

 CIAT

63231

COLECCION HISTORICA

NOTAS SOBRE PRODUCCION, CONSUMO, COMERCIO Y  
PRECIOS DE FRIJOL, GANADO DE CARNE  
YUCA, ARROZ Y PORCINOS

Preparado por

*Donida*  
Grant M. Scobie  
Alberto Valdés

  
CENTRO DE DOCUMENTACION  
4 NOV. 1976

100592

en colaboración con

*Ortiz*  
Rafael Posada T.  
Nhora Ruiz de Londoño

para

la Reunión Anual de la Junta Directiva del CIAT,  
y las Sesiones de Presentación, 1976

Abril, 1976

Centro Internacional de Agricultura Tropical  
Cali, Colombia

## PREFACIO

Este breve resumen ha sido preparado para la Junta Directiva del CIAT y la Administración; su objetivo es dar una perspectiva de la situación en el mercado de los productos en que trabaja el CIAT. Como es el primer informe de esta naturaleza que se prepara en CIAT, agradeceremos comentarios sobre su utilidad y sugerencias sobre información adicional que debería incluirse. En el futuro, se ha programado preparar un informe de esta naturaleza al menos dos veces al año.

Para este documento, se ha hecho uso extensivo de material no publicado proporcionado gentilmente por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Se agradece especialmente a Howard Hall y a Wade Gregory por proporcionar este material.

NOTAS SOBRE PRODUCCION, CONSUMO, COMERCIO Y  
PRECIOS DE FRIJOL, GANADO DE CARNE,  
YUCA, ARROZ Y PORCINOS

1. *Producción:* La producción de los cuatro productos en América Latina (exceptuando porcinos) solo ha aumentado levemente en los últimos 10 años (ver Figura 1). De hecho, en 1974, la producción de estos cuatro productos era igual o menor a la producción de 1970. El aumento en producción de los cuatro productos (exceptuando porcinos) entre 1967-1974 fué menor que el aumento durante el período 1960-1967 (Cuadro 1). La identificación de las causas de esta disminución en su crecimiento ayudaría a separar la influencia relativa del clima, las políticas internas y el cambio tecnológico. En el Cuadro 2 se presenta información acerca del crecimiento del inventario y la producción de ganado de carne entre 1960 y 1970.

2. *Rendimientos:* (Ver Figura 2). Los rendimientos de frijol en América Latina han permanecido constantes alrededor de 600 kg/ha durante los últimos 20 años.

Los rendimientos de arroz permanecieron constantes alrededor de 1.7 t/ha hasta 1969, desde cuando subieron a aproximadamente 2 t/ha en 1974. Aproximadamente la mitad del arroz de América Latina proviene del sector de Secano en Brasil, en donde los rendimientos son bajos y han perma-

necido constantes. Luego el aumento en el rendimiento total en América Latina de 1.7 a 2.7 t/ha es un aumento significativo, y muestra el aumento considerable en áreas de riego. Los rendimientos bajo riego en Colombia aumentaron de 2.5 a 5.4 t/ha en los últimos 20 años.

Hasta 1972 los rendimientos en yuca han aumentado consistentemente desde 12.5 a 14.0 t/ha, aun cuando bajaron en 1963 al nivel más bajo en 20 años, aparentemente debido a las desfavorables condiciones de clima en Brasil.

Como se muestra en el Cuadro 3, gran parte de la expansión en producción en arroz, frijol y yuca entre 1960-1964 y 1970 y 1974 provino de una expansión del área más que de un aumento en los rendimientos. Sin embargo, dado la vasta disponibilidad de tierras en América Latina, aumentos en rendimiento no son necesariamente siempre la ruta más eficiente para expandir la producción, aun cuando esto por supuesto varía por país y por regiones.

3. *Producción de Alimentos Per Cápita:* En toda América Latina, la producción de alimentos se ha estancado desde 1970, resultando en una disminución de la producción por habitante. Esta declinación contrasta con el aumento en producción de alimentos por habitante en todas las regiones (excepto el Caribe) durante la década de los '60 (ver Cuadro 4). El aumento en la producción total agrícola per cápita fué aún inferior, indicando que la disminución en la produc-

ción de alimentos per cápita no está asociada con un aumento en la producción de bienes agrícolas no alimenticios.

4. *Importancia Relativa de los Productos del CIAT:* Los cuatro principales países productores de los cinco productos del CIAT se indican en el Cuadro 5. Su producción está fuertemente concentrada en pocos países; generalmente 2/3 de la producción total de América Latina proviene de dos países productores.

5. *Comercio Exterior*<sup>1</sup>: América Latina es un importador neto de arroz y frijol; aun cuando fluctúa de año en año, el volumen de importaciones no ha cambiado mucho en los últimos 15 años (Cuadro 6). En ambos casos, las importaciones de América Latina representan una porción muy pequeña del comercio mundial.

Carne de vacuno es uno de los principales productos de exportación, el que provee una proporción considerable del comercio mundial. Sin embargo, tanto en términos absolutos como relativos al comercio mundial, las exportaciones de América Latina han declinado drásticamente. El aumento en el consumo interno simultáneamente con la significativa disminución en importaciones de carne desde el Mercado Común Europeo, Estados Unidos y Japón, se han traducido en una

---

<sup>1</sup> No se dispone de información de comercio exterior para yuca y sus derivados en América Latina.

reducción de las exportaciones latinoamericanas en 1974. Estos tres importadores representan alrededor del 75 por ciento del comercio mundial de carne de vacuno y fluctuaciones significativas en su demanda por importaciones tienen serias repercusiones en el desarrollo de la industria ganadera en América Latina. Debe hacerse anotar que proyecciones recientes de oferta y demanda para el Brasil indican una creciente demanda por importaciones de carne de vacuno, lo que contrasta con su historia como un exportador<sup>2</sup>.

Antecedentes sobre el comercio exterior en frijol, ganado y arroz por país para América Latina durante 1965 y 1974 se presentan en el Apéndice Cuadro 7.

6. *Precios de Exportaciones:* Los precios promedios de exportaciones recibidos por América Latina para ganado de carne, frijol y arroz se presentan en la Figura 3. A comienzos de 1970 se produjeron significativos aumentos en los precios de todos estos productos. Sin embargo, los mercados internos estuvieron aislados de estos aumentos de precios a través de barreras al comercio exterior y controles de precios, lo que se tradujo en que los precios agrícolas internos no subieran en la misma proporción; en consecuencia estos aumentos en los precios mundiales no se han tradu-

---

<sup>2</sup> Para 1985, la demanda por importaciones se proyecta a un nivel de 853.000 toneladas, comparado con un promedio de exportación durante el período 1971-1973 de 86.000 toneladas.

cido en un estímulo de la misma magnitud a la producción interna. Como se observó antes, prácticamente no ha habido un aumento en la producción total desde 1970.

7. *Proyecciones de Precios:* El Cuadro 8 presenta un conjunto de proyecciones de precios para arroz y ganado de carne, como también para fertilizantes nitrogenados y fosfatados. Se predice que los precios en arroz van a bajar al nivel de comienzos de lo '70, mientras que los precios de carne de res continuarían aumentando hacia 1985. Se predice que los precios de fertilizantes bajarán en relación a 1974, aun cuando no llegarán a los niveles de la década del '60, época en que fué desarrollada gran parte de la nueva tecnología intensiva en uso de fertilizantes. La Figura 4 muestra los precios de exportación de fertilizantes durante 1965 a 1975. Es interesante observar que las proyecciones realizadas por el Banco Mundial para 1980 (Cuadro 8) son relativamente cercanas a los precios de exportación que rigieron durante el segundo semestre de 1975 (Cuadro 4), lo que sugiere que estos últimos niveles son un reflejo del precio de largo plazo de fertilizantes. Relativo a los precios de exportación de los productos del CIAT (ver Figura 3), el precio de los fertilizantes aumentó en aproximadamente 150 por ciento entre 1970 y 1974.

8. *Consumo de Alimentos:* El Cuadro 9 se incluye como un

antecedente que puede dar una perspectiva amplia de la severidad del problema nutricional por país en América Latina. A nivel nacional por lo menos, las deficiencias nutricionales están relativamente concentradas en la zona andina (excluyendo Chile) y en algunos países centroamericanos y del Caribe.



TABLE 1

Annual Growth Rates of Output for Selected Commodities

Period	Rice	Beans	Cassava	Beef and Veal	Pork	Corn
-----Percentages-----						
1960-1967	4.8	6.1	5.9	1.8	3.6	6.6
1967-1974	2.4	-0.5	-0.9	0.5	4.3	1.5
1955-1974	4.3	3.3	3.8	1.6	3.2	4.5

Source: USDA-ERS, FDCD Working Paper, Agriculture  
in the Americas: Statistical Data, April, 1976.

TABLE 9  
Cattle Population, Growth and Extraction Rates  
Latin America: Selected Countries: 1960-1970

Country	1970 Population	Annual Growth Rates			Extraction Rates
		Population	Slaugh- terings	Exports	
	millions	%	%	%	%
Argentina	56	0.3	-0.4	0.1	25
Brazil	78	3.5	2.3	2.0	15
Chile	3	-0.1	4.1	3.0 <sup>a</sup>	28
Colombia	20	2.7	4.3	2.9	11-12
Mexico	26	3.3	4.1	n.a	n.a
Venezuela	8	3.0	5.1	13.2 <sup>a</sup>	10.7

<sup>a</sup> Imports.

Source: A. Valdés, "Algunos Aspectos Económicos de la Industria Ganadera en America Latina," en El Potencial para la Producción de Ganado en America Tropical, CIAT, Series CT-10, Noviembre, 1975.

TABLE 3

Latin America: Increments to Production Attributed  
to Changes in Area and Yields 1960-64 to 1970-74

	Rice		Beans <sup>a</sup>		Cassava	
	'000 m.t	%	'000 m.t	%	'000 m.t.	%
Area	2,743	(83)	474	(55)	7,366	(82)
Yield	431	(13)	334	(39)	1,191	(14)
Combined	143	(4 )	59	(6 )	389	(4 )
<b>Total</b>	<b>3,316</b>	<b>(100)</b>	<b>867</b>	<b>(100)</b>	<b>8,946</b>	<b>(100)</b>

Source: USDA-ERS, FDC Working Paper, Agriculture in the  
Americas: Statistical Data, April, 1976.

<sup>a</sup> Excluded Central America and the Andean Zone.

TABLE 4  
Indices of Per Capita Food Production in  
Latin America

Region	1961-1965	1970	1974	1975 (Prelim.) <sup>a</sup>
Mexico	100	107	98	103
Central America	100	113	110	109
Caribbean	100	89	91	84
South America	100	107	106	105
Latin America	100	106	104	104

Source: USDA ERS, FDCD Working Paper,  
Agriculture in the Americas: Statistical  
Data, April, 1976.

<sup>a</sup> Calculated from unpublished data provided by USDA,  
and linked to the 1974 values.

TABLE 5

Latin America: Four Major Producers of Selected Products:  
1974<sup>a</sup>

Source	Commodity	Country 1	%	Country 2	%	Country 3	%	Country 4	%
FAO USDA <sup>b</sup>	BEEF	Argentina		Brazil		Mexico		Colombia	
	(7,141)	(2,250)	31.5	(2,132)	29.8	(555)	7.8	(552)	7.7
	(7,041)	(2,226)	31.6	(2,100)	29.8	(844)	12.9	(363)	5.2
FAO USDA <sup>b</sup>	CASSAVA	Brazil		Colombia		Paraguay		Venezuela	
	(34,802)	(30,000)	86.2	(1,320)	3.8	(1,108)	3.2	(325)	1.0
	(27,860)	(24,720)	88.7	(1,720)	6.2	(1,100)	3.9	n.a.	n.a.
FAO USDA(1975) <sup>c</sup>	BEANS	Brazil		Mexico		Argentina		Chile	
	(3,828)	(2,168)	56.6	(896)	23.4	(115)	3.0	(107)	2.8
	(3,960)	(2,271)	57.3	(1,130)	28.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
USDA <sup>b</sup> (1975)	RICE	Brazil		Colombia		Peru		Mexico	
	(12,236)	(6,500)	53.1	(1,705)	13.9	(456)	3.7	(435)	3.6
USDA <sup>b</sup>	PORK	Brazil		Mexico		Argentina		Colombia	
	(1,828)	(723)	39.6	(354)	19.4	(232)	12.7	(95)	5.2

<sup>a</sup> Figures in parentheses are the output in '000 tons.

<sup>b</sup> USDA-ERS, FDCD Working Paper, Agriculture in the Americas: Statistical Data, April, 1976.

<sup>c</sup> Unpublished preliminary data provided by USDA.

TABLE 6  
Volume of Trade: Net Exports from Latin  
America<sup>a</sup>  
(metric tons)

Product	1960	1965	1970	1974
Beans	- 72,300 (5.3) <sup>b</sup>	- 81,600 (3.6)	- 142,420 (7.9)	- 61,420 (3.5)
Beef	+351,343 (36.2)	+466,381 (32.2)	+ 648,895 (31.4)	+387,852 (17.0)
Rice	-217,400 (3.2)	- 99,600 (1.3)	+ 9,740 (0.1)	-212,520 (2.4)

Source: FAO Trade Yearbooks 1960-1974

<sup>a</sup> Imports from, minus exports to third regions

<sup>b</sup> Figures in parentheses represent the proportion of world trade.

TABLE 7  
Volume of Trade by Country  
In Latin America  
Net exports: 1965 and 1974

REGION	BEANS		BEEF				RICE	
	1965	1974	Head		Beef		1965	1974
	'000 m.t...		1965	1974	1965	1974	'000 m.t--	
<u>South America</u>			-----no.-----		----	'000 m.t--	-----'000 m.t--	
Argentina	31.5	59.5	93.8	16.7	349.2	109.6	43.3	48.0
Bolivia	- 0.3	0	12.0	- 12.0	0.4	2.0	- 0.3	0.07
Brasil	- 9.2	24.9	5.3	50.0	35.8	78.6	236.8	56.3
Chile	0.8	37.2	- 79.9	-150.0	- 6.4	- 3.4	- 10.7	- 22.6
Colombia	- 0.4	13.4	56.5	319.8	4.5	18.9	- 0.5	60.0
Ecuador	-	-	-	3.7	4.8	15.7	0	- 20.0
Guayana	- 3.6	- 2.5	0.4	0.8	0.4	-	95.1	40.0
Paraguay	-	0.	- 0.2	- 67.0	4.8	15.7	0	0.6
Peru	- 3.8	0	- 66.8	- 60.0	58.2	- 7.0	- 91.9	- 42.9
Surinam	- 1.5	- 1.5	- 0.4	- 0.4	0	-	21.0	32.6
Uruguay	- 1.3	- 2.1	5.4	0	-	94.2	18.8	73.3
Venezuela	-29.4	-23.7	- 5.6	-150.0	0	-	20.0	34.6
Otros	- 0.3	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.2	- 0.3	0	- 1.0
Sub-Total	-17.5	105.0	20.2	- 48.8	451.5	324.0	331.6	259.0
<u>Central America</u> <u>and Mexico</u>								
Costa Rica	- 2.7	- 6.1	12.9	- 1.5	4.6	25.4	- 5.1	11.6
Cuba	-68.2	-93.4	- 7.3	- 3.3	-	-	-280.0	-220.0
República Dominicana	- 2.0	1.4	- 0.1	- 1.1	0	6.7	- 22.1	- 70.3
El Salvador	-17.0	0	6.2	- 0.2	0	5.5	2.8	2.5
Guatemala	- 3.9	- 5.0	33.4	0.9	5.8	12.9	2.2	- 5.4
Haití	-	-	-	-	-	0.7	- 0.1	- 0.07
Honduras	22.4	8.0	24.6	0	0	17.3	0.3	- 4.5
Jamaica	- 3.0	- 2.4	- 0.1	- 0.2	- 2.2	- 3.9	33.4	39.4
Mexico	24.3	42.4	525.9	337.1	22.1	13.8	- 16.8	- 67.1
Nicaragua	2.3	- 3.9	0.4	- 1.4	0	15.7	- 9.4	10.0
Panamá	- 3.3	- 3.5	5.2	0.3	0	0.1	- 0.4	- 0.2
Trinidad and Tobago					- 2.8	- 2.1	- 31.0	- 38.5
Otros	12.6	-15.1	- 12.9	- 14.4	-	-	- 62.6	- 43.1
Sub-Total	-63.2	-77.6	588.2	316.2	27.5	92.1	-388.8	-385.7

Source: FAO: Trade year books 1960-1974.

TABLE 8  
Price Forecast

US\$/ton, constant 1973 prices

YEAR	RICE	BEEF		Nitrogen Phosphate (Urea)	
		Fob, Exports from Latin America	Cif, from Argentina in Europe		
1973 <sup>a</sup>	350	1,451	3,180	95	119
1974 <sup>a</sup>	542	1,485	n.a.	260	274
1975	311	n.a.	n.a.	222	252
1980	240	n.a.	3,350	102	155
1985	240	n.a.	3,720	116	162

n.a. : Not available,

<sup>a/</sup> : 1973 and 1974 are actual data; 1975, 1980 and 1985  
are price forecasts.

Source: IBRD - July 1975



TABLE 9  
Apparent Daily Consumption of Calories  
and Proteins in 1971-1973

Country	Energy as Percentage of Requirement	Protein (grams)
Argentina	122	95
Uruguay	115	98
Chile	114	77
Brazil	115	67
Mexico	115	61
Panamá	111	62
Costa Rica	114	63
Jamaica	114	67
Guyana	112	56
Cuba	108	63
Paraguay	108	70
Barbados	108	75
Venezuela	99	62
Nicaragua	110	69
Trinidad and Tobago	99	65
Peru	101	62
Colombia	94	50
Guatemala	93	58
Honduras	93	53
Dominican Republic	92	50
Bolivia	85	47
Ecuador	84	43
El Salvador	83	51
Haiti	79	39
Latin America	112	66

Source: USDA-ERS, FDCD Working Paper, Agriculture in the Americas: Statistical Data, April, 1976, p.98

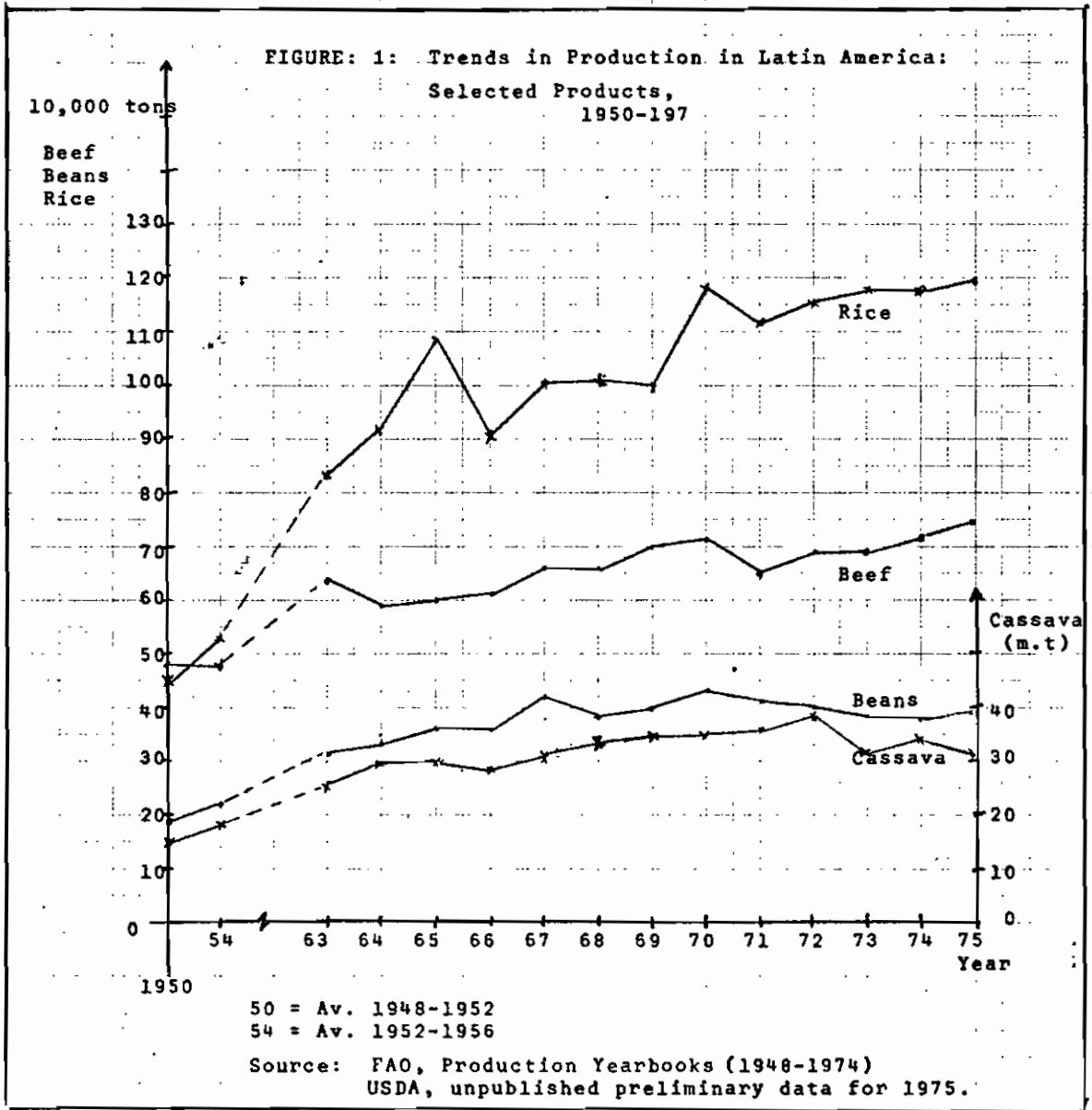
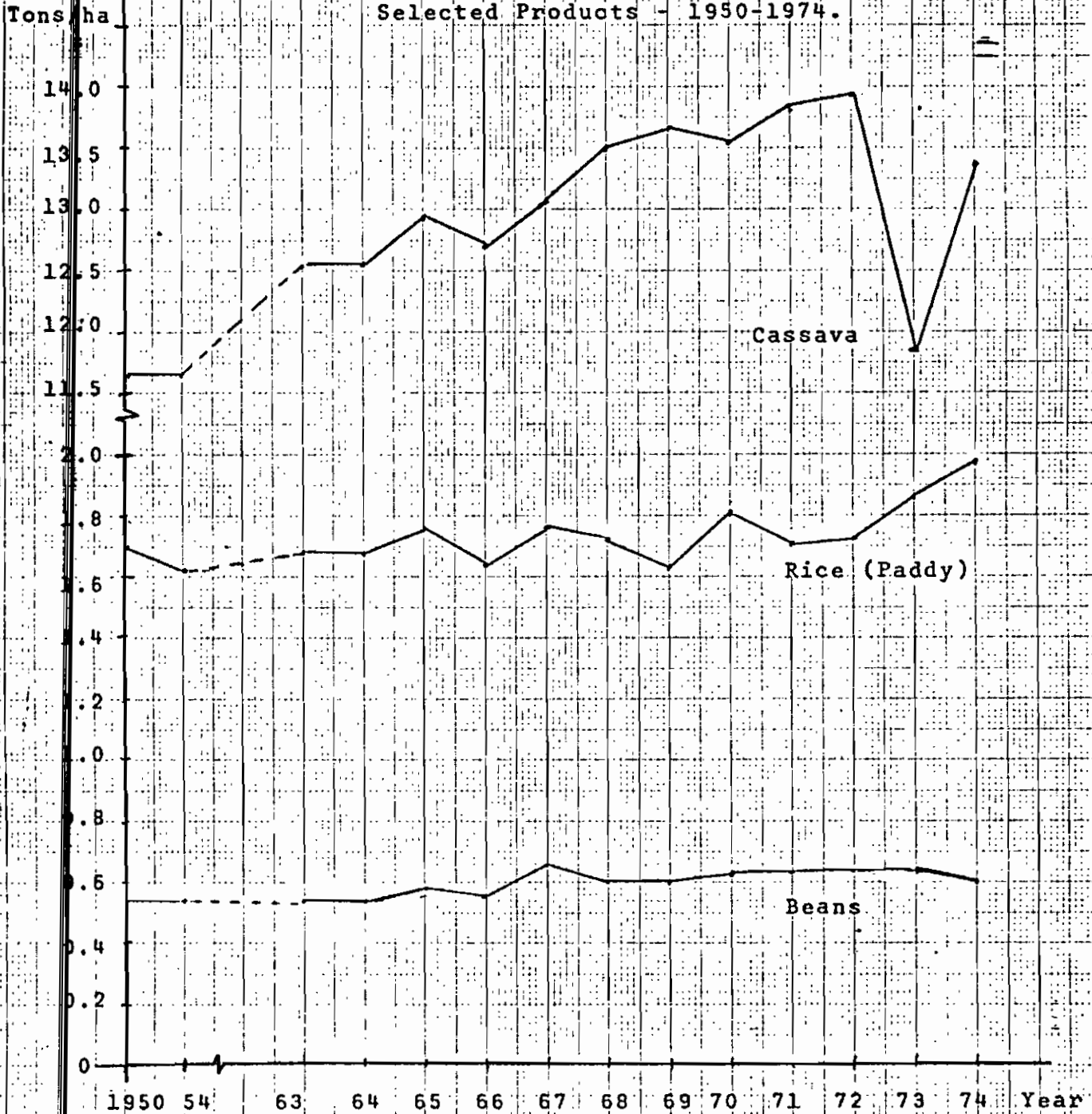


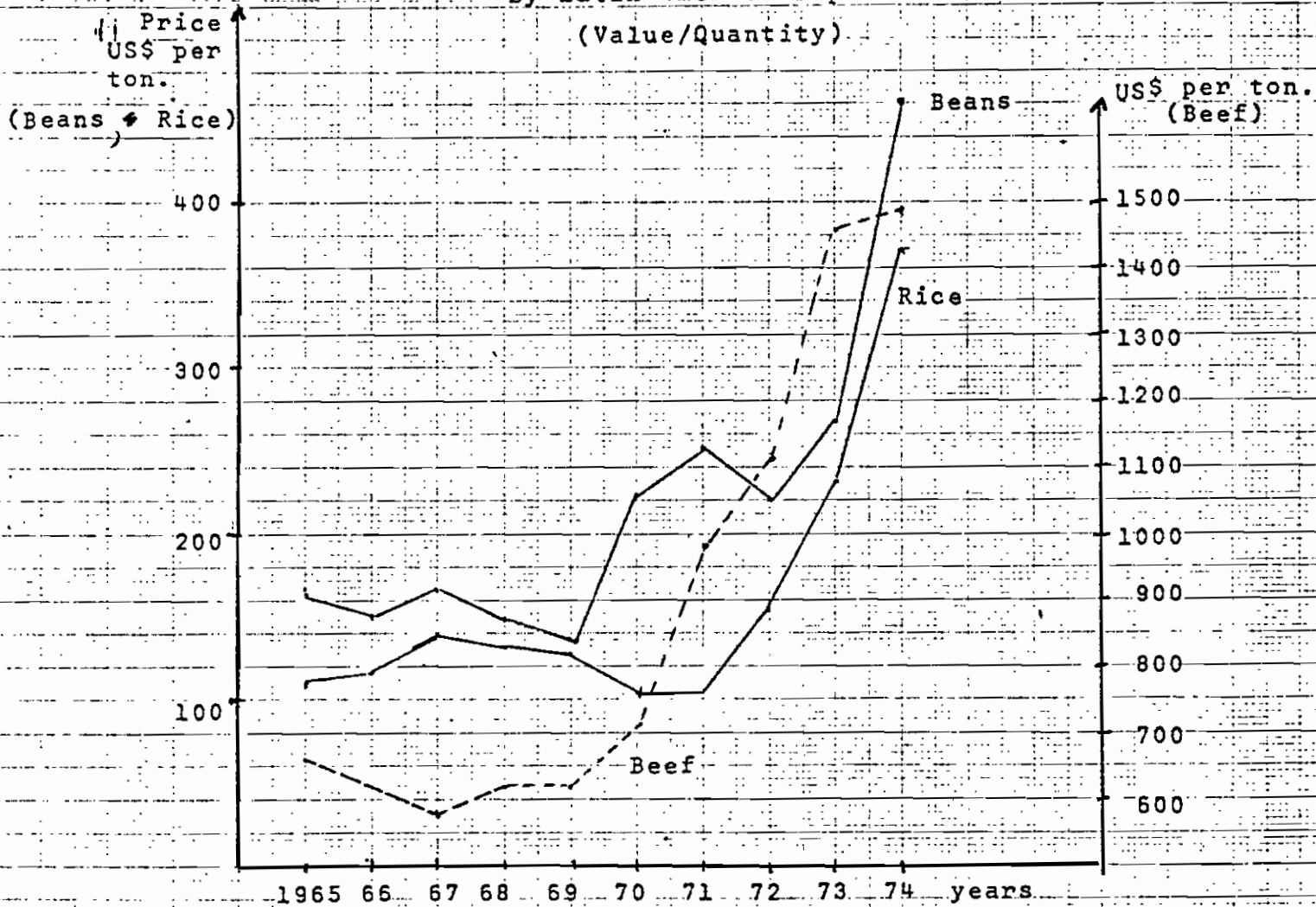
FIGURE 2: Trends in Yields in Latin America:  
Selected Products - 1950-1974.



50= Av. 1948 - 1952  
54= Av. 1952 - 1956

Source: FAO, Production Yearbooks.

FIGURE 3: Average Unit Export Prices Received  
by Latin America Exporters.  
(Value/Quantity)



(N.B.: The scale for beef is given on the right.)

CENTRO DE DOCUMENTACION  
CEPAL  
FAO

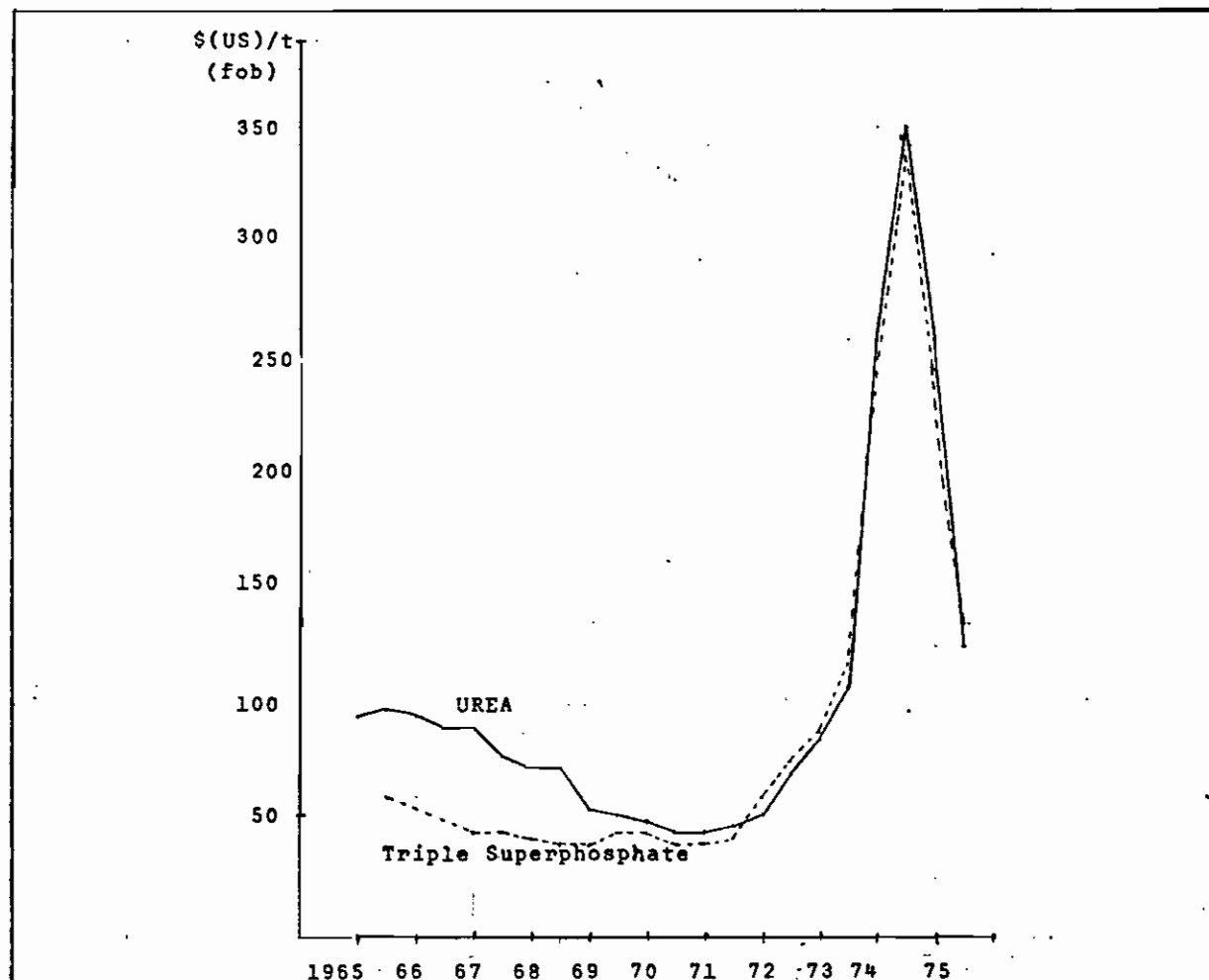


FIGURE A: Fertilizer Export Prices: 1965-1975

SOURCE: Situación y Evolución de la Agricultura y la Alimentación en América Latina, LARC/76-/2, CEPAL-FAO, Febrero, 1976, p.138