.41	-	0.12	10.53	3.39	41.1	2.28	28.1
Arroz ^{b/}	9.16	23.19	-	0.05	23.24	7.00	76.4	14.08	52.7
Sorgo	1.00 ^{c/}	-	4.92	0.02	4.94	0.20	20.0	3.94	64.6
Total	<u>45.31</u>	<u>80.22</u>	<u>7.42</u>	<u>1.06</u>	<u>88.70</u>	<u>20.82</u>	<u>45.9</u>	<u>43.39</u>	<u>51.3</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Notas: a/ Provincias de San José, Alajuela, Cartago y Heredia.

b/ Pulido.

c/ Estimaciones; no hay cifras oficiales sobre producción.

Cuadro 3

COSTA RICA: PRINCIPALES ZONAS DE ABASTECIMIENTO DE GRANOS
(Miles de toneladas)

Provincias	Excedentes de:				Total	Principales zonas abastecidas
	Maíz	Frijol	Arroz <u>a/</u>	Sorgo		
Guanacaste - Puntarenas	22.76	3.00	11.72	3.94 ^{b/}	41.42	{ San José, Alajuela Cartago y Heredia
Limón	16.00	<u>c/</u>	<u>c/</u>	-	16.00	
Total	<u>38.76</u>	<u>3.00</u>	<u>11.72</u>	<u>3.94</u>	<u>57.42</u>	

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Notas: a/ Pulido.

b/ Estimación. No hay cifras oficiales.

c/ Pequeños déficit.

2. El Salvador

a) Principales zonas deficitarias en granos

En El Salvador se pueden agrupar los departamentos deficitarios en granos en dos grandes grupos. El primero, por su importancia, incluye al departamento de San Salvador, con la capital como principal centro de consumo deficitario del país, y los departamentos de Santa Ana, Cuscatlán, Sonsonate, Cabañas y La Libertad. La otra zona con importantes faltantes de granos está formada por los departamentos de San Miguel y Morazán, cuyo principal centro deficitario urbano es la ciudad de San Miguel.

En el cuadro 5 se puede apreciar que la primera zona deficitaria del país presenta fuertes faltantes de maíz y/o sorgo, por un total aproximado de 70 470 toneladas métricas, lo cual equivale a cerca del 92 por ciento del total de estos dos granos comercializados en el país. Además, se registran faltantes de frijol (3 450 toneladas) y de arroz (3 850 toneladas) que representan aproximadamente 29 y 37 por ciento, respectivamente del comercio de estos granos en el país.

En cuanto a la utilización del grano consumido^{2/} en lo que respecta al maíz y sorgo, un 75 por ciento es utilizado para consumo humano; un 20 por ciento para alimentación animal (tanto rural como por fabricantes de alimentos para animales) y 4 por ciento lo constituyen las pérdidas del almacenaje rural. A excepción de las pérdidas ocurridas en el almacenaje rural, casi todo el frijol y arroz se utiliza para la alimentación humana.

En la segunda zona deficitaria del país, se registran faltantes también en todos los granos, los que alcanzan en total 8 910 toneladas. Este déficit está formado de 5 740 toneladas de maíz y sorgo, 1 590 toneladas de frijol y 1 580 toneladas de arroz. Estos faltantes representan, respectivamente, el 7.5, 13 y 15 por ciento del total comercializado de cada uno de estos granos en el país.

La producción local satisface el 92 por ciento del consumo de maíz y sorgo; el 28 por ciento del consumo de frijol y el 16 por ciento del consumo de arroz.

^{2/} Se incluyen las pérdidas de almacenaje rural.

El uso que se da al grano consumido en esta zona, en lo que respecta al maíz y sorgo, es de un 92 por ciento para alimentación humana; 3 por ciento para alimentación de animales y un 5 por ciento es lo que se pierde aproximadamente en el almacenaje rural. En el caso del consumo de frijol y arroz, prácticamente todo el uso es para alimentación humana, a excepción de las pérdidas ocurridas en el almacenaje rural.

b) Principales zonas de abastecimiento de granos

Los departamentos que presentan excedentes de algunos granos en El Salvador están más o menos dispersos en el país. Es común a todos la falta de excedentes apreciables de frijol. Dada la condición deficitaria de El Salvador en prácticamente todos los granos, las áreas de excedentes internas sólo satisfacen en parte las necesidades de abastecimientos de los grandes centros consumidores del país (San Salvador, Santa Ana y San Martín principalmente). El resto del abastecimiento proviene normalmente de los países limítrofes, en especial Honduras, y secundariamente de la zona limítrofe de Guatemala (departamento de Jutiapa en especial).

La principal área con sobrantes de granos de El Salvador, está formada por los departamentos de La Paz, Usulután y San Vicente. Esta zona presenta excedentes de maíz y sorgo (14 230 toneladas), y arroz (1 800 toneladas) principalmente de Usulután.

En segundo término está el departamento de Chalatenango que tiene excedentes de maíz y sorgo equivalentes a 5 800 toneladas. Luego viene, el departamento de La Unión que acusa también excedentes de sorgo y maíz por la cantidad de 3 290 toneladas. Finalmente, el departamento de Ahuachapán presenta sobrantes de maíz y sorgo (2 340 toneladas) y de arroz (300 toneladas).

Las zonas de excedentes mencionadas abastecen principalmente a San Salvador y a las áreas deficitarias más cercanas (cuadro 6).

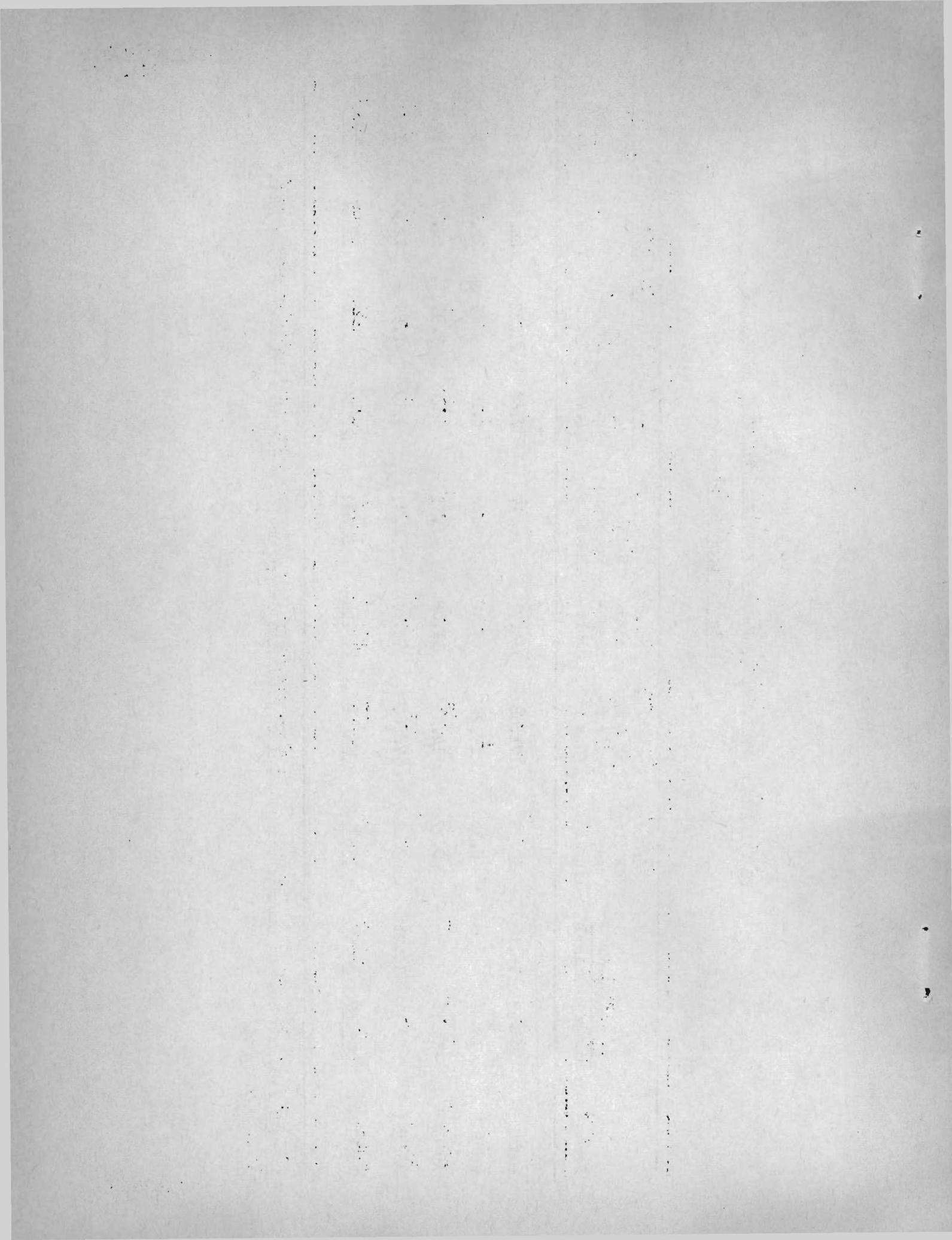
Cuadro 4

EL SALVADOR: PRODUCCION, CONSUMO Y COMERCIALIZACION DE GRANOS
(Miles de toneladas)

Granos	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Producción disponible	Saldo de comercio exterior	Cantidades comercializadas			Porcentaje del consumo
	Humano	Animal					Nacionales	Importadas	Totales	
Maíz	145.43	16.16	10.09	171.68	144.71	26.97	37.62	27.22	64.84	37.8
Frijol	18.86	-	0.36	19.22	9.38	9.84	2.16	9.85	12.01	62.5
Arroz ^{a/}	14.36	-	0.27	14.63	11.68	2.95	6.42	3.95	10.37	70.9
Sorgo	59.22	16.31	3.11	78.64	75.87	2.77	9.10	2.95	12.05	15.3
Total	<u>237.87</u>	<u>32.47</u>	<u>13.83</u>	<u>284.17</u>	<u>241.64</u>	<u>42.53</u>	<u>55.30</u>	<u>43.97</u>	<u>99.27</u>	<u>34.9</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales. Promedios de producción y comercio exterior 1959 y 1960.

Notas: a/ Pulido



Cuadro 5

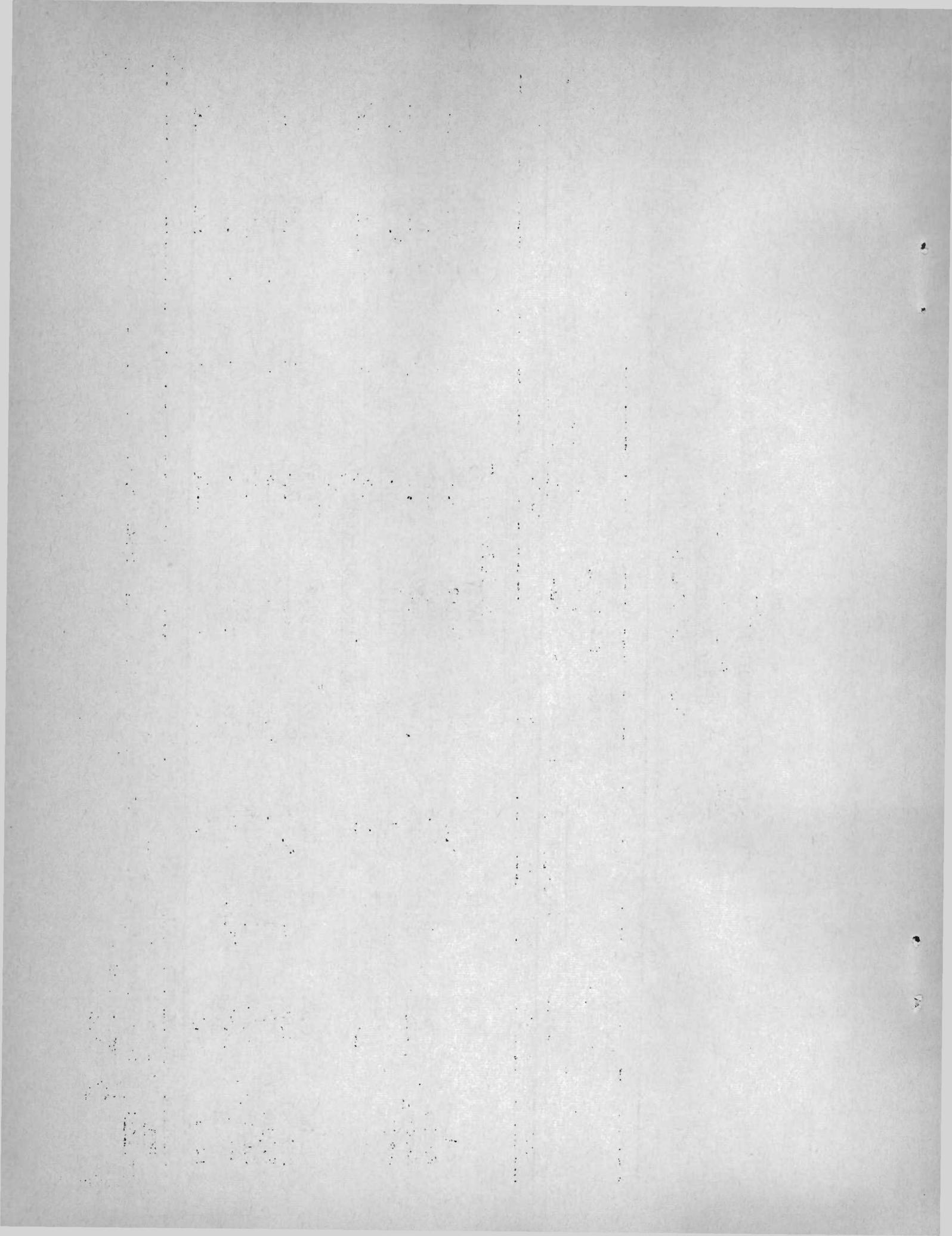
EL SALVADOR: PRINCIPALES ZONAS DEFICITARIAS DE GRANOS

(Miles de toneladas)

Granos	Disponibilidad de producción local	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Disponibilidad comercializada		Déficit	
		Humano	Animal			Cantidad	Por ciento	Cantidad	Por ciento del consumo comercializado
<u>Principal zona deficitaria ^{a/}</u>									
Maíz	60.55	96.11	18.47	4.99	119.57	6.55	11	- 59.02	91.0
Frijol	6.19	9.42	-	0.22	9.64	1.83	29	- 3.45	28.7
Arroz ^{c/}	4.11	7.95	-	0.01	7.96	2.18	53	- 3.85	37.1
Sorgo	22.92	20.47	12.70	1.20	34.37	-	-	- 11.45	95.0
Total	<u>93.77</u>	<u>133.95</u>	<u>31.17</u>	<u>6.42</u>	<u>171.54</u>	<u>10.56</u>	<u>11</u>	- <u>77.77</u>	<u>78.3</u>
<u>Segunda zona deficitaria ^{b/}</u>									
Maíz	21.00	24.23	0.35	1.69	26.27	4.49	21	- 5.27	8.1
Frijol	0.62	2.18	-	0.03	2.21	0.06	10	- 1.59	13.2
Arroz ^{c/}	0.31	1.89	-	-	1.89	0.26	84	- 1.58	15.2
Sorgo	12.66	11.89	0.82	0.42	13.13	-	-	- 0.47	3.9
Total	<u>34.59</u>	<u>40.19</u>	<u>1.17</u>	<u>2.14</u>	<u>43.50</u>	<u>4.81</u>	<u>14</u>	- <u>8.91</u>	<u>8.9</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Notas: ^{a/} Departamentos de San Salvador, Santa Ana, Cuscatlán, Sonsonate, Cabañas y La Libertad.^{b/} Departamentos de San Miguel y Morazán^{c/} Pulido



Cuadro 6

EL SALVADOR: PRINCIPALES ZONAS DE ABASTECIMIENTO DE GRANOS

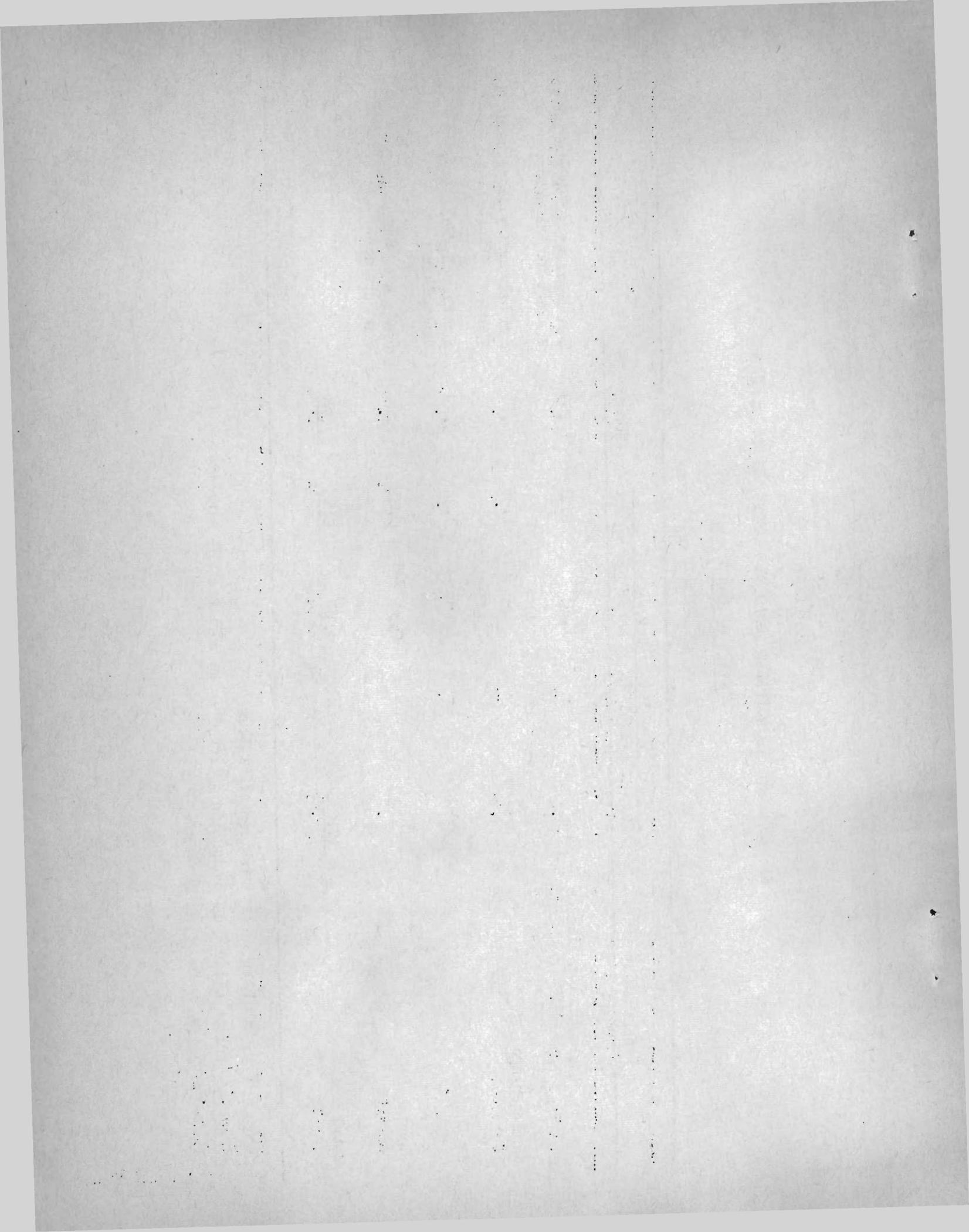
(Miles de toneladas)

Departamentos	Excedentes de:				Total	Principales zonas abastecidas
	Maíz	Frijol a/	Arroz b/	Sorgo		
La Paz, Usulután, San Vicente	12.02	-	1.80	2.21	16.03	San Salvador y Departamentos vecinos deficitarios.
Chalatenango	3.41	-	-	2.39	5.80	San Salvador y Departamentos vecinos deficitarios
La Unión	0.05	-	-	3.24	3.29	San Miguel, Morazán y San Salvador
Ahuachapán	1.53	-	0.30	0.81	2.64	Santa Ana, Sonsonate y San Salvador
Total	<u>17.01</u>	-	<u>2.10</u>	<u>8.65</u>	<u>27.76</u>	

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Notas: a/ Existe déficit de producción de frijoles en casi todo El Salvador

b/ Pulido



3. Guatemala

a) Principales zonas deficitarias de granos

En este país se pueden determinar dos principales zonas con faltantes de granos. La de mayor importancia está formada por el departamento de Guatemala, sede de la capital y principal centro urbano del país, y los departamentos colindantes de Sacatepequez y El Progreso. La segunda zona deficitaria de importancia estaría constituida por los departamentos de Totonicapán, Sololá, y partes cercanas de Suchitepequez y El Quiché, situados en el Sureste de Guatemala.

Se puede observar en el cuadro 8, que la zona deficitaria de Guatemala y alrededores presenta faltantes de maíz y sorgo que constituyen cerca del 21 por ciento de la cantidad total de estos granos comercializados en el país. Los faltantes de frijol representan el 25 por ciento del consumo nacional comercializado y los de arroz el 45 por ciento. Esta zona tiene una producción local disponible suficiente para satisfacer sólo el 35 por ciento del consumo de maíz y sorgo, el 40 por ciento del consumo de frijol y menos del 1 por ciento del consumo de arroz.

La zona de Totonicapán y provincias deficitarias vecinas, registra faltantes de granos, especialmente de maíz, que representan alrededor del 23 por ciento del consumo zonal total de granos. La producción local de maíz abastece un 79 por ciento de las necesidades del consumo, la de frijol un 56 por ciento y la de arroz un 40 por ciento. Los faltantes de granos de esta zona representan cerca del 5 por ciento del grano comercializado en el país, excluyendo el trigo.^{3/}

En lo que respecta al destino del consumo de granos en las zonas deficitarias principales de Guatemala y departamentos vecinos, en lo que se refiere al maíz, es en un 86 por ciento destinado a la alimentación humana, en un 12 por ciento utilizado en la alimentación animal rural y de industrias fabricantes de alimentos, y un 1 por ciento aproximadamente corresponde a pérdidas por almacenaje rural.

^{3/} El trigo nacional representa casi un 3 por ciento de la producción disponible de los demás granos en Guatemala.

En la zona deficitaria de Totonicapán-Sololá y áreas cercanas de Suchitepequez y el Quiché, el 91 por ciento del consumo de maíz es para alimentación humana, un 5 por ciento para alimentación animal y un 3 por ciento está constituido por pérdidas de almacenaje.

En lo que se refiere al consumo de frijol y arroz en ambas zonas deficitarias, prácticamente todo se destina a alimentación humana. El sorgo, en cambio, es utilizado casi exclusivamente para consumo animal.

b) Principales zonas de abastecimiento de granos

En Guatemala es posible agrupar las zonas principales de abastecimiento, en razón a su ubicación respecto a los centros consumidores más importantes, en tres áreas bien definidas. La zona que registra mayores excedentes de granos, que es casi exclusivamente maíz y algo de arroz, está constituida por los departamentos de Huehuetenango, San Marcos, Quetzaltenango y Retalhuleu, situados próximos a la segunda zona deficitaria del país de Totonicapán, Sololá, parte de Suchitepequez y El Quiché. Esta zona presentaría excedentes de maíz equivalentes a 53 580 toneladas aproximadamente, los cuales equivalen a un 18 por ciento de este grano comercializado en el país. También registra pequeños excedentes de arroz. En cambio, existirían faltantes de frijol para el adecuado abastecimiento de esta área.

La segunda zona de abastecimiento en cuanto a magnitud de los excedentes de granos, es el anillo de departamentos que rodea a la zona deficitaria de Guatemala, formado por Escuintla-Chimaltenango-Santa Rosa y Jalapa. En esta zona de abastecimiento directo de la capital y áreas deficitarias vecinas, se registran excedentes de maíz (29 440 toneladas); frijoles (2 990 toneladas); arroz (2 580^{4/} toneladas) y en pequeña cantidad, de sorgo. Estos excedentes representan cerca del 11 por ciento de grano comercializado en el país, excluyendo el trigo.

A la zona anterior podría haberse agregado el departamento de Jutiapa, pero dada su importancia y mayor distancia de los centros de consumo importantes, además de su carácter de área de abastecimiento limítrofe cercano a

4/ El consumo incluye en este caso las pérdidas del almacenaje rural.

zonas deficitarias importantes de El Salvador, se ha considerado como área de excedentes aparte. Este departamento es el más importante abastecedor de frijol, sorgo y arroz del país, además, de poseer excedentes de maíz. Los excedentes de frijoles representan cerca del 50 por ciento de este grano comercializado en el país; el sorgo casi la totalidad del comercio nacional (95 por ciento) y el arroz el 60 por ciento, (véase el cuadro 9).

Cuadro 7

GUATEMALA: PRODUCCION, CONSUMO Y COMERCIALIZACION DE GRANOS
(Miles de toneladas)

Granos	Consumo		Pérdidas de almajenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Producción disponible	Saldo de comercio exterior ^{a/}	Cantidades comercializadas			Porcentaje del consumo
	Humano	Animal					Nacionales	Importadas	Totales	
Maíz	499.89	32.12	20.81	552.82	559.94	-7.12	288.06	0.31	288.37	52.2
Frijol	25.89	-	0.49	26.38	28.37	-1.99	12.81	0.01	12.82	48.5
Arroz ^{b/}	8.13	-	0.34	8.47	7.72	0.75	5.33	0.75	6.08	71.8
Sorgo	-	19.93	0.09	20.02	20.02	-	16.83	-	16.83	84.1
Total	<u>533.91</u>	<u>52.05</u>	<u>21.73</u>	<u>607.69</u>	<u>616.05</u>	<u>-8.36</u>	<u>323.03</u>	<u>1.07</u>	<u>324.10</u>	<u>53.3</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales. Promedios de producción y comercio exterior 1959 y 1960.

Notas: a/ El signo negativo se refiere a exportaciones, ya que éstas disminuyen la producción disponible.

b/ Pulido.

Cuadro 8

GUATEMALA: PRINCIPALES ZONAS DEFICITARIAS DE GRANOS

(Miles de toneladas)

Granos	Disponibilidad de producción local	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Disponibilidad comercializada		Déficit	
		Humano	Animal			Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje del consumo comercializado
<u>Principal zona deficitaria a/</u>									
Maíz	37.58	85.75	12.49	1.24	99.48	12.78	34	-61.90	32.7
Frijol	2.20	5.41	-	0.06	5.47	0.09	4	- 3.27	20.6
Arroz c/	0.02	2.73	-	-	2.73	-	-	- 2.71	20.2
Sorgo	0.26	-	9.25	0.01	9.26	-	-	- 9.00	30.5
Total	<u>40.06</u>	<u>116.89</u>	<u>21.74</u>	<u>1.31</u>	<u>139.94</u>	<u>12.87</u>	<u>32</u>	<u>-99.88</u>	<u>38.7</u>
<u>Segunda zona deficitaria b/</u>									
Maíz	53.20	61.70	3.74	2.25	67.69	16.81	31	-14.49	22.3
Frijol	1.76	3.08	-	0.05	3.13	-	-	- 1.37	11.8
Arroz c/	0.65	1.60	-	-	1.60	0.06	-	- 0.95	11.8
Sorgo	0.09	-	0.08	0.01	0.09	-	9	-	0.5
Total	<u>55.70</u>	<u>66.38</u>	<u>3.82</u>	<u>2.30</u>	<u>72.51</u>	<u>16.87</u>	<u>30</u>	<u>-16.81</u>	<u>20.1</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Notas: a/ Departamentos de Guatemala, Sacatepequez y El Progreso

b/ Departamentos de Totonicapán, Solalá, parte de Suchitepequez y El Quiché

c/ Pulido

Cuadro 9

GUATEMALA: PRINCIPALES ZONAS DE ABASTECIMIENTO DE GRANOS.

(Miles de toneladas)

Departamentos	Excedentes de:				Total	Principales zonas abastecidas
	Maíz	Frijol	Arroz a/	Sorgo		
Escuintla-Chimaltenango Santa Rosa - Jalapa- Izabal- Alta Verapaz	29.44	2.99	2.58	0.04	35.05	Guatemala - Sacatepequez - El Progreso
Jutiapa	5.78	6.42	3.65	16.06	31.91	Igual a la anterior
San Marcos-Quetzaltenango- Retalhuleu-Huehuetenango	53.58	-	0.68	-	54.26	Totonicapán - Sololá - Suchitepequez. Además Guatemala-Sacatepequez
Total	<u>88.80</u>	<u>9.41</u>	<u>6.91</u>	<u>16.10</u>	<u>121.22</u>	

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Nota: a/ Pulido

4. Honduras

a) Principales zonas de consumo, deficitarias en granos

En este país hay dos áreas donde existen faltantes de magnitud en la producción local de granos respecto al consumo.

En primer lugar está la zona formada por los departamentos de Cortés, y zonas más densamente pobladas de Yoro y Atlántida. Como centro consumidor urbano de importancia en esta zona estaría la ciudad de San Pedro Sula, segundo en magnitud del país.

El déficit de granos en esta área se circunscribe casi exclusivamente al maíz y/o sorgo, habiéndose calculado un faltante de aproximadamente 16 000 toneladas. Existirían en la zona pequeños excedentes de arroz y frijoles. El déficit de los granos mencionados en esta zona, representa aproximadamente el 15 por ciento del total de maíz y sorgo comercializado en el país.

En el cuadro 11, se puede apreciar la composición y magnitud aproximada del consumo de los granos deficitarios en esta región. La producción disponible local abastece cerca del 74 por ciento del consumo^{5/}, el cual en un 69 por ciento corresponde a consumo humano, en un 15 por ciento a consumo animal (incluye alimentos industriales y uso rural), y en un 16 por ciento a pérdidas en el almacenaje rural.

La zona deficitaria de granos de segunda magnitud corresponde al departamento Francisco Morazán, sede de Tegucigalpa, capital de la República y principal centro consumidor urbano del país. En este departamento, se presentan faltantes de maíz (o sorgo) y arroz, y existirían excedentes de frijoles.

Los faltantes anuales de maíz y/o sorgo alcanzarían a 6 150 toneladas y representan cerca del 8 por ciento del total de maíz/sorgo comercializado en el país. La producción local abastecería cerca del 82 por ciento del consumo departamental de estos granos.

5/ El consumo incluye en este caso las pérdidas del almacenaje rural.

En el cuadro 11 se presentan las cifras correspondientes al destino de este consumo, el cual en un 83 por ciento aproximadamente se utiliza para la alimentación humana; un 6 por ciento para los animales (consumo industrial de alimentos y uso rural), y un 10 por ciento representa las pérdidas experimentales en el almacenaje rural.

En cuanto al arroz, se presentaría un déficit anual de aproximadamente 2 810 toneladas métricas, siendo la producción local suficiente para satisfacer sólo el 8 por ciento del consumo departamental. El 98 por ciento del destino de la producción de arroz es para consumo humano, existiendo un pequeño porcentaje de casi 2 por ciento de pérdidas por concepto de almacenaje rural.

b) Principales zonas de abastecimiento de granos

En el cuadro 12, se indican los departamentos de Honduras que acusan mayores excedentes de granos. Estos están agrupados en orden natural respecto a las vías de comunicación por donde se transporta la mayor parte del excedente comercializado a los principales centros consumidores que abastecen.

En lugar destacado figura la zona comprendida por los departamentos de Choluteca y Valle, que registran los mayores excedentes de maíz y/o sorgo del país. Ambos granos representan un sobrante de 31 200 toneladas aproximadamente, el cual en su mayor parte se exporta normalmente a El Salvador y en parte abastece a Francisco Morazán. Esta zona registra además, un pequeño sobrante de arroz.

En segundo término, como zona de abastecimiento de importancia, están los cuatro departamentos de Lempira, Intibucá, La Paz y Comayagua, que abastecen, especialmente los limítrofes, a El Salvador, a Francisco Morazán, e incluso a Cortés.

Esta zona de abastecimiento registra excedentes de todos los granos, pero en especial maíz y sorgo (18 540 toneladas). Los excedentes de frijol ascenderían a cerca de 1 940 toneladas y los de arroz a 190 toneladas (Comayagua principalmente).

En el sector agrícola opuesto al anterior se encuentra otra zona de abastecimiento (El Paraíso-Olancho), la cual, a pesar que los excedentes de maíz son los más altos (7 440 toneladas), es la principal zona con sobrantes

/de frijol

de frijol (4 680 toneladas) en el país. Aparentemente ~~existen~~ faltantes de arroz en esta zona y no se registran excedentes importantes de sorgo. Esta área abastece principalmente el mercado de Tegucigalpa y El Salvador.

Finalmente, los departamentos de Santa Bárbara y Copán, representan otra zona de abastecimientos, cuya mayor importancia se basa en los excedentes de frijol que ascenderían a 1 650 toneladas anuales. También hay pequeños excedentes de maíz. Los mercados principales de esta zona están representados por Cortés, Francisco Morazán y El Salvador.

Cuadro 10

HONDURAS: PRODUCCION, CONSUMO Y COMERCIALIZACION DE GRANOS

(Miles de toneladas)

Granos	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Producción disponible	Saldo de comercio exterior ^{a/}	Cantidades comercializadas			Porcentaje del consumo
	Humano	Animal					Nacionales	Importadas	Totales	
Maíz	195.46	15.15	33.77	244.38	265.49	-21.11	77.32	-	77.32	31.6
Frijol	18.49	-	1.53	20.02	29.24	- 9.22	18.43	-	18.43	92.0
Arroz ^{b/}	12.48	-	0.67	13.15	12.41	0.74	8.31	0.74	9.05	68.8
Sorgo	27.02	24.20	2.58	53.80	53.75	0.05	4.30	0.05	4.35	8.1
Total	<u>253.45</u>	<u>39.35</u>	<u>38.55</u>	<u>331.35</u>	<u>360.89</u>	<u>-29.54</u>	<u>108.36</u>	<u>0.79</u>	<u>109.15</u>	<u>32.9</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales. Promedios de producción y comercio exterior 1959 y 1960.

Nota : ^{a/} El signo negativo se refiere a exportaciones, ya que éstas disminuyen la producción disponible.

^{b/} Pulido.

Cuadro 11

HONDURAS: PRINCIPALES ZONAS DEFICITARIAS DE GRANOS
(Miles de toneladas)

Granos	Disponibilidad de producción local	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Disponibilidad comercializada		Déficit	
		Humano	Animal			Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje del consumo comercializado
<u>Principal zona deficitaria a/</u>									
Maíz	44.50	43.20	7.39	9.66	60.25	31.41	70.6	-15.75	20.4
Frijol b/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arroz b/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorgo	2.00	-	1.66	0.54	2.20	-	-	- 0.20	4.6
Total	<u>46.50</u>	<u>43.20</u>	<u>9.05</u>	<u>10.20</u>	<u>62.45</u>	<u>31.41</u>	<u>67.5</u>	<u>-15.95</u>	<u>14.6</u>
<u>Segunda zona deficitaria c/</u>									
Maíz	21.00	23.03	1.22	2.85	27.10	3.88	18.5	- 6.10	7.9
Frijol d/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arroz e/	0.26	3.01	-	0.06	3.07	0.08	30.8	- 2.81	31.0
Sorgo	8.16	6.45	1.02	0.74	8.21	-	-	- 0.05	1.1
Total	<u>29.42</u>	<u>32.49</u>	<u>2.24</u>	<u>3.65</u>	<u>38.38</u>	<u>3.96</u>	<u>13.5</u>	<u>- 8.96</u>	<u>8.2</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Notas: a/ Departamentos de Cortés, Yoro y Atlántida. b/ Existen pequeños excedentes de arroz (1 410 t) y frijoles (210 t). c/ Departamento Francisco Morazán. d/ Existe un excedente de 1 640 t) de frijoles. e/ Pulido.

Cuadro 12

HONDURAS: PRINCIPALES ZONAS DE ABASTECIMIENTO DE GRANOS

(Miles de toneladas)

Departamentos	Excedentes de:				Total	Principales zonas abastecidas
	Maíz	Frijol	Arroz ^{a/}	Sorgo		
Choluteca - Valle	28.50	-	0.03	2.70	31.23	El Salvador y Francisco Morazán
Lempira - Intibucá La Paz - Comayagua	16.94	1.94	0.19	1.60	20.67	El Salvador y Francisco Morazán
El Paraíso - Olancha	7.44	4.68	-	-	12.12	Francisco Morazán y El Salvador
Santa Bárbara - Copán	0.87	1.65	-	-	2.52	Cortés, Francisco Morazán y El Salvador
Total	<u>53.75</u>	<u>8.27</u>	<u>0.22</u>	<u>4.30</u>	<u>66.54</u>	

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Nota: ^{a/} Pulido.

5. Nicaragua

a) Principales zonas deficitarias de granos

En Nicaragua existe una zona deficitaria de granos formada por la capital Managua y zonas vecinas que incluye los departamentos de Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas y León, vale decir, gran parte de la zona del Pacífico de este país. En esta área, los faltantes de arroz son relativamente pequeños, pues la zona es la de mayor importancia del país en la producción de este cereal. En cambio, existen fuertes faltantes de maíz y/o sorgo (17 360 toneladas) que representan cerca del 50 por ciento del total de estos granos comercializados anualmente en el país. Además, se registra un déficit de 2 150 toneladas de frijol de la producción local del área, lo cual es aproximadamente un 18 por ciento del total de frijoles comercializados (cuadro 14).

Esta área produce normalmente cerca del 67 por ciento del consumo zonal de maíz y/o sorgo, un 71 por ciento del consumo de frijol y un 97 por ciento del consumo de arroz.

La utilización del consumo zonal de maíz es aproximadamente de un 79 por ciento para alimentación humana, 10 por ciento para alimentar animales (incluye uso rural e industrias de alimentos para animales); y un 10 por ciento de pérdidas por concepto de almacenaje rural. El uso de sorgo es casi único para alimentación animal.

Tanto el frijol como el arroz se utilizan casi exclusivamente para consumo humano y registran un porcentaje de pérdidas por concepto de almacenaje rural que no sube, en promedio, del 4 por ciento.

b) Principales zonas de abastecimiento de granos

En este país es posible agrupar los departamentos que registran sobran-
tes de granos, en cuatro zonas de abastecimiento, tomando en consideración las rutas de transporte que se utilizan normalmente en la comercialización de los granos. Tres de estas áreas están ubicadas en la zona central del país, y comprenden las zonas de abastecimiento formadas por los departamentos de Boaco-Chontales, en el sureste de esta zona central; los departamentos de Matagalpa-Jinotega a continuación hacia el noroeste y finalmente los departamentos de Estelí-Madriz y Nueva Segovia, en el extremo noroeste,

/vecino a la

vecino a la frontera con Honduras. Estas zonas registran excedentes de todos los granos a excepción del arroz en donde tienen faltantes.

La otra área de abastecimiento está situada en el departamento de Chinandega, en la costa del pacífico junto a Honduras. Esta área registra un excedente principalmente de maíz (7 870 toneladas) y pequeños sobrantes de arroz y sorgo. Es ligeramente deficitaria en frijoles. Chinandega abastece preferentemente los mercados de Managua y alrededores (véase el cuadro 15).

Siguen en importancia la zona de abastecimiento de Boaco-Chontales con excedentes de maíz y sorgo (6 530 toneladas) y frijol (2 740 toneladas). Luego las provincias de Matagalpa-Jinotega, con sobrantes de maíz (2 630 toneladas), frijol (1 520 toneladas) y pequeños saldos de sorgo.

Finalmente, los departamentos de Estelí, Madriz y Nueva Segovia registran excedentes principalmente de frijol (630 toneladas) maíz (530 toneladas), y sorgo en pequeña escala. Estas tres zonas, abastecen en forma principal al mercado deficitario de maíz, frijol y sorgo comprendido entre los departamentos de León, Managua (principalmente) y Rivas. Sin embargo, estas zonas de abastecimiento son deficitarias, a su vez, en producción local de arroz.

Cuadro 13
 NICARAGUA: PRODUCCION, CONSUMO Y COMERCIALIZACION DE GRANOS
 (Miles de toneladas)

Granos	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Producción disponible	Saldo de comercio exterior ^{a/}	Cantidades comercializadas			Porcentaje del consumo
	Humano	Animal					Nacionales	Importadas	Totales	
Maíz	61.46	23.12	16.78	101.36	101.56	-0.20	28.44	1.20	29.64	29.2
Frijol	18.46	-	0.59	19.05	19.54	-0.49	11.81	0.58	12.39	65.0
Arroz ^{b/}	17.70	-	0.47	18.17	19.44	-1.27	14.51	0.28	14.79	81.4
Sorgo	4.15	30.20	3.42	37.77	38.14	-0.37	5.34	-	5.34	41.4
Total	<u>101.77</u>	<u>53.32</u>	<u>21.26</u>	<u>176.35</u>	<u>178.68</u>	<u>-2.33</u>	<u>60.10</u>	<u>2.06</u>	<u>62.16</u>	<u>35.2</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales

Notas: a/ El signo negativo se refiere a exportaciones, ya que éstas disminuyen la producción disponible.

b/ Pulido.

Cuadro 14

NICARAGUA: PRINCIPAL ZONA DEFICITARIA DE GRANOS ^{a/}

(Miles de toneladas)

Granos	Disponibilidad de producción local	Consumo		Pérdidas de almacenaje rural	Total del consumo y pérdidas	Disponibilidad comercializada		Déficits	
		Humano	Animal			Cantidad	Por ciento	Cantidad	Por ciento del consumo no comercializado
Maíz	24.58	32.62	4.22	4.34	41.18	4.20	17	- 16.60	58.4
Frijol	5.36	7.32	-	0.19	7.51	3.29	61	- 2.15	18.2
Arroz ^{b/}	12.29	12.21	-	0.44	12.65	6.20	50	- 0.36	2.5
Sorgo	11.39	-	11.19	0.96	12.15	-	-	- 0.76	14.2
Total	<u>53.62</u>	<u>52.15</u>	<u>15.41</u>	<u>5.93</u>	<u>73.49</u>	<u>13.69</u>	<u>25</u>	- <u>19.87</u>	<u>33.1</u>

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Notas: ^{a/} Departamentos de Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas y León. Existen también probables faltantes de arroz y maíz en los departamentos de Río San Juan y Zelaya.^{b/} Pulido.

Cuadro 15

NICARAGUA: PRINCIPALES ZONAS DE ABASTECIMIENTO DE GRANOS
(Miles de toneladas)

Departamentos	Excedentes de:				Total	Principales zonas abastecidas
	Maíz	Frijol	Arroz ^{a/}	Sorgo		
Chinandega	7.87	-	0.17	0.12	8.16	Las zonas de excedentes abastecen casi exclusivamente a la principal zona deficitaria de Managua y departamentos vecinos, excepto en arroz
Boaco - Chontales	5.63	2.74	-	0.90	9.27	
Matagalpa - Jinotega	2.63	1.52	-	0.03	4.18	
Estelí - Madriz - Nueva Segovia	0.53	0.63	-	0.07	1.23	
Total	<u>16.66</u>	<u>4.89</u>	<u>0.17</u>	<u>1.12</u>	<u>22.84</u>	

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

Notas: ^{a/} Las zonas con excedentes de maíz, frijoles y sorgo, son por lo general deficitarias en arroz, a excepción de Chinandega. En cambio, la principal zona deficitaria de granos del país, comprendida entre León, Managua y Rivas, es casi autosuficiente en abastecimiento de arroz. Las cifras de arroz corresponden al equivalente del grano pulido.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

1971

B. Granos comercializados y uso industrial para alimentación animal

El estudio para determinar el volumen comercializado aproximado de cada uno de los granos se basó en los siguientes antecedentes: a) determinación de los excedentes y faltantes de granos por departamento o provincia tomando en consideración la producción disponible^{6/} local, y el consumo per cápita anual de la población rural y urbana; b) estimaciones de la producción cosechada de granos que se vende, tomando como fundamento las encuestas practicadas en algunas áreas agrícolas en el estudio sobre tenencia de la tierra que se realiza para los cinco países centroamericanos. Para Costa Rica se contó con antecedentes proporcionados por el Censo de 1955, además de la encuesta sobre tenencia de la tierra mencionada; c) estimaciones sobre granos comprados por los agricultores en las principales zonas productoras, obtenidos de agentes de extensión agrícola, crédito, comerciantes y agricultores mismos.

En lo que respecta al uso actual de maíz y/o sorgo por parte de la industria elaboradora de alimentos para aves y ganado en cada país, se obtuvieron estimaciones de los industriales más importantes, de funcionarios estatales y/o de las Direcciones de Estadística. Con estas informaciones es posible tener un cuadro general aproximado de la importancia relativa que tiene esta actividad industrial en el consumo de maíz y/o sorgo en cada país.

1. Granos comercializados en Centroamérica

El volumen de maíz o sorgo, frijoles y arroz comercializados en cada país, depende, como ya se mencionó, de diversos factores, entre los cuales hay que destacar la relación entre la población urbana y rural, el número de pequeños productores de granos, la distribución geográfica de zonas rurales con faltantes y excedentes, la existencia de centros consumidores urbanos y la importancia relativa del comercio exterior. A ello habría que agregar determinados porcentajes de compra de granos por los propios agricultores, productores de ellos, en ciertas épocas del año. Esta compra de los mismos granos que se han vendido antes, es un fenómeno que ocurre al parecer normalmente,

6/ Producción menos semillas.

con relativamente mayor intensidad en determinadas zonas que en otras, entre los pequeños agricultores. Las causas que se han podido determinar para explicar este proceso son las siguientes: i) necesidades económicas impostergables en épocas de cosecha, que, por lo general, son para cancelar anticipos, obtenidos por los productores pequeños, de comerciantes locales y otros agricultores; ii) las fuertes pérdidas ocurridas cuando almacenan grano por más de dos o tres meses, obliga en ciertas zonas de clima muy húmedo a vender gran parte de la cosecha, aun cuando ello signifique recibir un bajo precio y tener que comprar a precio más elevado después y; iii) las oportunidades de encontrar trabajo fuera de la finca, en los meses siguientes a la cosecha de granos, también induce al pequeño agricultor a vender una proporción considerable de su cosecha, sabiendo que tendrá medios para comprar más tarde. Todos estos factores, en forma aislada, u operando conjuntamente, producen esta afluencia algo artificial de granos al mercado, y contribuye al exceso de oferta en determinados meses del año, con la consiguiente repercusión en los niveles de precios.

A continuación se analiza, separadamente para cada país, la cuantía aproximada de granos comercializados, su composición nacional e importada, y la importancia que tiene frente al consumo total, en condiciones más o menos normales de producción y consumo.

a) Costa Rica

Es en este país centroamericano donde se registra un mayor porcentaje de comercialización de granos en relación al consumo, ya que el conjunto de granos comercializados representa las dos terceras partes de las cantidades consumidas aproximadamente, siendo la mayor proporción (94 por ciento) grano de origen nacional. Del total de granos comercializados, un 44 por ciento corresponde al maíz, un 42 por ciento al arroz (convertido a paddy), un 8 por ciento a los frijoles y un 6 por ciento al sorgo, aproximadamente, (véase el cuadro 1).

Por otra parte, el grano comercializado de origen nacional representa un 62 por ciento de la producción disponible.

/Proyectando

Proyectando para 1970, las cantidades de granos comercializados en 1960, se llega a una cifra total de 153 000 toneladas, lo cual equivale a un incremento de más o menos 55 por ciento. Esta cifra representa el mayor aumento de volúmenes de granos comercializados, entre los países del Istmo Centroamericano en un período de diez años, debido al rápido crecimiento de la población urbana que, según las proyecciones efectuadas, será en 1970 un 72 por ciento superior a la de 1960.

b) El Salvador

En este país, el conjunto de granos comercializados representa alrededor del 36 por ciento del consumo nacional. Un 73 por ciento de este grano corresponde al maíz y sorgo comercializados, predominando siempre el maíz. Las proporciones de sorgo comercializadas respecto al maíz, son al parecer bastante variables de un año a otro, dependiendo ello de la relativa abundancia o escasez de maíz y de su precio principalmente. Cuando existe escasez y precios elevados del maíz, hay mayor consumo de sorgo por parte de la población rural de bajos ingresos especialmente, además del uso que se hace de este grano para alimentación de animales. En lo que respecta al frijol y al arroz (paddy) representan aproximadamente un 12 y 15 por ciento respectivamente de la cantidad total de granos comercializados.

En El Salvador las importaciones normalmente juegan un rol de importancia en las cantidades de granos que se comercializan, puesto que en el conjunto de granos equivale a un 44 por ciento aproximadamente del comercio de estos productos. Esta es la proporción más elevada que se registra en los países objeto de este estudio (véase el cuadro 4). El grano nacional comercializado equivale a un 24 por ciento de la producción disponible de granos.

Las proyecciones efectuadas para determinar aproximadamente la magnitud que tendrá el comercio de granos en El Salvador en el año 1970 registran un incremento de 45 por ciento, llegándose a una cantidad total de 151 600 toneladas.

c) Guatemala

El comercio de granos en este país equivale aproximadamente a un 53 por ciento del consumo total. Cabe hacer presente que, debido a su calidad de exportador neto de granos, el consumo es inferior en este caso a la

/producción

producción disponible. Respecto a la producción disponible, el grano nacional comercializado representa un 52 por ciento (véase el cuadro 7).

En cuanto a la composición de los granos que se comercializan en el país, un 93 por ciento equivale al maíz y/o sorgo, un 4 por ciento al frijol y el 3 por ciento restante al arroz (paddy). Debido a que Guatemala es el único país del Istmo Centroamericano en donde se produce trigo en volúmenes de alguna magnitud, cabe señalar que las cantidades comercializadas de este cereal (18 100 toneladas aproximadamente), equivalen a un 5 por ciento de las cantidades comercializadas de los demás granos, tomados en conjunto.

Las proyecciones para el año 1970, indican que es probable que para esa fecha las cantidades de granos (sin incluir trigo), que van al mercado se incrementen en un 33 por ciento respecto a 1960, lo cual implica una cantidad total de aproximadamente 432 000 toneladas (véase el cuadro 16).

d) Honduras

Se registra en Honduras un volumen de granos comercializados cercano a un 33 por ciento del consumo nacional, y a un 30 por ciento de la producción disponible, debido esto a su calidad de país exportador neto de maíz y frijol. Del total de 95 750 toneladas de estos dos granos que se comercializan, aproximadamente un 32 por ciento se destina a la exportación, cuyo principal mercado ha sido El Salvador. Estas cifras indican la importancia que tiene en la actualidad el mercado exterior en la comercialización del maíz y frijol para Honduras.

De la cantidad total de granos que van al mercado en Honduras, un 72 por ciento está representado por el maíz y/o sorgo, un 16 por ciento por el frijol y un 12 por ciento por el arroz (convertido a paddy) aproximadamente (véase el cuadro 10).

Para el año 1970 se espera que la cantidad de granos comercializados en Honduras llegue más o menos a 150 000 toneladas, lo cual representa un incremento de casi 31 por ciento respecto a 1960 (véase el cuadro 16).

Cuadro II

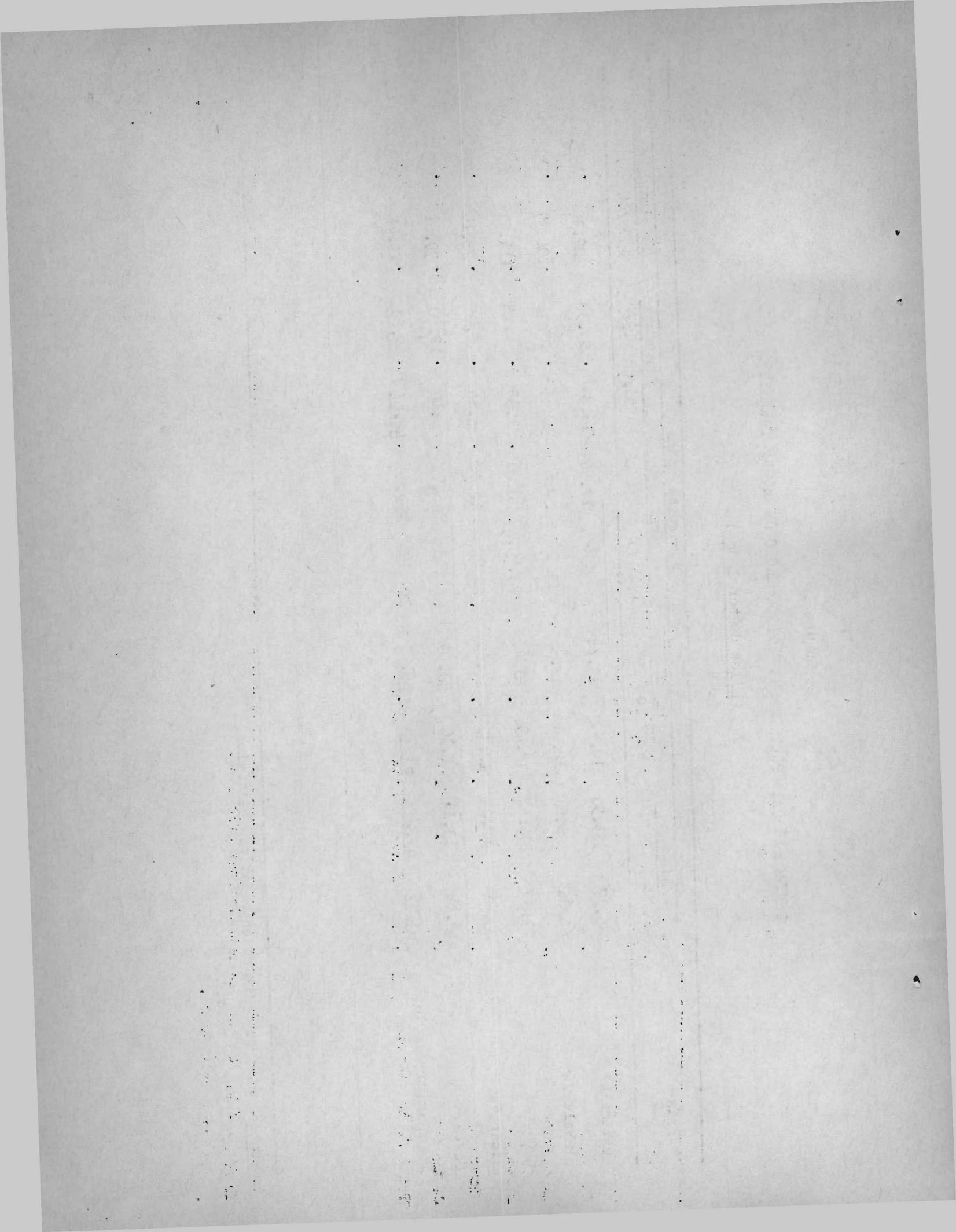
CENTROAMERICA: PROYECCIONES DEL COMERCIO DE GRANOS PARA 1970

(Miles de toneladas)

País	Granos comercializados									
	Maíz		Frijol		Arroz ^{a/}		Sorgo		Total	
	1959/60	1970	1959/60	1970	1959/60	1970	1959/60	1970	1959/60	1970
Guatemala	288.37	383.50	12.82	17.56	9.36	12.54	16.83	22.38	327.38	435.98
El Salvador	64.84	96.61	12.01	18.85	15.97	20.6	12.05	15.54	104.87	151.60
Honduras	77.32	100.52	18.43	23.63	13.93	20.20	4.35	5.06	114.03	150.01
Nicaragua	29.64	42.09	12.39	16.60	22.78	32.80	5.34	7.05	70.15	98.54
Costa Rica	43.68	63.16	8.10	13.09	41.13	64.74	6.10	12.20	99.01	153.19
Total Centroamérica	<u>503.85</u>	<u>685.88</u>	<u>63.75</u>	<u>89.73</u>	103.17	150.88	<u>44.67</u>	<u>62.83</u>	715.44	989.32

Fuente: FAO, con base en estadísticas oficiales.

a/ Paddy o en cáscara.



e) Nicaragua

Al mercado nicaraguense fluye alrededor del 34 por ciento de la producción disponible de granos (véase el cuadro 13). La cantidad total de granos comercializados está compuesta en un 50 por ciento aproximadamente por maíz y/o sorgo, un 18 por ciento por frijoles y un 32 por ciento por arroz (convertido a paddy).

Las proyecciones realizadas para el año 1970 indican un probable incremento, respecto a 1960, de los granos comercializados equivalente a un 41 por ciento, lo cual implica que las cantidades que van al mercado llegarán posiblemente a 98 500 toneladas (véase el cuadro 16).

f) Total centroamericano

Desde el punto de vista regional, se puede determinar que aproximadamente se comercializa, de la producción disponible, un 42 por ciento del maíz, 52 por ciento del frijol, 72 por ciento del arroz y un 21 por ciento del sorgo. Las cantidades de este último grano que van al mercado anualmente son bastante variables dado su alto índice de sustitución con el maíz, dependiendo ello principalmente de la relación de precios de ambos granos. Existe la tendencia general de un mayor consumo de sorgo en el predio (tanto para alimentación humana como animal, según el país), cuando los precios del maíz son relativamente elevados.

Dentro de la región, el total de granos comercializados, incluyendo importaciones, representa aproximadamente un 46 por ciento del consumo. Del volumen total de granos comercializados en la región un 92 por ciento corresponde a grano producido en el área y un 8 por ciento a importaciones (maíz, arroz y frijoles).

Las proyecciones para 1970 indican que de una cantidad total de granos comercializados en 1960 cercanos a 715 000 toneladas, es probable se llegue a 989 000 toneladas, significando ello un incremento decenal de 38 por ciento aproximadamente.

2. Uso industrial de granos en la elaboración de alimentos para animales

Con el objeto de tener una idea aproximada sobre la importancia que tiene, en la comercialización de maíz y sorgo, el abastecimiento de estos dos granos para la industria elaboradora de alimentos para aves y ganado, se efectuó una rápida encuesta directa en los países del Istmo Centroamericano.

En base a las informaciones proporcionadas por los principales fabricantes de grano en cada país, o por fuentes oficiales que contaban con estimaciones al respecto, se logró tener una visión aproximada de la magnitud de la industria elaboradora de alimentos para animales en cada país y en la región.

En el cuadro 17 se puede observar que existen diferencias notables, entre los diferentes países, no sólo en relación a la magnitud del consumo de granos por este concepto, sino que también respecto a la participación que tiene el abastecimiento de las industrias mencionadas, en el movimiento comercial del maíz y/o sorgo.

El Salvador es el país en donde es posible observar una mayor proporción (39 por ciento) del maíz y sorgo comercializado para el consumo industrial, siguiendo Costa Rica con un 17 por ciento aproximadamente y finalmente Nicaragua, Guatemala y Honduras en donde no pasa del 8 por ciento el comercio de estos granos destinado al abastecimiento de la industria elaboradora de alimentos para animales.

Prácticamente en los cinco países, se determinó que entre el 60 a 70 por ciento del uso industrial de maíz y sorgo era destinado a la elaboración de alimentos para aves y el resto para porcinos, bovinos y aun equinos.

Desde el punto de vista regional, el abastecimiento de la industria elaboradora de alimentos para animales representa aproximadamente un 12 por ciento del comercio de maíz y sorgo.

Las proyecciones efectuadas para 1970, tomando como base el crecimiento de la población urbana de cada país, indican que en esa fecha la actividad industrial elaboradora de alimentos animales requerirá una cantidad cercana a las 100 000 toneladas de maíz y sorgo (60 por ciento maíz y 40 por ciento sorgo aproximadamente). Esta cifra representa cerca del 13 por ciento del comercio de estos dos granos proyectado para 1970.

Cuadro 17

CENTROAMERICA: UTILIZACION DE MAIZ Y SORGO POR FABRICANTES DE ALIMENTOS PARA ANIMALES, 1962 A 1970

(Miles de toneladas)

País	Estimaciones 1962			Proyecciones 1970			Participación en el comercio actual Porcientos		
	Maíz	Sorgo	Total	Maíz	Sorgo	Total	Maíz	Sorgo	Ambos granos
Costa Rica	4.4	3.9	8.3	7.6	6.7	14.3	10.1	63.9	16.7
El Salvador	18.4	11.6	30.0	28.0	17.6	45.6	28.4	96.3	39.0
Guatemala	10.0	10.0	20.0	14.7	14.7	29.4	3.5	59.4	6.6
Honduras	4.2	0.1	4.3	5.9	0.2	6.1	5.4	2.3	5.3
Nicaragua	1.2	1.6	2.8	1.8	2.3	4.1	4.0	30.0	8.0
Total	<u>38.2</u>	<u>27.3</u>	<u>65.5</u>	<u>58.0</u>	<u>41.5</u>	<u>99.5</u>	<u>7.6</u>	<u>61.1</u>	<u>11.9</u>

Fuente: FAO/CAIS con base en estimaciones de círculos oficiales y/o privados de cada país.

Faint header text, possibly a date or page number.

Date	Description	Amount	Balance	Total	Interest	Savings	Other	Total	Total	Total	Total
1912	Jan 1										
	Jan 15										
	Feb 1										
	Feb 15										
	Mar 1										
	Mar 15										
	Apr 1										
	Apr 15										
	May 1										
	May 15										
	Jun 1										
	Jun 15										
	Jul 1										
	Jul 15										
	Aug 1										
	Aug 15										
	Sep 1										
	Sep 15										
	Oct 1										
	Oct 15										
	Nov 1										
	Nov 15										
	Dec 1										
	Dec 15										
	Total										

Faint text at the bottom right, possibly a signature or reference number.

C. Intermediarios y canales de comercialización de granos

En la mayor parte de los países del Istmo Centroamericano, la estructura comercial de los granos se caracteriza por su rudimentario grado de evolución. La mayor proporción del grano que fluye por los canales comerciales está en manos de un grupo numeroso de pequeños comerciantes, que manejan volúmenes relativamente reducidos, poseen bajo poder de compra y cuentan generalmente con escasa capacidad de almacenaje.

Los tipos de intermediarios, que en forma más corriente comercializan el grano en Centroamérica, se señalan a continuación:

1. Comercio de maíz, sorgo y frijoles

El grupo de comerciantes más común en el comercio de estos granos en Centroamérica es el siguiente:

a) Pequeño comerciante de aldea

Este tipo de intermediario generalmente es un comerciante local, que posee alguna bodega, tienda o expendio de abarrotes y artículos varios. Se caracteriza por su limitado poder de compra y escasa capacidad para almacenar granos. Una proporción de sus compras son realmente operaciones mixtas de crédito y trueque, en donde el comerciante local ha adelantado a los pequeños agricultores alimentos, vestuario y otras mercaderías de uso corriente. En el momento de la cosecha, el agricultor paga con productos, esencialmente granos. Por lo general, en este tipo de operaciones el agricultor recibe precios menores que los corrientes en la zona.

Además, otra parte de las compras las realiza el comerciante local, principalmente en los meses de cosecha, al contado. Durante este período que dura generalmente tres a cuatro meses, realiza la función de acopio de granos, los cuales a su vez vende a comerciantes de ciudades mayores o a los camioneros. Por lo general almacena en sacos colocados en piezas adyacentes a su negocio y/o habitaciones, cantidades relativamente modestas de granos.

Las pérdidas de granos que se producen al nivel de este grupo de intermediarios no son corrientemente de consideración, debido a que normalmente no aceptan grano en malas condiciones, y, por otra parte, no almacenan

/por largo

por largo tiempo la mayor parte del volumen que compran anualmente. Es costumbre que, durante los tres o cuatro meses en que la mayor parte de la cosecha fluye al mercado, estos comerciantes despachen cada dos a tres semanas o aún en plazos más breves, el grano acopiado, a las ciudades mayores. El grano que almacenan para los últimos meses del año, destinado al consumo local, es poco en cantidad. Este almacenaje normalmente no es, en promedio, superior a tres o cuatro meses.

Este grupo de comerciantes de pequeñas ciudades ó aldeas rurales es por lo general numeroso, y realiza principalmente la función de acopio para otras clases de comerciantes. Por lo general, reciben el grueso de lo que compran en su negocio. Sin embargo, existe un reducido número que, además, tienen medios de transporte (animales o camioneta) que les permite salir a comprar directamente a la puerta de los predios mismos.

b) Transportistas o camioneros

Esta clase de intermediario se ha generalizado bastante en Centroamérica, constituyendo en algunos países, especialmente en Honduras, El Salvador y Guatemala uno de los principales grupos de intermediarios.

Estos intermediarios son usualmente dueños de uno o varios camiones de carga de cuatro a seis toneladas cada uno y se dedican al transporte en general de productos, tanto agrícolas como industriales. En épocas de cosecha, especialmente, recorren las zonas agrícolas comprando granos, los cuales luego venden a comerciantes mayoristas, minoristas y a fabricantes de alimentos para animales de pueblos y ciudades. Compran directamente en los predios agrícolas o a los comerciantes pequeños de villorrios o aldeas rurales, que han acopiado cierta cantidad de grano.

En los tres países señalados, los transportistas son uno de los principales grupos de intermediarios que compran directamente al agricultor. Son especialmente importantes en el transporte de granos desde Honduras a El Salvador, trayendo, por lo general, productos manufacturados de vuelta a Honduras.

Debido a la existencia de este numeroso grupo de intermediarios es que, por lo general, el pequeño agricultor se ha acostumbrado a vender su grano

/directamente

directamente en las puertas de su predio o a la orilla del camino más cercano. Este hecho ha determinado que normalmente el pequeño agricultor no recorra distancias mayores de 20 o 30 kilómetros para vender sus productos, aun cuando ello le signifique la posibilidad de obtener un mayor precio.

c) Comerciantes de ciudades

En las ciudades más grandes, generalmente la capital de los países, y una o dos ciudades más, existen comerciantes que trabajan con volúmenes de granos mayores que los comerciantes de aldea. El número de estos intermediarios (denominados también "mayoristas"), es relativamente escaso, y su importancia y tamaño de negocio varía bastante de un país a otro. En Panamá, Guatemala y Costa Rica, es en donde hay un mayor grupo de comerciantes de este tipo que manejan volúmenes relativamente grandes de grano, sin llegar a ser cantidades realmente considerables. En El Salvador y Nicaragua existe un pequeño grupo de esta clase de intermediarios, siendo muy escasos en Honduras.

Aun cuando estos comerciantes trabajan al por mayor, también es común que tengan expendio al detalle. Normalmente compran a los transportistas, aun cuando muchos de ellos tienen sus propios camiones para comprar directamente a los comerciantes de aldea e incluso a los mismos agricultores.

d) Agricultores-comerciantes

Con esta denominación individualizamos a otro tipo de intermediario, que existe en determinados países. Estos son agricultores en gran escala que poseen bodegas y acostumbran comprar granos a precios bajos en época de cosecha a los pequeños agricultores de las cercanías, esperando vender a precios elevados antes de la nueva cosecha.

e) Fabricantes de alimentos para animales

Están cobrando cierta importancia en la comercialización del maíz y sorgo, las compras realizadas por los fabricantes de alimentos para animales (especialmente para aves y ganado lechero), que en muchos casos forman parte de las empresas elaboradoras de harina de trigo (molinos).

Estos industriales compran el grano directamente de transportistas o a comerciantes e incluso a agricultores, utilizando camiones

propios. En determinados países (Guatemala, El Salvador y Costa Rica especialmente), estos fabricantes obtienen parte considerable de los granos de los organismos oficiales de fomento y estabilización de precios. Estos industriales normalmente cuentan con instalaciones de almacenaje de granos de cierta magnitud (bodegas generalmente) de capacidad a lo menos tan grande o mayor que la de los comerciantes mayoristas.

2. Comercio de arroz

En la comercialización del arroz existe, en general, cierto grado mayor de evolución del sistema comercial debido a la existencia de la industria elaboradora de arroz^{7/}. Estos industriales normalmente compran en forma directa el arroz paddy^{8/} a los agricultores, a los organismos oficiales de fomento y estabilización de precios, o a los transportistas. En algunos países existe capacidad instalada de molienda de arroz más que suficiente para elaborar la producción, lo cual ha dado por resultado cierto grado de competencia entre el sector industrial. Normalmente esta industria cuenta con suficiente capacidad de almacenaje adecuado para arroz, siendo éste el grano que probablemente se almacena relativamente en mejores condiciones en Centroamérica.

Otra característica que diferencia al arroz de los otros granos, es que generalmente existe una mayor proporción de la producción comercializada originada en predios grandes y medianos, que en el caso del maíz y frijol. Esto permite un abastecimiento más directo para la industria elaboradora, simplificándose así el comercio de este cereal.

3. Canales de comercialización

a) Del maíz^{9/}

Se ha logrado determinar en los países del Istmo Centroamericano la existencia de numerosos canales de comercialización en el caso del maíz.

^{7/} También denominados trillos, beneficios, molinos o piladoras de arroz en algunos países.

^{8/} Arroz en cáscara.

^{9/} Aplicables también al sorgo.

Este hecho se deriva de la amplia distribución geográfica de la producción; del gran número de pequeños productores que constituyen la fuente principal de abastecimiento de este cereal; de su utilización tanto para la alimentación humana como animal y de la existencia de diversos grupos de intermedios.

A continuación se indican en orden de importancia relativa (I, II, etc.) los canales de comercialización por los cuales fluye más comúnmente la producción de maíz con la cual se abastecen los centros urbanos más importantes en Centroamérica.

- I. (a) Productor ^{10/} ← camionero → mayorista ← detallista ← consumidor
(b) Productor ← camionero → detallista ← consumidor
(c) Productor ← camionero → fabricante concentrados ← productor
- II (a) Productor → comerciante local ← camionero → etc. (Ia, b y c)
(b) Productor → comerciante local ← mayorista ← detallista ← consumidor
(c) Productor → comerciante local ← fabricante concentrados ← productor
- III (a) Productor ← fabricantes concentrados ← productor
- IV (a) Productor ↔ agricultor comerciante ← camionero → etc (Ia, b. y c)
(b) Productor ↔ agricultor comerciante ← mayorista ← detallista ← consumidor
(c) Productor ↔ agricultor comerciante ← fabricante concentrados ← productor
- V (a) Productor ← mayorista ← detallista ← consumidor
- VI (a) Productor → lancharo ← camionero → etc. (Ia, b y c)
(b) Productor → lancharo ← mayorista ← detallista ← consumidor
(c) Productor → comerciante → lancharo ← etc. (VI a y b)

De acuerdo con los canales comerciales a través de los cuales se comercializa el maíz, se destaca la importancia que tiene el sector intermedio representado por los transportistas (camioneros) ya que de las trece modalidades de comercialización del maíz, en tres casos figuran en los primeros

^{10/} La dirección de la flecha indica la parte que normalmente se pone en contacto con la otra en las transacciones del grano.

lugares como los compradores inmediatos de grano para los agricultores, especialmente los pequeños, y en otros tres casos más, forman parte del comercio intermediario de este cereal.

En segundo lugar aparecen los pequeños comerciantes de aldeas o pequeñas ciudades rurales, que participan como compradores directos de los agricultores en tres de los tipos de canales de comercialización de estos granos.

También figuran como compradores directos de granos al agricultor, pero a un nivel de actividad mucho menor, los fabricantes de alimentos concentrados para animales y los agricultores-comerciantes que tienen cierta trascendencia en algunos países.

Dentro de los canales de comercialización más comunes en las áreas urbanas tiene importancia el grupo de comerciantes "mayoristas" que, como se mencionó, por lo general también desarrollan funciones minoristas, y los comerciantes detallistas propiamente tales.

Un caso especial pero que tiene preponderancia en determinadas zonas de algunos países (provincia de Puntarenas, en Costa Rica; Lago Izabal en Guatemala), es la existencia de comerciantes que transportan en lanchas el grano comprado a agricultores o a otros comerciantes, y lo venden a mayoristas o transportistas (camioneros) en los puertos o lugares costeros de destino.

En aquellos países en donde la acción en el mercado de los organismos de estabilización de precios tiene significación, se observan los siguientes canales adicionales de comercialización para el maíz:

i) Costa Rica

- I (a) Productor → ^{11/}CNP ← detallista ← consumidor
 (b) Productor → CNP ← consumidor
 (c) Productor → CNP ← fabricante de concentrados ← productor
 (d) Productor → CNP ← mayorista ← detallista ← consumidor
- II (a) Productor → comerciante → CNP ← etc. (Ia, b, c y d)

11/ Consejo Nacional de Producción

ii) El Salvador

- ^{12/}
I (a) Productor → IRA ← mayorista ← detallista ← consumidor
(b) Productor → IRA ← fabricante de concentrados ← productor

Además, al nivel del comercio particular, en El Salvador se presentan los canales comerciales I (a,b,c), II (a,b,c), III (a,b,c) y V, principalmente.

La acción intermediaria del IRA se ha basado últimamente en la compra de granos a un precio mínimo de sustentación, a un grupo de agricultores previamente inscritos y la venta al por mayor a un precio fijo.

En países donde la intervención de los organismos de estabilización de precios ha sido limitada, ha existido la tendencia que una parte substancial del grano comprado o almacenado en los silos oficiales, provenga de comerciantes que, a su vez, han comprado el grano a los agricultores, por lo general pequeños.

b) Del frijol

Los canales de comercialización del frijol son muy similares a algunos del comercio del maíz participando por lo general los mismos grupos de comerciantes. Los canales más representativos del comercio de esta leguminosa son los siguientes en orden descendente de importancia:

- I (a) Productor ← camionero → mayorista ← detallista ← consumidor
(b) Productor ← camionero → detallista ← consumidor
- II (a) Productor → comerciante local ← camionero → etc. (Ia y b)
(b) Productor → comerciante local ← mayorista ← detallista ← consumidor
- III (a) Productor → mayorista ← minorista ← consumidor

En forma similar al maíz, se puede observar que en la comercialización del frijol juega también un rol preponderante el sector intermediario de los camioneros, siguiendo en importancia el pequeño comerciante de aldea. En las áreas urbanas grandes, al igual que en el maíz, son los comerciantes de tallistas, además de los mayoristas los principales intermediarios.

12/ Instituto Regulador de Abastecimientos.

c) Del arroz

En el caso de la comercialización del arroz existe, por lo general, un número más reducido de canales comerciales que en los demás granos, debido en parte, a la existencia de la industria elaboradora y el hecho de que existe una mayor proporción de producción originada en predios grandes que en el caso de los demás granos. Los canales privados de comercialización del arroz, más comunes en el área centroamericana son los que se señalan a continuación en orden decreciente de importancia:

- I (a) Productor → molino arrocero ← mayorista ← detallista ← consumidor
(b) Productor → molino arrocero ← detallista ← consumidor
- II (a) Productor → comerciante local → molino arrocero ← etc. (I a y b)
- III (a) Productor ← camionero → molino arrocero ← etc. (I a y b).

En el caso de Costa Rica, la institución oficial encargada de la estabilización y sustentación de precios de los granos, opera comprando arroz principalmente. En este país, canales de comercialización comunes para el arroz son los siguientes:

- I (a) Productor → institución oficial ← molinos arroceros ← mayorista
← detallista ← consumidor
(b) Productor → CNP ← mayorista ← detallista ← consumidor
(c) Productor → CNP ← consumidor

En Nicaragua, El Salvador, Honduras y Guatemala los canales de comercialización de arroz más representativos son los indicados en los casos I (a) y (b), II y III.

D. Mercado común centroamericano de granos

De acuerdo con las disposiciones contempladas en el Tratado General de Integración Económica Centroamericana, el 4 de junio de 1964, los países signatarios deberán suscribir un protocolo especial tendiente a asegurar "la más amplia libertad de comercio, regular el intercambio y coordinar las políticas de abastecimiento.

En las condiciones actuales, existen considerables disparidades entre los países que integrarán el mercado común, en las políticas seguidas respecto a precios de los granos y a la capacidad de almacenaje fiscal para estos productos. En el cuadro 18 se puede apreciar que entre 1957 y 1961, las compras de granos (maíz, arroz y/o frijoles) efectuadas por los organismos de sustentación de precios de los diversos países del área, tuvieron marcadas diferencias en relación con los volúmenes de granos comercializados en cada país. Es así como se observa que en Costa Rica el CNP realizó adquisiciones que en promedio representaron alrededor del 20 por ciento del grano que va a los mercados, y en El Salvador el IRA efectuó compras que alcanzaron cerca de un 10 por ciento del comercio. En cambio, en Nicaragua, Honduras y Guatemala los volúmenes adquiridos por los organismos sustentadores de precios fueron de 3.3, 1.5 y 0.1 por ciento respectivamente.

E. Capacidad de almacenaje fiscal para granos

Con el objeto de determinar las necesidades adicionales de almacenamiento para granos en los países centroamericanos, se realizó el estudio tendiente a determinar las cantidades comercializadas de maíz, arroz, frijoles y sorgo en cada país y sus proyecciones a 1970. El mismo objetivo tuvo el análisis realizado sobre localización de zonas de producción, presentes y futuras, con excedentes de importancia de granos, y de áreas principales de consumo (deficitarias).

/En base a

En base a estos estudios, a los análisis de costos de operación de plantas almacenadoras de granos de diversas magnitudes^{13/} y a información adicional obtenida en la Reunión de Organismos de Fomento y Estabilización de Precios celebrada en San José, Costa Rica y de los Organismos de Sustin-tación de Precios, Ministerios de Agricultura y/o Juntas de Planificación u organismos afines, en los diversos países, se ha propuesto el programa revisado de construcción y ampliación de plantas para almacenar granos, que aparece en el cuadro 19.

Esté programa, de acuerdo con los estudios preliminares efectuados por la SIECA sobre costos actuales de construcción y ampliación de plan-tas^{14/} implicaría una inversión total de más o menos 5 502 000 dólares. La inversión por país sería aproximadamente la siguiente:

	<u>Dólares</u>
Costa Rica	963 000
El Salvador	387 000
Guatemala	2 549 000
Honduras	831 000
Nicaragua	772 000
Total	<u>5 502 000</u>

Este programa de construcciones y/o ampliaciones de plantas para al-macenaje está orientado a proporcionar a los países del área capacidad de almacenamiento suficiente, proyectada al año 1970, para poder adquirir anualmente entre un 15 a 20 por ciento de los granos comercializados.

F. Financiamiento del poder comprador estatal

En forma paralela a la disponibilidad de instalaciones de almacenamiento de capacidad adecuada para tener influencia real en el mercado, es neces-a-rio que exista financiamiento suficiente para que las instituciones susten-tadoras de precios puedan adquirir el grano necesario en épocas de cosecha.

^{13/} Documento E/CN.12/CCE/270.

^{14/} SIECA/ROE-III/D.3. "Anteproyectos de plantas-tipo para almacenamiento de granos en Centroamérica". Documento provisional.

Guadro 18

CENTROAMERICA: CAPACIDAD DE ALMACENAJE ACTUAL, PROYECTADA Y COMPRAS REALIZADAS POR LOS ORGANISMOS ESTABILIZADORES DE PRECIOS
(Miles de toneladas)

País	Capacidad de almacenaje actual	Compras de los Organismos				Capacidad total propuesta ^{b/}	Incremento sobre capacidad actual	
		Promedio 1957-61	Año máximo ^{a/}	1957-61 Porcientos	Máximo ^{a/}		Miles de toneladas	Porciento
Costa Rica	32.0	17.0	24.6 ^{c/}	20.0	26.0	45.9	13.9	43.4
El Salvador	26.7	10.6	24.3 ^{c/}	9.9	23.0	30.6	3.9	14.6
Guatemala	17.8	0.3	1.6 ^{c/}	0.1	0.6	60.9	43.1	242.1
Honduras	10.5	1.6	4.5 ^{d/}	1.5	4.9	23.9	13.4	127.6
Nicaragua	8.7	2.5	9.3 ^{c/}	3.3	13.9	16.5	7.8	89.7
Centroamérica	95.7	29.7	62.1	4.7	9.7	177.8	82.1	85.8

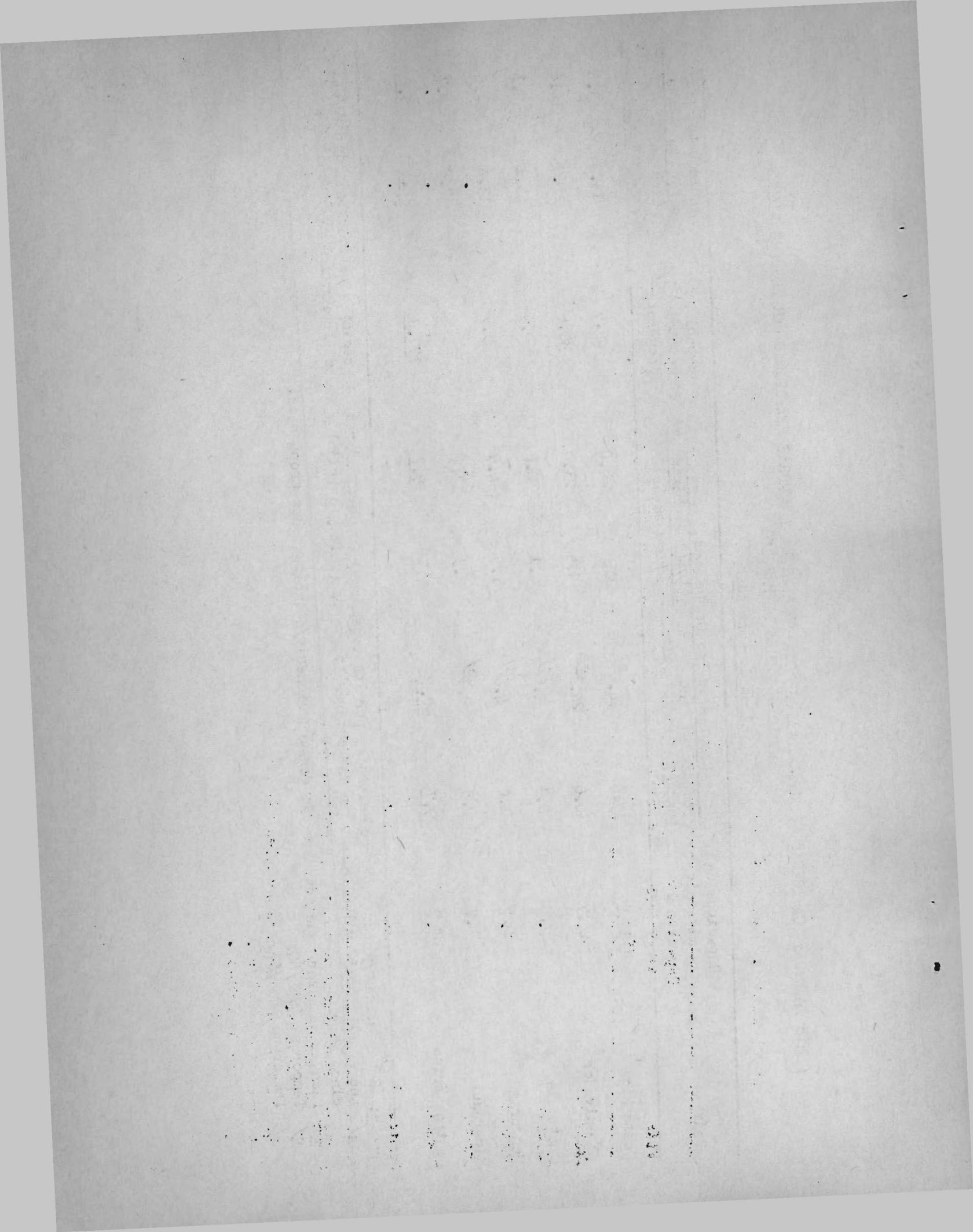
Fuente: Estadísticas de compras proporcionadas por los Organismos Estabilizadores de Precios y estimaciones de FAO/CAIS.

a/ Año entre 1956/57 y 1960/61 en que las compras de granos (maíz y/o frijol y arroz) fueron las mayores de los cinco años.

b/ Plantas de almacenaje actuales más construcciones y/o ampliaciones propuestas.

c/ Temporada 1959/60.

d/ Temporada 1956/57.



Cuadro 19

CENTROAMERICA: NECESIDADES DE CONSTRUCCION Y/O AMPLIACION DE PLANTAS
ALMACENADORAS DE GRANOS, 1962 a 1970

(Toneladas)

País	Localización ^{a/}	Capacidad de almacenaje		
		Actual	Construcción	Total
Costa Rica	Barrancas	18 860	10 000	28 860
	Golfito (región)	-	3 900	3 900
Guatemala	Quetzaltenango	-	16 000	16 000
	Retalhuleu	722	3 900	4 622
	Escuintla	-	10 000	10 000
	Jutiapa	722	9 278	10 000
	Los Amates (Izabal)	-	3 900	3 900
Honduras	Tegucigalpa	-	10 000	10 000
	San Pedro Sula	1 932	3 368	5 300
Nicaragua	Chinandega	-	3 900	3 900
	Sébaco (NE)	-	3 900	3 900
<u>Condicionado</u>				
El Salvador ^{b/}	San Miguel	-	3 900	3 900

Fuente: FAO/CAIS.

^{a/} Ciudad o cercanías.^{b/} Depende de la política que el gobierno determine respecto a autosuficiencia en granos.

/Como una

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

Author	Title	Date
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]
[Faint text]	[Faint text]	[Faint text]

Printed by the University of Chicago Press
 545 North Dearborn Street, Chicago, Ill.
 1954

Como una ilustración para el caso del maíz, considerando los niveles de precios de sustentación más recientes, y las compras máximas realizadas por los países entre 1956/57 y 1960/61, se requerirían aproximadamente las sumas adicionales indicadas en el cuadro 20 (expresadas en dólares), en cada país, para la adquisición de volúmenes mínimos adecuados de maíz, al aplicarse una política efectiva de sustentación y estabilización de precios en toda el área del mercado común.

Cuadro 20

CENTROAMERICA: NECESIDADES ADICIONALES DE CAPITAL CIRCULANTE PARA FINANCIAR LAS COMPRAS ESTATALES DE MAIZ

(Dólares)

País	Valor adquisiciones de maíz			Financiamiento adicional necesario	
	Máximas 1957/61	Necesidad mínima actual	Necesidad para 1970	Actual	1970
Costa Rica	732 916	625 000	905 800	Suficiente	172 884
El Salvador	2 173 011	1 130 000	1 679 500	Suficiente	Suficiente
Guatemala	108 450	2 500 000	3 333 400	2 391 550	3 224 950
Honduras	143 335	1 000 000	1 310 600	856 665	1 167 265
Nicaragua	428 188	326 000	462 800	102 188	34 612
Total	<u>3 585 900</u>	<u>5 581 000</u>	<u>7 692 100</u>	<u>3 350 403</u>	<u>4 599 711</u>

/En el cuadro

En el cuadro 20, se han calculado para el maíz los financiamientos máximos realizados por los países de acuerdo a las mayores compras de este cereal realizadas entre los años 1956/57 y 1960/61, considerando los precios mínimos establecidos. Esto representaría el esfuerzo financiero de mayor envergadura realizado por cada país para sustentar los precios del maíz mediante programas de compras. Se señalan en columna separada las cifras obtenidas sobre las necesidades de financiamiento actual y para 1970 para las compras de maíz, basados en los precios de sustentación de 1961/62 o anteriores más recientes, en aquellos países donde no ha existido programa de sustentación de precios últimamente. Las cifras señaladas permiten apreciar las disparidades enormes que existen en cuanto a los fondos asignados a estos programas en cada país del área, y la cuantía de los déficit que será necesario cubrir para que se pueda llevar a efecto una política coordinada y efectiva de sustentación de precios para el maíz entre los países integrantes del mercado común centroamericano.

A lo anterior habría que agregar, especialmente para Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua, financiamientos adicionales para llevar a efecto políticas de sustentación de precios similares para el arroz, frijol y sorgo, lo cual puede involucrar una necesidad adicional de fondos de 30 a 40 por ciento sobre los destinados a las compras de maíz.

En la Reunión de Organismos de Fomento y Estabilización de Precios efectuada en San José, Costa Rica, entre el 10 y el 13 de octubre de 1962, se tomó nota del sistema de financiamiento aplicado con bastante éxito en un país, y que le ha otorgado al organismo regulador de ese país una satisfactoria elasticidad en sus programas de compras. Esta modalidad de financiamiento consiste básicamente en las siguientes facilidades:

1. Crédito directo del Banco Central hasta por el 80 por ciento de las compras que efectúe el organismo regulador. Estos fondos son reintegrados al Banco Central durante el año a medida que se va vendiendo el grano. Son renovados automáticamente cada año haciendo, en la práctica, el efecto de un "revolving fund". Este tipo de préstamos del Banco Central deviene muy bajas tasas de interés, como es lo conveniente para esta clase de programas de estabilización de precios.

/2. El otro

2. El otro 20 por ciento del financiamiento lo consigue normalmente el organismo regulador a través del sistema bancario nacional del país. En este caso, también el Banco Central ha otorgado la facultad a los bancos para que puedan girar, a cuenta de sus encajes legales depositados en ese Banco, cuando se trate de fondos para préstamos al organismo regulador. Se permite a los bancos cobrar un 2 por ciento de interés, además del bajo interés que debe pagarse al Banco Central. Estos fondos también son reintegrados dentro del año y pueden ser renovados.

La aplicación de programas de compras destinados a adquirir entre un 15 a 20 por ciento de los volúmenes de granos comercializados basados en la existencia de plantas de almacenaje de capacidad suficiente, implicará substanciales incrementos en algunos países de las cantidades de granos adquiridos por los organismos oficiales encargados de esta función. En el caso de Guatemala, por ejemplo, de un máximo adquirido de 1 600 toneladas en 1959/60, deberá incrementarse a cerca de 65 000 toneladas en la actualidad y a 87 000 toneladas aproximadamente en 1970. En el caso de Honduras las operaciones actuales deberán incrementarse siete veces sobre el máximo adquirido (143 335 toneladas) y en Nicaragua recuperar las compras máximas de años anteriores, (428 000 toneladas). En El Salvador se han adquirido volúmenes considerables en el pasado. En Costa Rica, en donde los volúmenes adquiridos pueden ser considerados adecuados, deberá incrementarse, sin embargo, en un 25 por ciento aproximadamente para 1970, debido al muy rápido incremento de las cantidades de granos comercializados.

G. Sistemas y métodos de compra

El objetivo de un programa de sustentación de precios es lograr, con el mínimo de intervención estatal posible, niveles de precios adecuados para el agricultor. Esto implica que la intervención sustentadora debe tener necesariamente una distribución geográfica adecuada. En otras palabras, por lo menos en las áreas de producción de granos de mayor importancia, debe hacerse sentir la acción del poder comprador del organismo regulador de precios.

/La característica

La característica estructural más sobresaliente de la producción de granos, particularmente en el caso del maíz, frijol y sorgo, es que a) un alto porcentaje de la producción que se comercializa proviene de pequeños y medianos agricultores, y b) estas producciones están por lo general ampliamente distribuidas en numerosas áreas del país. Ello implica, entonces, una gran dispersión geográfica del abastecimiento en múltiples unidades pequeñas de producción, lo cual dificulta, en parte la aplicación de políticas de sustentación.

Se ha logrado determinar que a distancias mayores de 25 a 30 kilómetros el pequeño agricultor por lo general no transporta su producción al mercado más cercano sino que prefiere, en estos casos, vender directamente a los camioneros u a otros tipos de comerciantes que compran en las puertas del predio o camino más cercano. De este hecho se deriva la necesidad de que el poder comprador estatal tenga una dispersión geográfica adecuada. Esto se logrará solamente si se establecen en épocas de cosecha puestos o bodegas de compra, a distancias no mayores de 30 a 40 kilómetros unas de otras, por lo menos en las áreas de producción de mayor importancia y/o donde exista interés en estimular la producción. Estas bodegas pequeñas deberán tener equipos de secamiento de granos en aquellas zonas donde sea la humedad del grano un factor de importancia. Estas bodegas de compra estarán despachando continuamente el grano adquirido a las grandes plantas de almacenaje más cercanas.

Este sistema de compras basado en un número limitado de plantas de almacenaje relativamente grandes, estratégicamente localizadas, y en una red de puestos o bodegas pequeñas de compra que se abren en épocas de mayor influencia de granos al mercado (por lo general 4 a 6 meses desde el comienzo de la cosecha), tiene las siguientes ventajas:

- a) Gran elasticidad operacional: permite reajustar con gran rapidez el poder comprador estatal a las cambiantes situaciones de áreas de producción, haciendo así mucho más efectiva y económica su acción;
- b) Adecuada dispersión geográfica del poder comprador estatal;
- c) Permite concentrar el almacenaje prolongado en grandes plantas modernas de bajos costos operacionales;

/d) Deja abierta

d) Deja la posibilidad de mantener abiertas algunas de las bodegas por el resto del año en ciertas áreas, esta vez actuando como almacenes mayoristas con el fin de regular los precios de venta de los granos.

e) Permite mantener un adecuado abastecimiento de las grandes plantas de almacenaje.

Debe tenerse siempre presente que no basta con comprar un 15 a 20 por ciento de la cosecha para sustentar precios, si estas adquisiciones se han concentrado sólo en determinadas zonas o en cierto grupo de agricultores. Lo realmente importante para lograr un nivel de precios adecuado para el agricultor, es la dispersión geográfica del poder comprador estatal y el libre y fácil acceso de los agricultores a este poder comprador en épocas de cosecha. Cualquiera limitación a esto, ya sea circunscribiendo las compras a pocas áreas (normalmente alrededores de los silos) o concentrando las compras en determinados grupos de agricultores, deja marginados al grueso de las zonas de producción y al resto de los productores de grano, de la posibilidad de acudir al poder comprador estatal en el momento que el sector intermediario no esté pagando los precios mínimos establecidos. El factor que realmente hace efectivo un programa de sustentación es la alternativa que tengan los agricultores de vender en cualquier momento (especialmente en épocas de cosecha) al organismo sustentador de precios. Esta alternativa deja de ser teórica solamente cuando el organismo aludido tiene agencias compradoras convenientemente distribuidas en las áreas de producción y pueda comprar a quien acuda a ella.

La única limitación que podría existir, en casos muy especiales, sería en el volumen de grano que el organismo sustentador adquiriera a cada agricultor. Si existe el peligro que entre unos pocos agricultores grandes puedan copar en gran parte el poder comprador estatal, ello constituiría un menoscabo a la efectividad de sustentación de precios del organismo encargado de esta función, pues en el hecho limitaría las posibilidades de adquisición al resto de los agricultores, y en particular de los pequeños, que en mayor grado están a merced del sector intermediario particular. En esta eventualidad sería del caso el establecimiento de cuotas de compra por agricultor, para dar la amplitud y efectividad necesaria al poder de compra estatal.

Métodos de compra. En lo que se refiere a la mecánica misma a aplicar para la determinación de los precios de compra y modalidades de efectuar el tras paso físico de posesión del grano entre el vendedor y el organismo comprador, se observan también disparidades y deficiencias de diversa magnitud, que deberán ser en lo posible armonizadas unas y corregidas las otras en un programa regional común de comercialización.

Parte de las dificultades se derivan de la aplicación de tablas de castigos al precio oficial de sustentación establecido, en base a la calidad del grano, y a sus contenidos de humedad, prefiriéndose en determinados países no realizarlos, reemplazándolo por un precio único más bajo. Se argumenta en apoyo de este procedimiento que el agricultor, especialmente el pequeño, no está acostumbrado a este procedimiento, prefiriendo en estos casos vender al intermediario corriente.

Este hecho es efectivo en muchas áreas de producción de Centroamérica, en donde la mayor parte de la producción de granos cae dentro de las clasificaciones inferiores, y por consiguiente, al venderse en los organismos oficiales se adquiere a precios inferiores al mínimo establecido en base a la clase I.^{15/}

En determinados medios agrícolas el hecho de que la mayor parte de los agricultores vayan a vender su grano al organismo sustentador de precios, teniendo en mente el precio mínimo anunciado, resultando luego que el precio real obtenido sea inferior (por razones de calidad), tiene un efecto negativo que se manifiesta en un sentimiento adverso al organismo oficial. Este hecho, indudablemente que derivado de los bajos niveles culturales y falta de conocimiento sobre la materia, ha sido comprobado en diversas áreas agrícolas de Centroamérica entre los pequeños y medianos agricultores.

Este aparente problema, es afortunadamente fácilmente subsanable, como ha sido la experiencia en algunos otros países latinoamericanos, tomando como base para el precio mínimo de sustentación, la calidad de que en mayor parte está compuesta la producción nacional. Lógicamente, este

^{15/} CAP I, según la clasificación establecida en Centroamérica para los principales granos.

precio será inferior al que corresponde a la calidad I. Luego, se darán premios sobre este precio cuando el grano ofrecido en venta corresponda a una calidad superior y castigos, que ya no serán aplicados al grueso de los agricultores, para las calidades inferiores a la calidad base establecida.

Desde el punto de vista de precios pagados, es exactamente igual este sistema que el anterior. Sin embargo tiene una diferencia psicológica fundamental para la mayoría de los agricultores, los cuales en su mayor parte percibirán el precio mínimo anunciado e incluso sobreprecios por premios de calidad, y sólo una pequeña proporción de ellos un precio inferior.

El sistema de aplicación de los regímenes de sustentación de precios enunciado permite, además, de acuerdo con la realidad de cada país, aplicar un precio en base a calidades diferentes. Lo único que debe estar uniforme es que las diferencias de precios entre estas calidades sean las mismas en cada país una vez descontadas las diferencias de fletes. Es decir, una vez acordado, por ejemplo, que el precio de sustentación corresponderá a 3.50 dó lares por quintal para la Clase CAP-I, 3.15 para la CAP-II y 2.90 para la CAP-III, es cuestión interna de cada país anunciar que se sustentarán los precios en base a CAP I, II o III o aún en base a las 3 categorías.

El hecho que se paguen "premios" por calidad tiene un efecto muy satisfactorio en la promoción cualitativa de la producción. Este efecto se pierde en gran medida cuando predomina el sistema de "castigos" de precio, si la meta de calidad, sobre la cual se ha establecido el precio de sustentación, es demasiado alta.

En lo que respecta al hecho físico de transferencia de granos entre vendedores y compradores, la modalidad que predomina en los países del área, es la de que en cada transacción se trasiega el grano de los sacos del productor a los sacos del vendedor. Esto constituye un elemento de ineficiencia operacional, que se traduce en pérdidas de tiempo y de mano de obra considerables, si se toma en cuenta que ello se repite miles de veces anual mente.

/En algunos

En algunos países del Istmo, esto ya ha sido eliminado casi totalmente, ya sea recibiendo los compradores el grano en sacos, devolviendo otros sacos vacíos, o incluyendo en el precio de compra el valor del saco.

Especialmente en las operaciones de los organismos de sustentación de precios, con los agricultores, es conveniente establecer las modalidades anotadas para hacer más eficientes las operaciones de compra-venta. Ello debe ir aparejado con el uso de chuzos muestreadores para sacos, con el objeto de determinar las calidades respectivas del grano.

Anexo

GRAFICOS SOBRE PRODUCCION DE GRANOS EN CENTROAMERICA

En el presente anexo figuran algunos de los gráficos correspondientes al capítulo sobre producción, preparado por el señor C.V. Plath, experto en aprovechamiento de la tierra.

/Gráfico 1

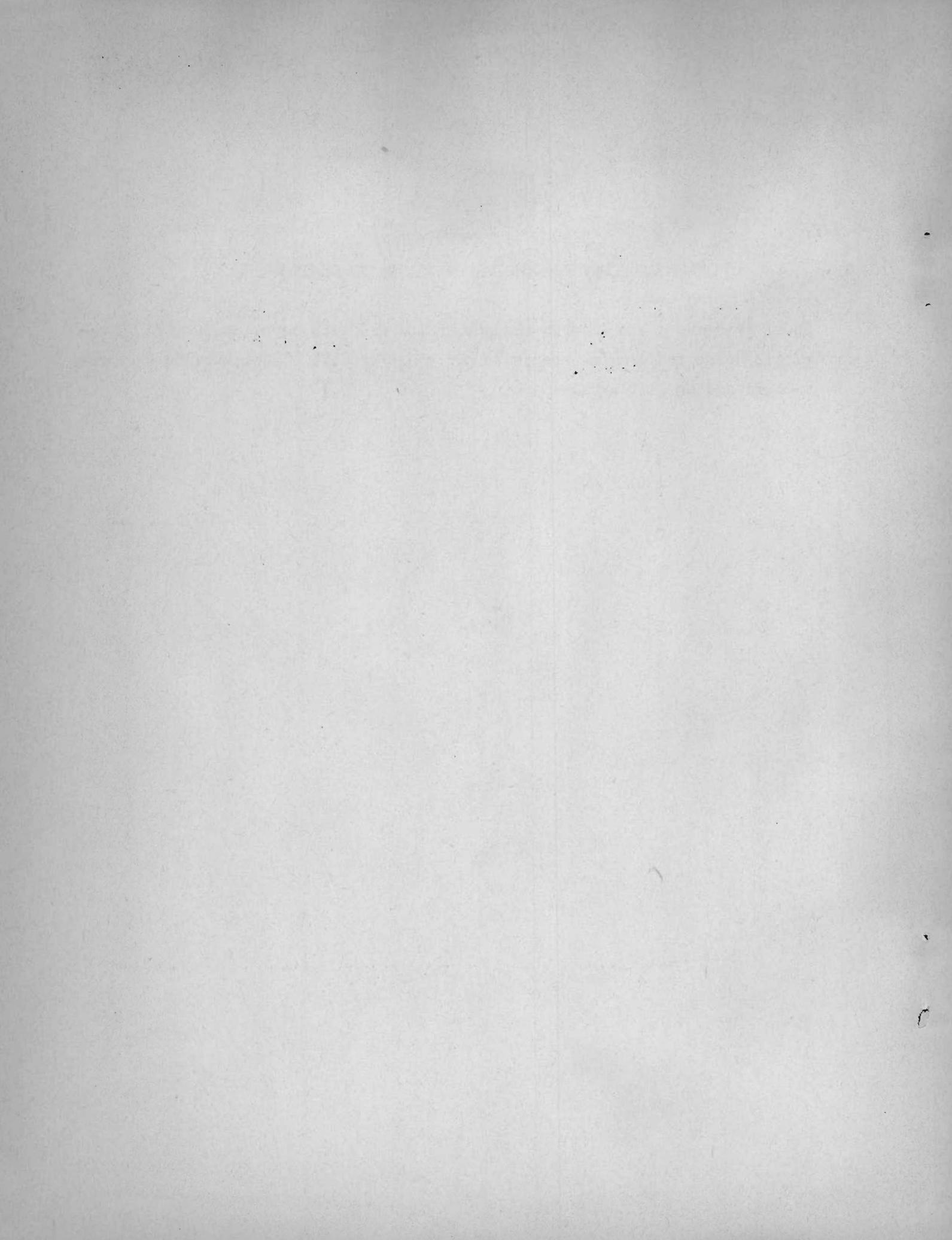
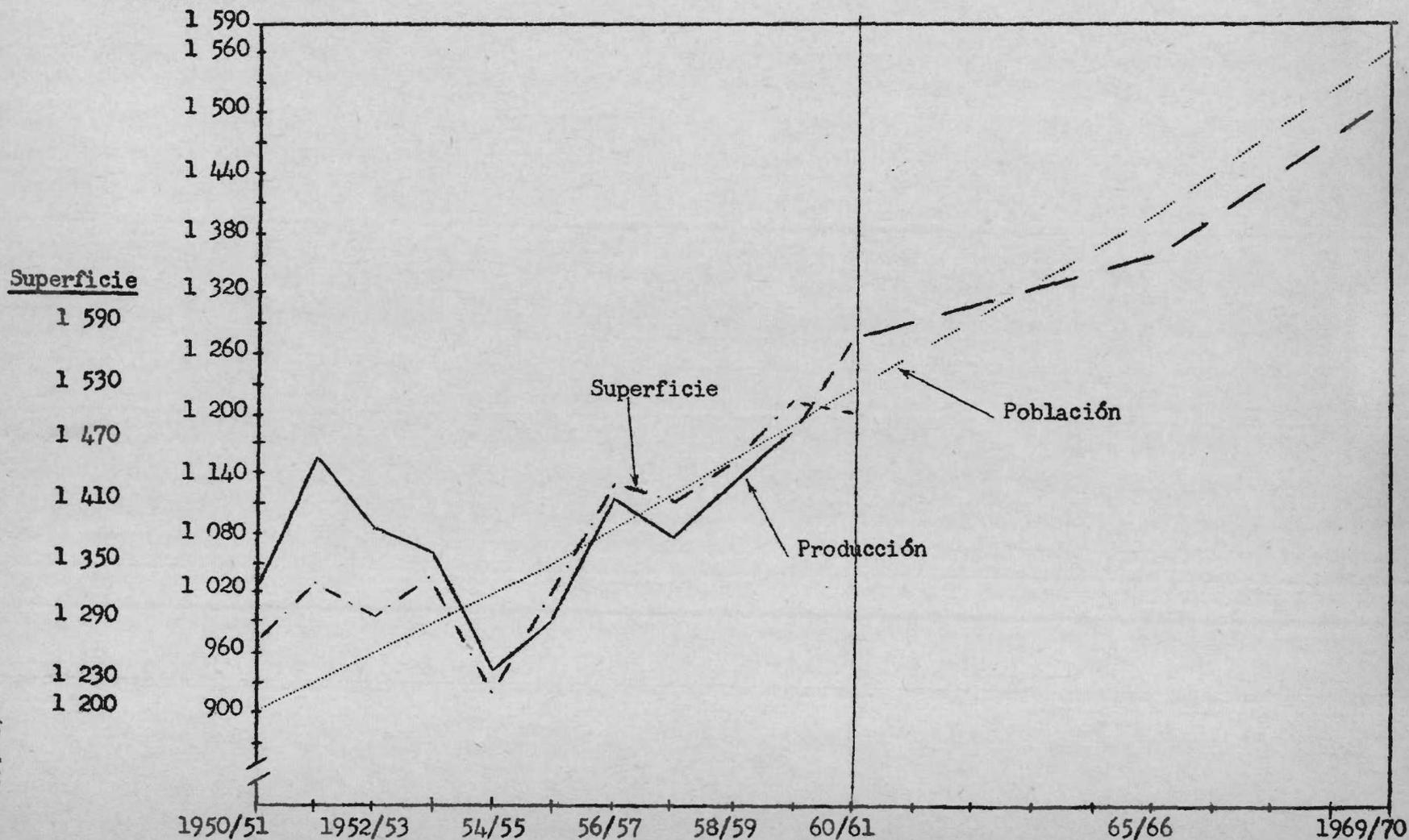


Gráfico 1

GENTROAMERICA Y PANAMA: PRODUCCION REGIONAL DE MAIZ, 1950-1961 Y PROYECCIONES A 1970

(Superficie en miles de hectáreas, producción en miles de toneladas y población en decenas de miles)

Producción y población



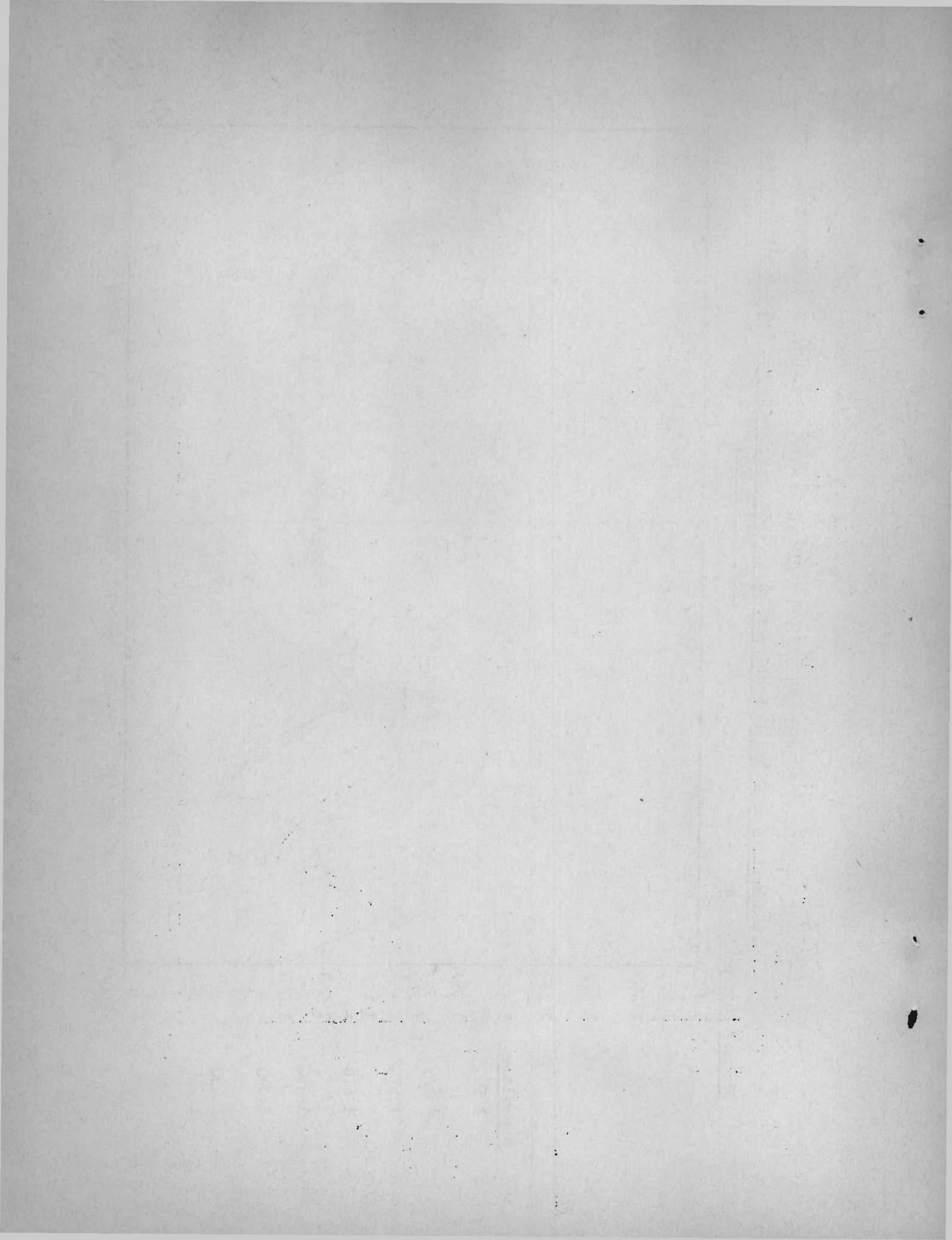


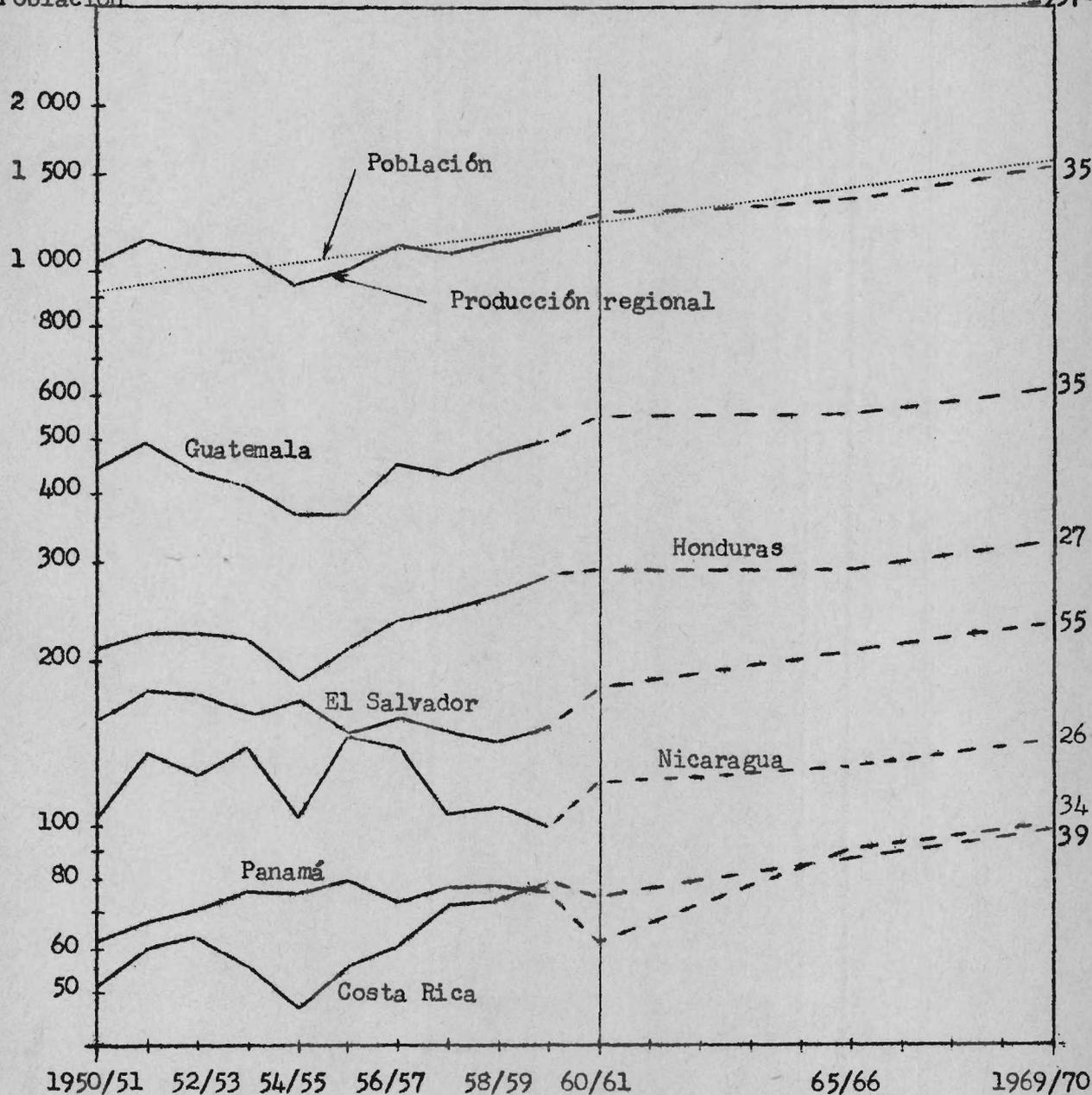
Gráfico .2

CENTROAMERICA Y PANAMA: PRODUCCION DE MAIZ, 1950-1961
 Y PROYECCIONES A 1970

(Producción en miles de toneladas, población en decenas de miles y
 aumento en porcentos)

Producción y
 Población

Aumento sobre
 1957-60



Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text in the middle section of the page.

Handwritten text in the lower middle section of the page.

Handwritten text at the bottom of the page.

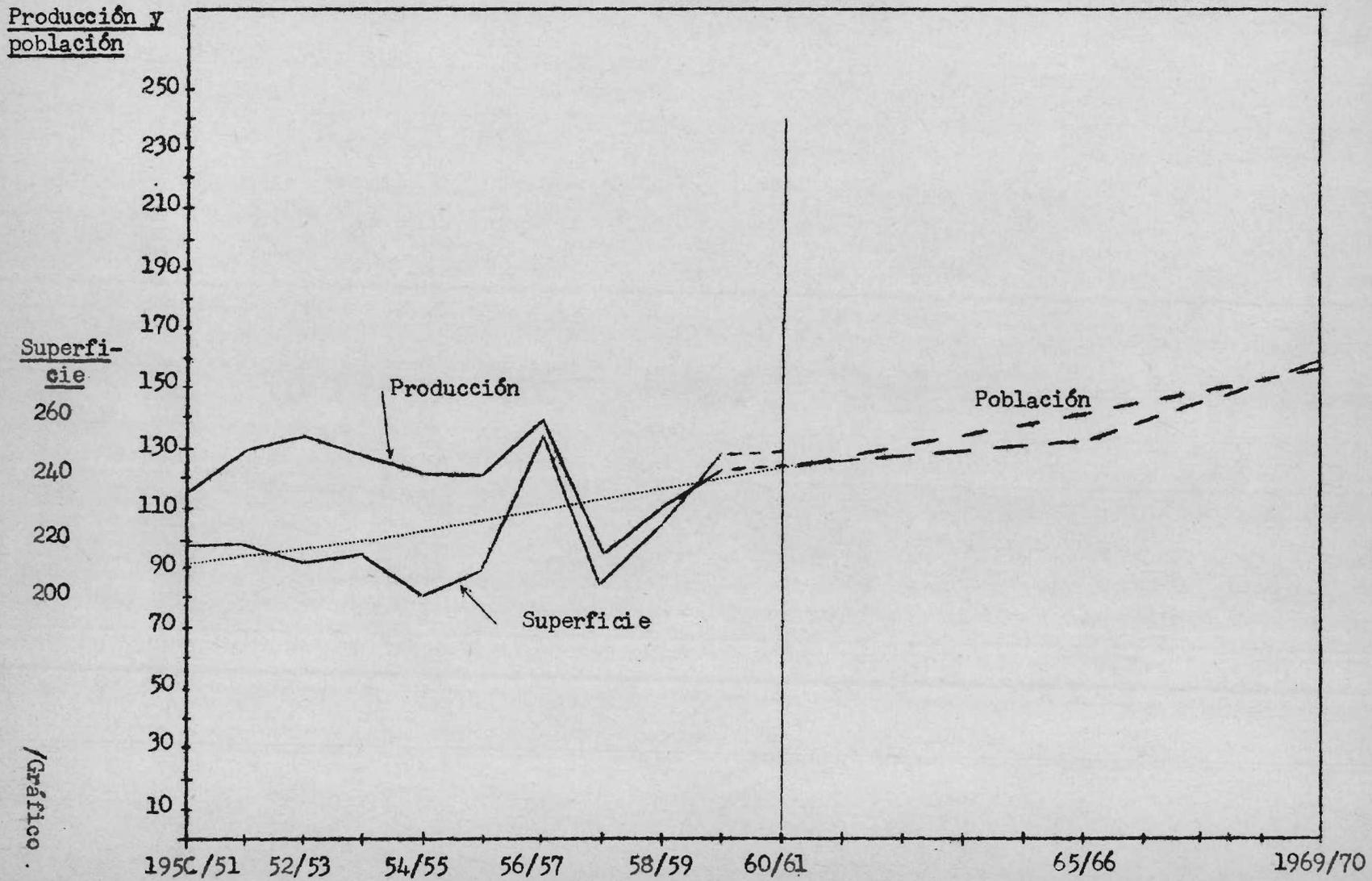
Vertical text or markings on the right edge of the page.

Small dark mark or text at the bottom right corner.

Gráfico 3

GENTROAMERICA Y PANAMA: PRODUCCION REGIONAL DE FRIJOL, 1950-1961 Y PROYECCIONES A 1970

(Superficie en miles de hectáreas, producción en miles de toneladas y población en decenas de miles)



/Gráfico 4

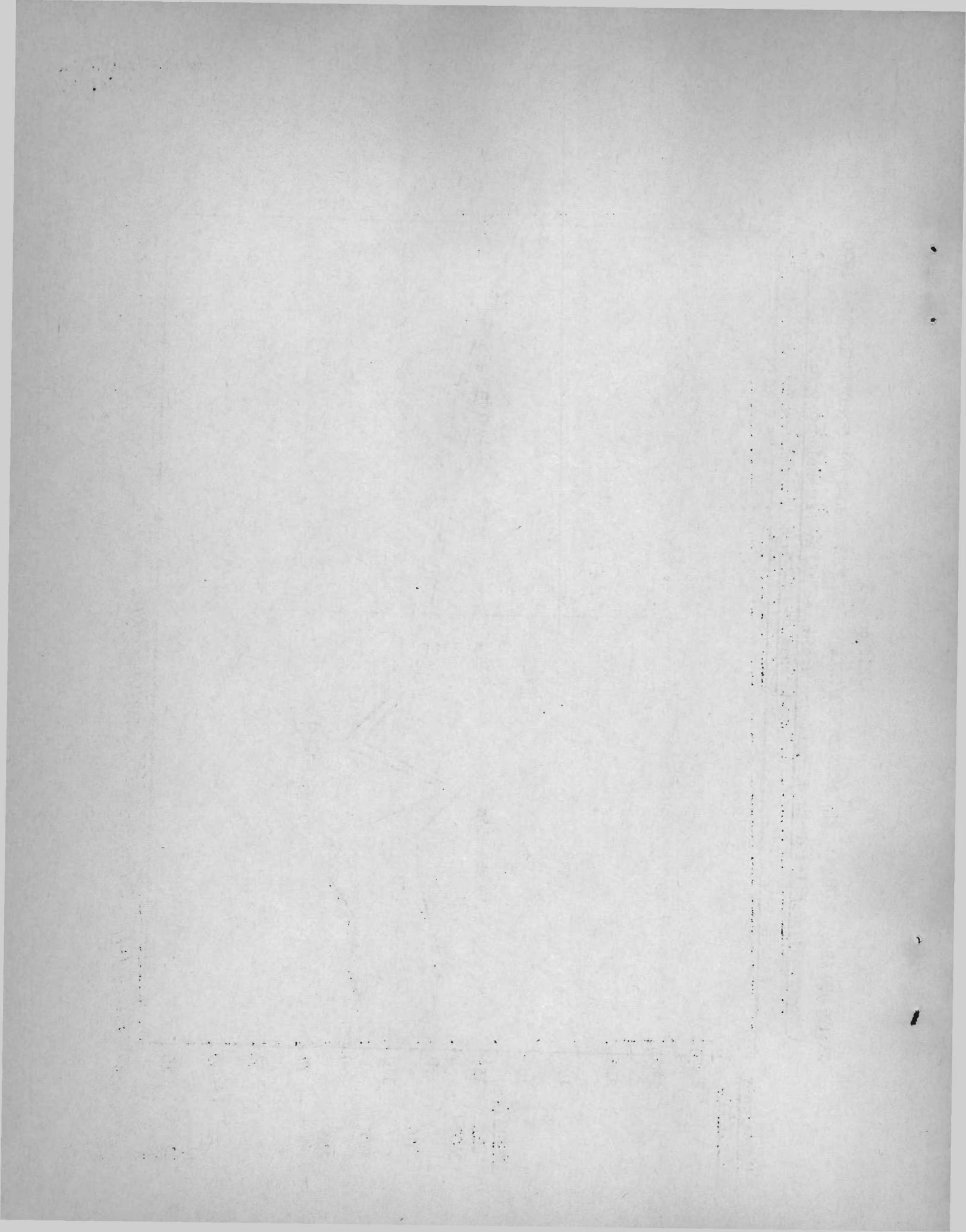
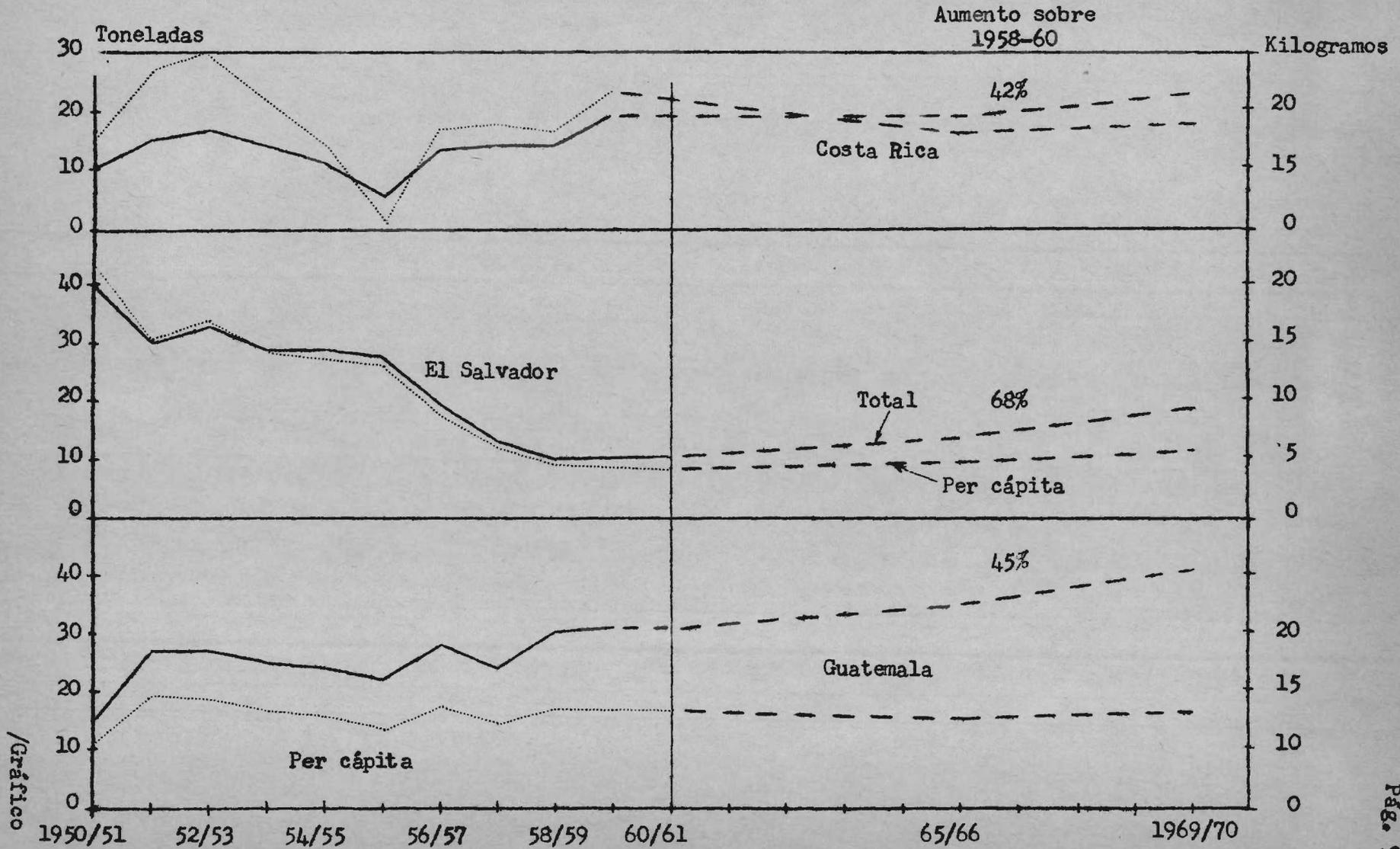


Gráfico 4

CENTROAMERICA Y PANAMA: PRODUCCION DE FRIJOL, 1950-1961 Y PROYECCIONES A 1970

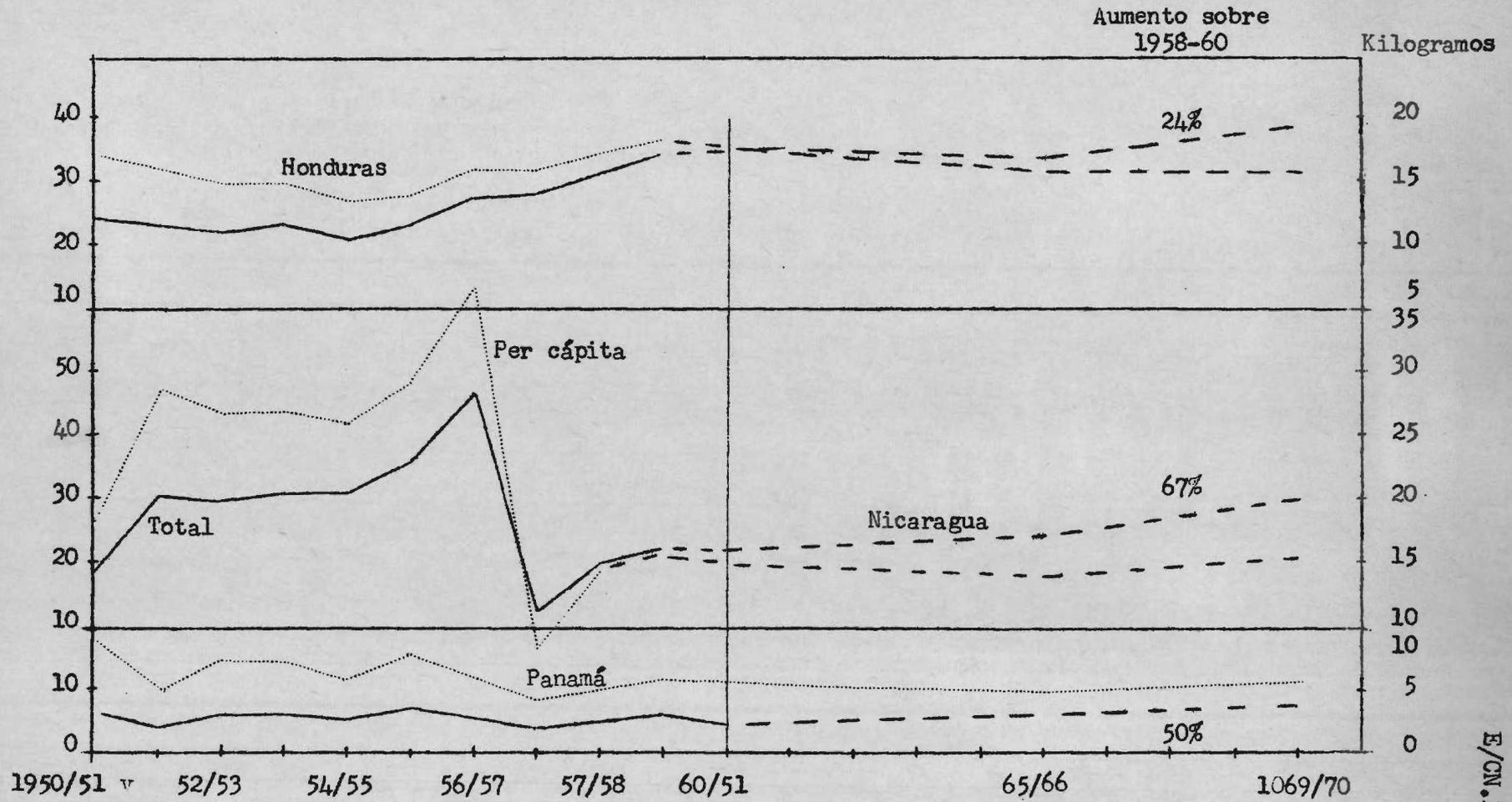
(Miles de toneladas y kilogramos per cápita)



/Gráfico 4 Cont.

E/CN.12/GCE/271
Pág. 91

Gráfico 4 (continuación)



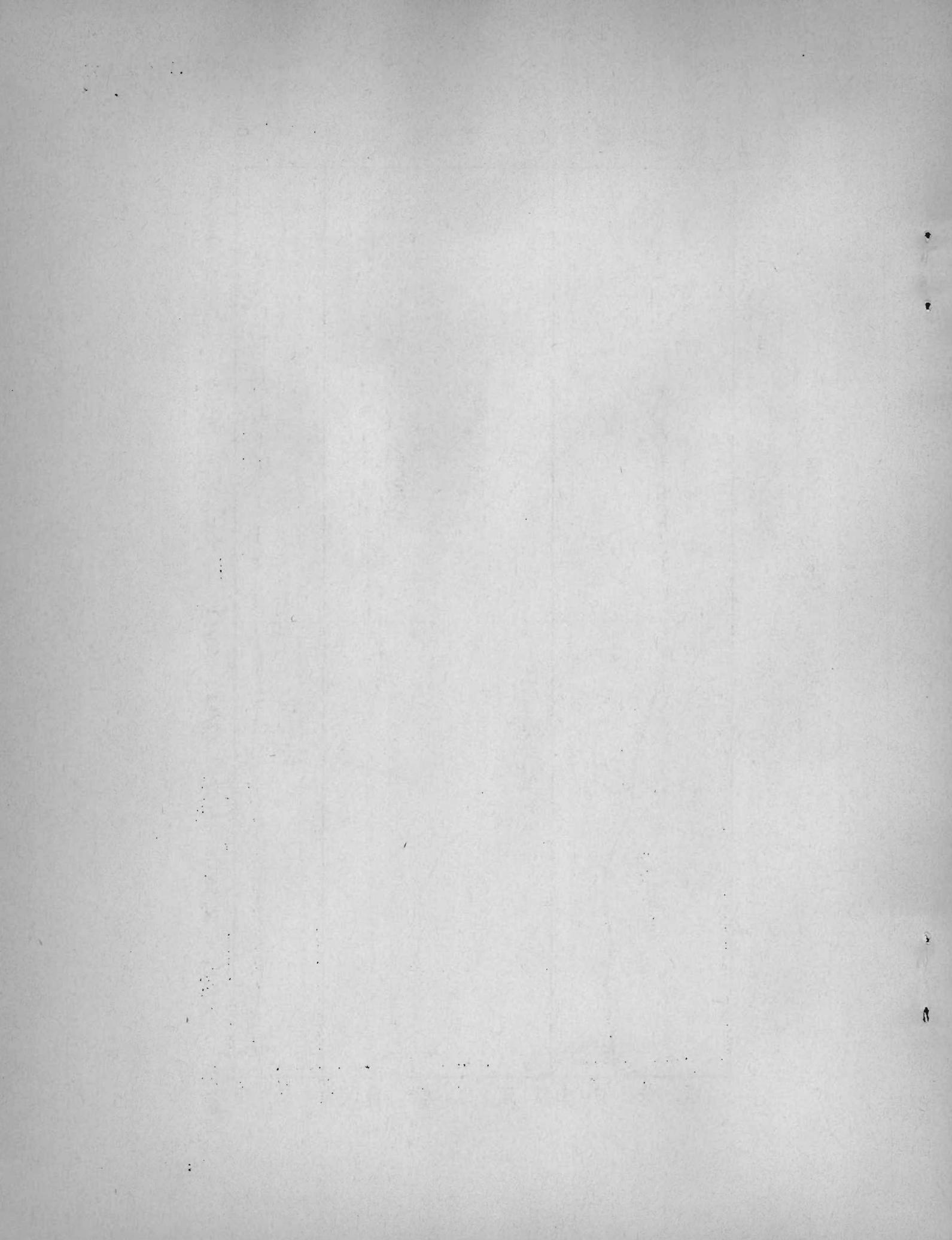


Gráfico 5

CENTROAMERICA Y PANAMA: PRODUCCION REGIONAL DE ARROZ, 1950-1961 Y PROYECCIONES A 1970

(Superficie en miles de hectáreas, producción en miles de toneladas y población en decenas de miles)

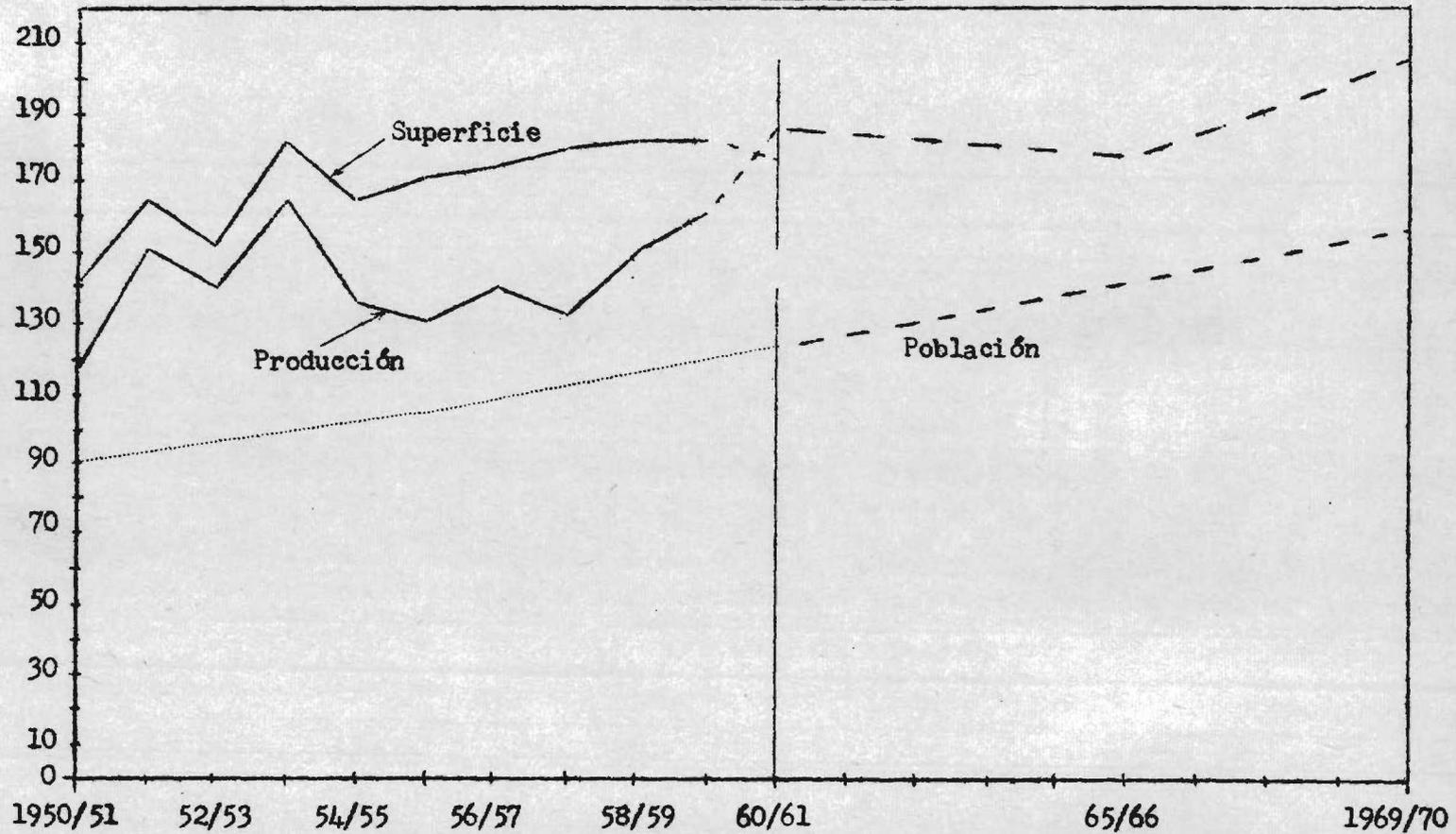
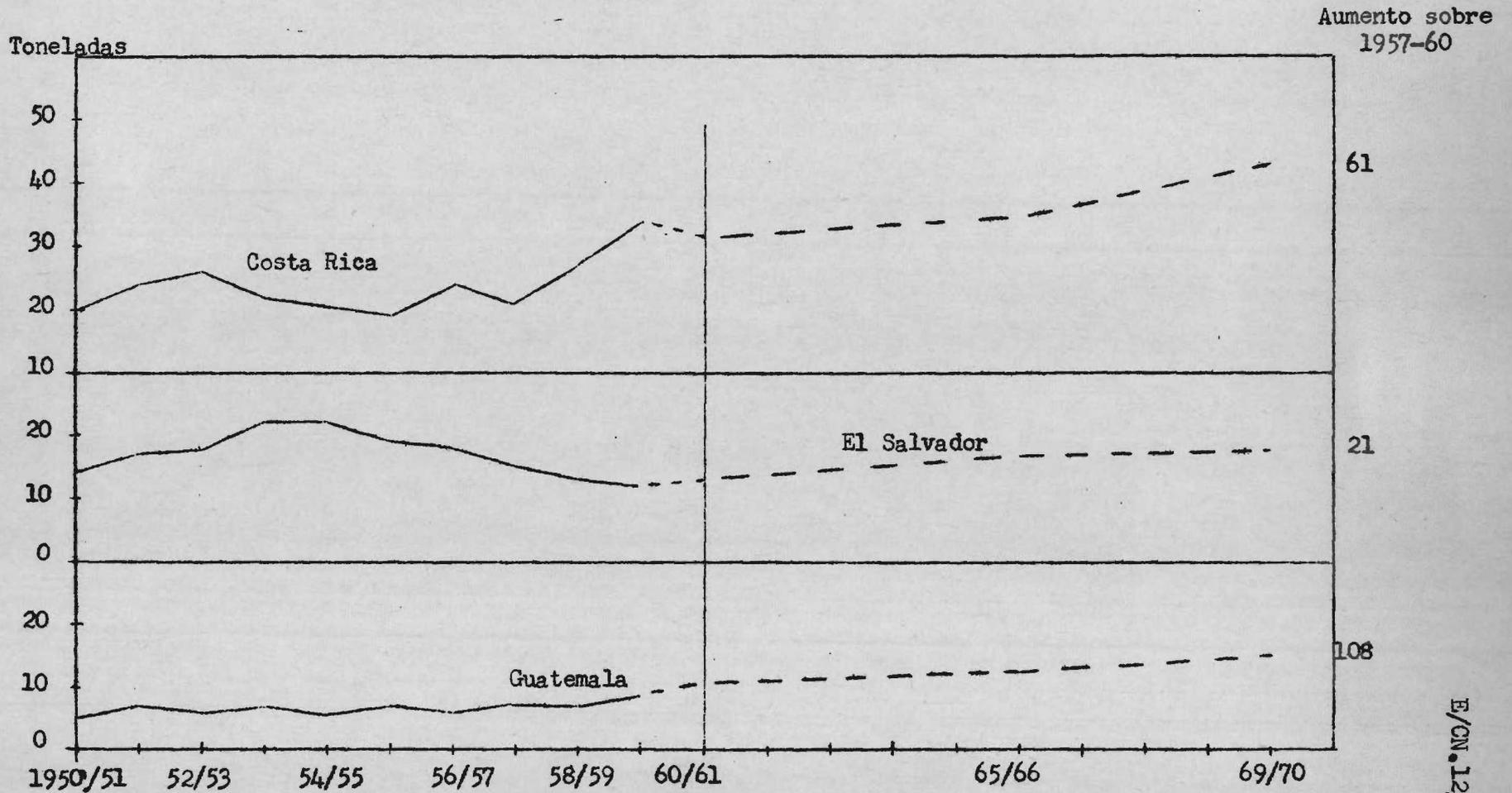


Gráfico 6

CENTROAMERICA Y PANAMA: PRODUCCION DE ARROZ, 1950-1961 Y PROYECCIONES A 1970
 (Producción en miles de toneladas y aumento en porcientos)



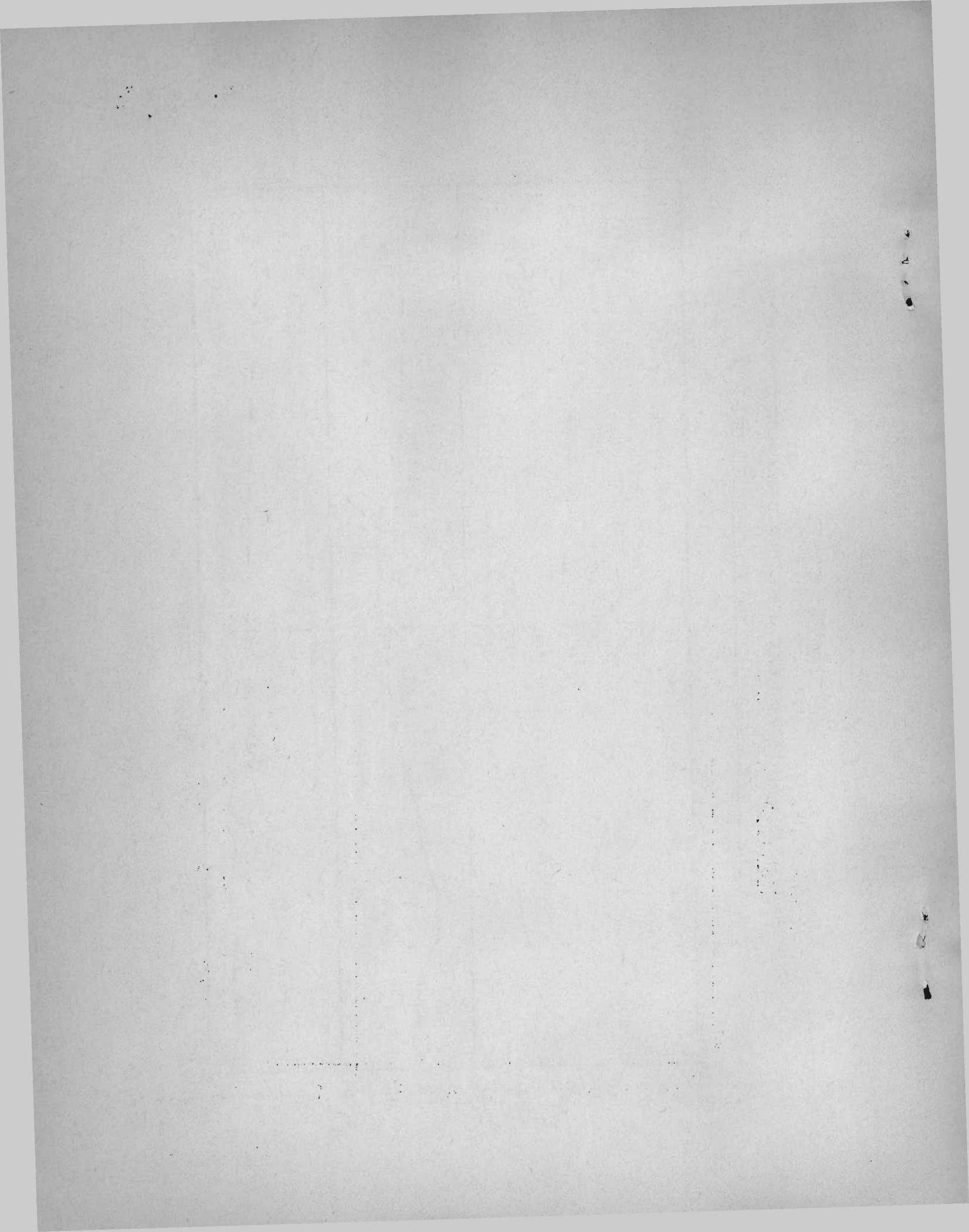


Gráfico 6 (continuación)

Toneladas

Aumento sobre
1958-60

