

8351

IMPORTANCIA DE LA YUCA EN COLOMBIA



Rafael D. Díaz D.¹
Per Parstrup Andersen¹

En base a datos secundarios se presentan en esta sección algunos indicadores sobre la importancia de la yuca en Colombia y las tendencias de área, rendimientos, producción y precios durante los últimos 20 años.

Ocupando alrededor de 165 000 has, la yuca se cultiva en un área mayor que la de papa, sorgo, frijol y banano (tabla 1). Por otra parte, el área de yuca es menor que la de café, maíz, arroz, algodón y caña de azúcar.

El valor de la producción de la yuca se estimó en \$2 772 millones a precios del productor para el año 1975.

En comparación con el valor de la producción de otros cultivos (tabla 1), el valor de la yuca es casi igual al del maíz, menor que el del café, arroz, algodón, papa y mayor que el valor de la producción de frijol, sorgo y banano.

La yuca juega un papel importante en la dieta colombiana. Datos de la ciudad de Cali muestran que más del 7 por ciento de las calorías consumidas por las familias de menores ingresos vienen de la yuca. La importancia de este producto decrece a medida que se aumenta el ingreso. Así que los consumidores

1/ Economistas Agrícolas

TABLA 1 AREA Y VALOR DE LA PRODUCCION DE YUCA Y OTROS CULTIVOS IMPORTANTES EN COLOMBIA, 1975

Cultivos	Area (1000 has)	Valor de la Producción ¹
Café	1340	15452
Maíz	573	2809
Arroz	373	6425
Algodón	281	4609
Caña de Azúcar	261	n d
Yuca	165	2772
Sorgo	134	1220
Frijol	121	1409
Papa	90	3462
Banano	18	602 ²

Fuente Ministerio de Agricultura, Programas Agrícolas, 1976 y Boletín mensual de estadística No 293, diciembre 1975

1/ Millones de pesos a precios del productor

2/ Datos de 1974

TABLA 2 CONSUMO APARENTE DE CALORIAS A PARTIR DE LA YUCA Y DE OTROS ALIMENTOS EN CALI, COLOMBIA

(Porcentaje del consumo total de calorías)

Alimentos	Estrato de Ingreso				
	I	II	III	IV	V
Arroz	15 7	15 3	13 0	13 3	8 2
Maíz	14 1	14 5	12 5	4 2	3 1
Azúcar	13 3	11 5	11 4	12 4	11 2
Plátano	8 1	9 3	7 1	3 6	2 2
Yuca	7 5	6 0	4 0	2 5	1 7
Carne de Res	3 5	6 2	7 7	8 6	14 9
Papa	3 5	3 6	2 6	2 6	2 3

Fuente CIAT, Encuesta de Presupuesto Familiar para Cali (datos no publicados) *

con los ingresos mayores obtuvieron apenas 1 7 por ciento de sus calorías de la yuca (Tabla 2)

Cuatro por ciento de los ingresos de las familias más pobres se gastan en compras de yuca, mientras que los consumidores con mayores ingresos apenas gastan 0 2 por ciento de sus ingresos en este producto (Tabla 3)

TABLA 3 PROPORCION DEL INGRESO FAMILIAR GASTADO PARA YUCA Y OTROS PRODUCTOS POR ESTRATO DE INGRESO EN CALI, COLOMBIA, 1971
(Porcentaje del Ingreso Familiar Total)

Producto	Estratos ¹				
	I	II	III	IV	V
Carne de Res	10 5	10 1	12 1	9 5	10 3
Arroz	7 8	5 0	3 6	2 3	0 8
Plátano	4 6	3 4	2 6	0 8	0 3
Maíz	4 5	3 0	2 3	0 5	0 2
Frijol	4 4	3 1	2 2	1 3	0 6
Yuca	4 0	2 0	1 3	0 5	0 2
Papa	3 8	2 6	1 7	1 0	0 5
Leche	3 0	2 7	3 9	3 8	2 0

^{1/} De menor a mayor ingresos

Fuente Per Pinstrup-Andersen Distribution of Benefits from New Agricultural Technology Among Consumer Income Strata Journal of Agricultural Administration (Publicación pendiente)

Area

Como se ve en la Tabla 4 y Figura 1, tanto el área sembrada de yuca como la producción han variado año tras año. Se han presentado disminuciones en los años 60 a 64 pero la tendencia

TABLA 4 ARFA SEMBRADA DE YUCA, PRODUCCION Y
RENDIMIENTO EN COLOMBIA 1955-74

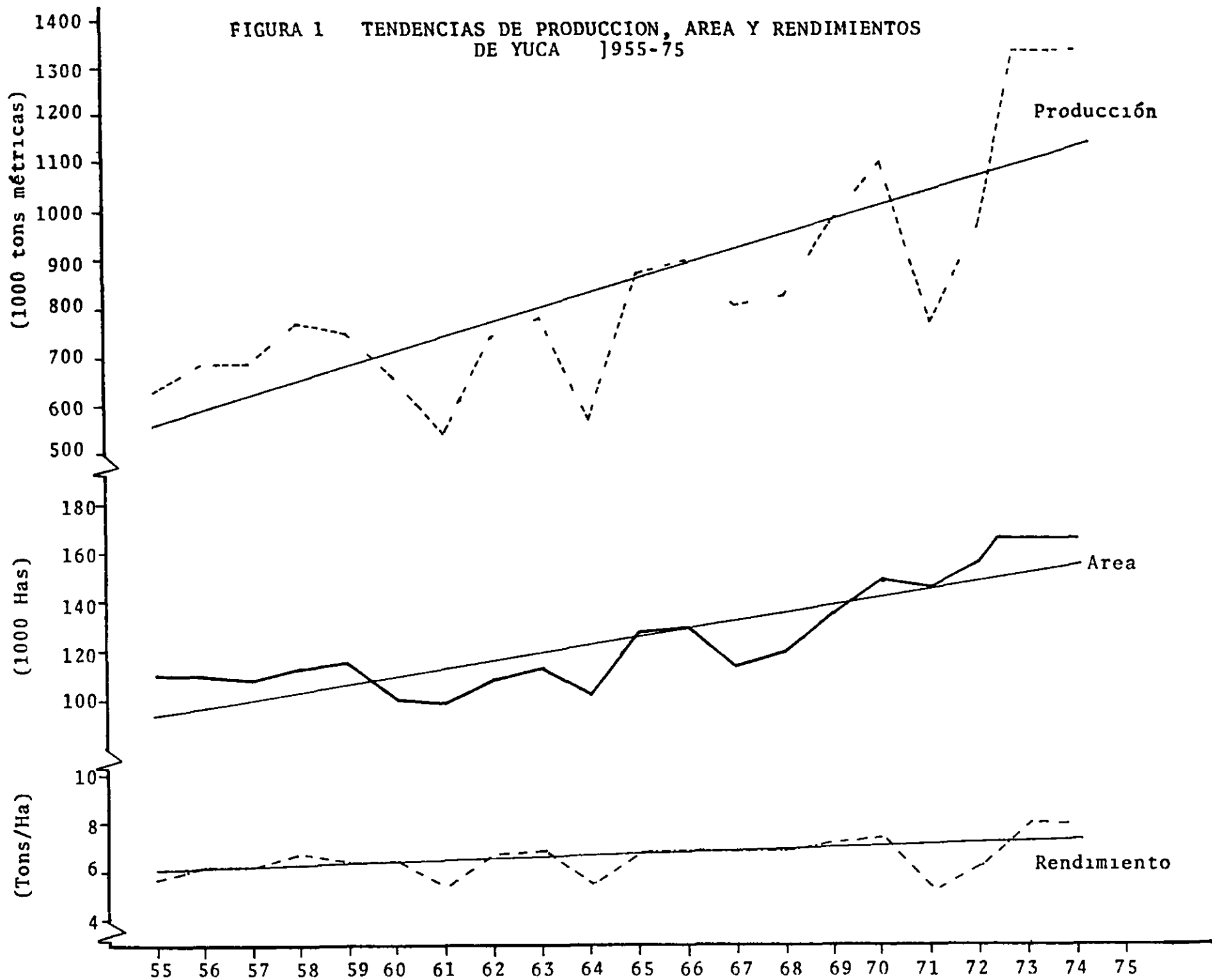
Años	ARFA		PRODUCCION		RENDIMIENTO	
	(1 000 Has)	Indice*	(1 000 Ton Métricas)	Indice*	Tons/ Ha	Indice*
1955	111	98 2	633	82 4	5 7	83 8
1956	110	97 3	682	88 8	6 2	91 2
1957	109	96 5	687	89 4	6 3	92 6
1958	113	100 0	768	100 0	6 8	100 0
1959	115	101 8	748	97 4	6 5	95 6
1960	100	88 5	650	84 6	6 5	95 6
1961	98	86 7	539	70 2	5 5	80 9
1962	108	95 6	734	95 6	6 8	100 0
1963	112	99 1	773	100 7	6 9	101 5
1964	102	90 3	561	73 0	5 5	80 9
1965	127	112 4	864	112 5	6 8	100 0
1966	129	114 2	890	115 9	6 9	101 5
1967	115	101 8	794	103 4	6 9	101 5
1968	118	104 4	814	106 0	6 9	101 5
1969	134	118 6	965	125 6	7 2	105 9
1970	148	131 0	1095	142 6	7 4	108 8
1971	145	128 3	754	98 2	5 2	76 5
1972	155	137 2	961	125 1	6 2	91 2
1973	165	146 0	1320	171 8	8 0	117 6
1974	165	146 0	1320	171 8	8 0	117 6

* Indice 1958=100

Fuente DANF Bol Mensual de Estadística Area y Rendimiento
No 276, Julio 1974

Area, Rendimiento y Producción 1973 y 74 Ministerio de
Agricultura Programas Agrícolas

FIGURA 1 TENDENCIAS DE PRODUCCION, AREA Y RENDIMIENTOS DE YUCA 1955-75



estimada durante el período de 1955-74 ha sido creciente¹ (Figura 1) El aumento promedio anual en el período fué estimado en 2 990 has

El mayor número de hectáreas cultivadas de yuca se presentó en el año 73 con una variación porcentual del 8%, con respecto al año inmediatamente anterior y constante hasta el año 74

De acuerdo con estadísticas dadas por departamentos² - los mayores aumentos promedios anuales del área sembrada durante el período 1960-69 se dieron en el Cesar, 1 129 has, - Santander 1 087 has, Meta 951 5 has y Cauca 618 9 has Disminuciones en el área sembrada se presentaron en el Magdalena, Cundinamarca, Bolívar, Valle y Caldas para el mismo período (Tabla 5)

Colombia ocupa el segundo lugar entre los principales países productores de América del Sur, en cuanto a área se refiere, con 6 23% del área total sembrada en la región (Tabla 6) Si la misma comparación se hace con respecto a los principales países productores del mundo, Colombia ocuparía el décimo segundo lugar con 1 43% del área total³ (Tabla 7)

^{1/} En base a las estadísticas del DANE, No 276 Julio 1970, se estimó la tendencia empleando un modelo lineal de la forma $y = a + bx$, la ecuación del área (Y) = 95 47 + 2 99x, R=0 83

^{2/} Caja Agraria Período 1960-65 Investigaciones Económicas, 1972
Tróches, C H Período 1966-69 Estadísticas Agropecuarias U del Valle, 1972

^{3/} FAO Production Yearbook 1972

Producción

Según las estadísticas del Ministerio de Agricultura, la producción de yuca fué de 1 540 000 toneladas para 1 975

Durante el período 1955 al 1974 la producción ha presentado un incremento positivo con un aumento promedio anual estimado de 28,080 toneladas⁴

En el Departamento del Cesar se presentó el mayor aumento promedio anual estimado durante el período 60-69, de 11,5 tons⁵

En Antioquia, Santander, Meta y Sucre, de 5 tons Tendencias negativas en la producción durante el período se presentaron en los departamentos de Valle, Caldas, Cundinamarca, Huila, - Boyacá, Santander del Norte, Caquetá, Vichada, Atlántico, Magdalena, San Andrés, Providencia y Chocó (Tabla 8)

En 1972 el valor estimado de la producción de yuca constituyó 6,5% del valor total de la producción de las 18 principales cosechas del país. Considerando el valor total de los cultivos tradicionales, caña para azúcar, caña para panela, - frijol, plátano y yuca, el 28% del valor total de estos productos correspondió a la yuca

⁴/ La ecuación de la Producción (Y) = 560 75 + 28 08x, R=0 76

⁵/ En base a estadísticas de la Caja Agraria Op Cit

TABLA 5. AREA SEMBRADA CON YUCA EN COLOMBIA POR DEPARTAMENTO (1.000 HAS). 1960-1969¹

Departamentos	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Cauca	4 5	4 6	4 3	4 2	4.3	7.5	8.0	8.5	8 8	8.6
Nariño	2 8	2 6	2 4	2 2	2.2	3.2	5.1	5 3	5 6	5.7
Valle	6 8	6.8	6.1	6.0	5.8	7 3	7 8	5.3	5 6	6.1
Quindío	-	-	-	-	-	-	1.8	1.9	2.1	2 3
Risaralda	-	-	-	-	-	-	2 8	2.9	3.2	3.8
Caldas	-	-	-	-	-	-	4 7	4.3	4.5	4.6
Tolima	8.6	8.6	7 9	7 9	8.0	11.5	11 9	12.3	12.6	11.4
Cundinamarca	12.9	12.9	12.1	11 8	11.8	12 6	12.9	9.6	9.8	9 9
Antioquia	18.3	18.2	18 1	17 5	17 9	19.1	20.7	21.3	21 4	21 4
Huila	8.0	7.7	7.4	7 4	7.6	8 5	8 9	9.8	9.9	10 2
Boyacá	12 3	12 4	12.1	12.1	12.3	12 6	13 9	14.4	15 9	14.7
Santander	12.8	12.8	12 0	11 9	13.2	17 4	19 5	21.3	20 1	18.9
Santander del Norte	18 8	17.1	19.2	17 8	21 8	21 3	20.2	19.9	19 2	18.5
Meta	8 6	8.8	9 0	9 1	10.4	12.1	13 7	14.2	18.3	14.1
Amazonas	0 2	0.2	0.2	0.2	0.3	0 3	0 3	0.4	0 3	0.4
Arauca	0 5	0.5	0.5	0 5	0.6	0 6	0.6	0.7	0 8	0.9
Caquetá	6.1	6 4	6.8	7 3	7.7	8.3	8.9	8 8	8 6	8.1
Putumayo	1.0	1 0	1.1	1.1	1.2	1 4	1.4	2 5	2.6	2.8
Vaupés	-	-	-	-	-	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
Vichada	0 5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0 5	0.6
Atlántico	8.5	8 2	7.9	7.4	7.6	7.4	8.9	5.2	6 5	6.1
Magdalena	14 7	14.9	14.6	14.3	14.4	15 8	9.9	12.3	11 3	11.7
San Andrés y Providencia	0 3	0.3	0.3	0 4	0.4	0 4	0 4	0 4	0.5	0.5
Sucre	-	-	-	-	-	-	11.9	12.1	12.8	12.6
Cesar	-	-	-	-	-	-	7.0	11.6	11.4	10.8
Guajira	1.5	1 3	1 4	1.4	1.6	2 0	2 1	2.3	2 8	2.5
Chocó	0.9	1.1	1 1	1 1	1.2	1 2	1.3	0.8	0.9	1.1
Córdoba	16.7	16.7	16.8	16.9	17.2	18.6	21.8	17.4	17 8	17 9
Bolívar	21.3	20.9	20.6	19.7	19.9	25.9	17.1	19.5	19 3	19.6
TOTAL	186.6	184.3	182.4	178.7	188.0	215.6	244.2	245.6	253.4	246.2

^{1/} Período 1960-65: Caja Agraria. Investigaciones Económicas, 1972.
 Período 1966-69 Tróches, C.H. Estadísticas Agropecuarias, U. del Valle, 1972.

TABLA 6. AREA DE YUCA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO
EN SUR AMERICA, 1971

PAISES	AREA		PRODUCCION		RENDIMIENTO
	(1 000 Tons)	%	(1 000 Tons Metricas)	%	Tons/Ha
Brasil	2050	82,36	30258	86 19	14 8
Paraguay	121	4 86	1690	4 81	14 0
Colombia	155	6 23	1395	3 97	9 0
Perú	36	1 45	482	1 37	13.4
Ecuador	41	1.65	413	1 18	10 1
Venezuela	40	1 61	323	0 92	8 0
Argentina	26	1 04	295	0 84	11.5
Bolivia	18	0 72	234	0.67	13.0
Guayana	1	0 04	14	0 04	13 1
Guayana Francesa	1	0 04	4	0 01	6 7
TOTAL	2489	100 00	35109	100.00	

Fuente FAO, Production Yearbook, 1972

TABLA 7 PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE YUCA, 1971 ¹

PAISES	AREA		PRODUCCION		RENDIMIENTO
	(1.000 Has)	%	(1 000 Tons Metricas	%	(Tons/Ha)
Brasil (Sur América)	2050	18 91	30258	29 59	14 7
Zaire (Africa)	810	7.47	10500	10 26	12 9
Indonesia (Asia)	1382	12 75	10042	9 82	9 3
Nigeria (Africa)	920	8 49	9172	8 97	9 9
Tanzania (Africa)	800	7 38	6000	5 86	7.5
India (Asia)	345	3.18	5130	5 01	14 9
Thailandia (Asia)	220	2 03	3010	2 94	13 7
Ghana (Africa)	210	1 93	2388	2 33	11 4
Uganda (Africa)	250	5.07	2200	2 15	4 0
Mozambique (Africa)	440	4 06	2130	2 08	4.8
Paraguay (Sur América)	121	1 11	1690	1.65	14.0
Angola (Africa)	123	1.13	1610	1 57	13 1
Burundi (Africa)	185	1 70	1580	1 54	8 5
Colombia (Sur América)	155	1 43	1395	1.36	9 0
TOTAL MUNDIAL	10836	100 00	102248	100 00	9.4

¹/ FAO. Production Yearbook, 1972

TABLA 8 PRODUCCION DE YUCA FN COLOMBIA POR DEPARTAMENTO
(1.000 TONS METRICAS) 1960-1969¹

Departamento	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Cauca	31 5	33 9	30 5	29 3	30 3	44.3	47 2	53 7	57 0	57.0
Nariño	19 5	18 1	16 3	14 9	14 8	13.3	22 1	20 1	22 4	22 2
Valle	48 1	46 5	42 4	41.7	40 4	47 7	43 6	30.2	32 7	34 7
Quindío	-	-	-	-	-	-	10 5	11.3	12 4	13.7
Risaralda	-	-	-	-	-	-	15 7	16.2	21 8	25 8
Caldas	-	-	-	-	-	-	26 6	22 8	23 8	25 7
Tolima	47 4	45 1	41.7	42 4	42.9	60.4	62.6	66 4	69 3	64 1
Cundinamarca	91 9	91 2	84.3	80 3	80.7	61.9	64 3	65 2	65 0	66.6
Antioquia	133 9	133 2	130 9	126.1	130 0	147 6	159 8	166 5	168 2	167 8
Huila	57 6	56 7	54.0	53 6	55 1	44 7	47.1	48 0	50 5	53.0
Boyacá	90.1	92 9	87.6	85 6	87 8	71 9	79 3	84 9	96.9	89.6
Santander	96.4	94.4	88.6	86 6	95 5	89.0	99 6	132.1	136 7	127.8
Santander Nte.	172.5	163 3	155.5	152.6	150.3	79.4	86 9	97 5	111 4	103 2
Meta	66 6	66 9	68 8	66 5	80 0	82 3	94 1	92 3	120 8	94 5
Amazonas	1.5	1 4	1 6	1 7	1 8	1.9	2 2	2 2	2 0	2 6
Arauca	3 9	3 9	3 9	5.9	4 2	3.5	3 7	3 7	4 7	5 1
Caquetá	47 2	49.6	53.1	56 7	59.7	56 9	61.3	42.2	43 0	39 7
Putumayo	7 5	7.2	7 6	8.3	8 7	7.1	7 4	14.8	14 8	15 9
Vaupés	-	-	-	-	-	1.2	1 5	0 8	1.4	1.8
Vichada	3.8	3 7	3.9	3.9	4 4	2.0	2 5	2.1	2 2	2 6
Atlántico	63 0	60.7	58.2	54.2	56.3	51.1	62 9	34 8	46 8	44.2
Magdalena	105 8	110.9	109.3	103.3	105 8	126 4	79 8	108 2	100.6	104 1
San Andrés y Providencia	3 4	2.6	2 6	2.8	2 8	2.5	2.4	2.3	2 2	2.1
Sucre	-	-	-	-	-	-	95 3	105.3	112 6	109 9
Cesar	-	-	-	-	-	-	56 9	100.9	100 3	95 6
Guajira	9.9	9 7	10 0	9 9	11 0	13.2	13.5	19.1	23 8	21 2
Chocó	7 3	8 0	8.1	8 4	8 7	7.7	8.2	3.9	4 8	5 4
Córdoba	123.9	126.5	126 0	125 6	126 9	149.8	175 1	149.6	155 6	155 7
Bolívar	153.1	154.9	155 7	144 8	146 5	207 9	137 1	159.9	159 2	162.7
TOTAL	1.385.8	1.381 3 1	340 6	1.305 1	1.344 6	1.373 7	803 9 1	657.0	1.760.9 1	714 3

^{1/} Período 1960-65 Caja Agraria. Investigaciones Económicas 1972.
Período 1966-69 Tróches, C.H Estadísticas Agropecuarias. U del Valle, 1972

Colombia ocupa el decimocuarto lugar entre los principales países productores del mundo (Tabla 7) y el tercer lugar entre los países productores de América del Sur (Tabla 6). La contribución de Colombia a la producción total de América del Sur es de 3.9%.

Rendimiento

El rendimiento de yuca en Colombia ha sido casi constante desde hace 20 años (Tabla 4 y Figura 1). Se ha estimado una tendencia ligeramente creciente, con incrementos anuales de 60 kg/ha⁶. Según FAO el rendimiento de yuca en Colombia está por debajo del rendimiento promedio mundial (Tabla 4) y un poco más de la mitad del rendimiento estimado para Brasil, el principal país productor de yuca.

Precios

Tabla 9 y Figura 2 muestran los precios corrientes y deflactados de la yuca y sus tendencias durante el período 1955-72. El aumento anual del precio corriente se estimó en \$87,38 por tonelada⁷ mientras que el precio deflactado muestra un aumento muy ligero⁸. No se dispone de datos fidedignos sobre el precio

⁶/ La ecuación del rendimiento = $(Y) = 5.98 + 0.06x$, $R=0.46$

⁷/ Precios corrientes $Y = 179.66 + 87.38x$, $R=0.89$

⁸/ Precios constantes $Y = 253.29 + 4.52x$, $R=0.49$

de la yuca para años más recientes Sin embargo, se sabe que han subido a una tasa muy alta

Demanda y Utilización

La yuca es un cultivo de amplio consumo popular en estado fresco Se utiliza por industrias tecnificadas para extraer almidones y producir pegantes y por industrias poco tecnificadas para producir almidones Tiene poco empleo en Colombia como materia prima en la preparación de concentrados para animales

Según estimativos del presente estudio, 95 por ciento de la yuca producida se vende en estado fresco para consumo humano

Además del consumo humano directo se está haciendo esfuerzos para aumentar el uso industrial

En la ciudad de Armenia se ha producido harina de yuca con buenos resultados en cuanto a calidad del producto

En la ciudad de Bogotá se vendió yuca congelada para el mercado en fresco Los precios de venta al por mayor de la yuca fresca han tenido un alza continuada lo cual ha dificultado este proyecto

Con la participación del IIT (Instituto de Investigaciones Tecnológicas), Cartón de Colombia y el ICA se envió yuca parafinada al mercado de Nueva York El proyecto tuvo éxito por su aceptabilidad, pero dificultades con el empaque por falta de resistencia

TABLA 9 PRECIOS DE YUCA EN COLOMBIA, 1 955-72

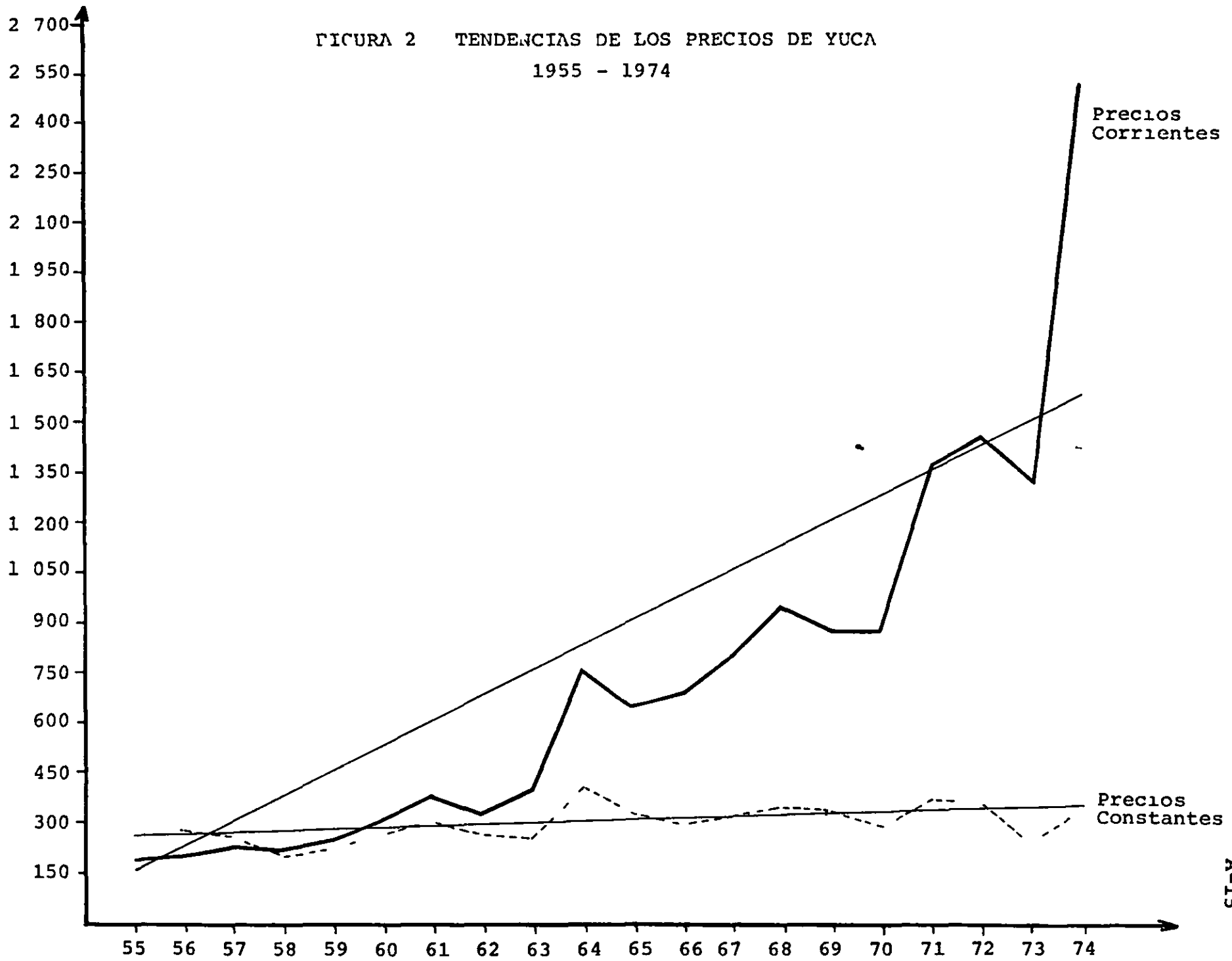
AÑOS	PRECIOS CORRIENTES		PRECIOS CONSTANTES	
	Pesos/Ton ¹	Indice 1958=100	Pesos/Ton ²	Indice 1958=100
1955	193	96 5	84 5	152 5
1956	198	99 0	80 0	144 4
1957	215	107 5	69 9	126 2
1958	200	100 0	55 4	100 0
1959	250	125 0	63 2	114 1
1960	303	151 5	73 0	131 8
1961	378	189 0	86 1	155 4
1962	338	169 0	75 0	135 4
1963	398	199 0	69 9	126 2
1964	755	377 5	112 9	203 8
1965	658	329 0	90 9	164 1
1966	691	345 5	80 9	146 0
1967	795	397 5	87 6	158 1
1968	955	477 5	98 5	177 8
1969	891	445 5	86 6	156 3
1970	891	445 5	79 7	143 9
1971	1361	680 5	109 1	196 9
1972	1467	733 5	101 2	182 7

1/ Boletín Mensual de Estadística No 227, Agosto de 1974

2/ Precios corrientes deflactados por el índice de precios a nivel mayorista reportados por el Banco de la República

Pesos/Tons

FIGURA 2 TENDENCIAS DE LOS PRECIOS DE YUCA
1955 - 1974



La importancia de la yuca en la alimentación está relacionada con la energía que suministra. El contenido de proteínas es bajo.

En las regiones de la Costa Atlántica y Santanderes y en el Sur del país, departamento de Nariño, se presentó el mayor consumo aparente de calorías y proteínas cuya fuente principal fué la yuca.

La región caucana presenta el menor consumo aparente (Tabla 10)

Política

Políticas gubernamentales para fomentar la expansión del cultivo de yuca se limitan básicamente a crédito y asistencia técnica.

Programas de mercadeo, industrialización, asistencia técnica se dificultan por la misma estructura de la producción. La mayoría de los cultivadores de yuca tienen un área menor de 5 has y se encuentran dispersos sin ninguna organización formal. Esta situación hace más costosa e insuficiente la prestación de estos servicios. En pequeña escala se ha desarrollado programas de asistencia técnica por parte del ICA (Instituto Colombia Agropecuario), INCORA (Instituto Colombiano de Reforma Agraria), y el Programa de Desarrollo y Diversificación de Zonas Cafeteras por parte de FEDECAFE (Federación de Cafeteros de Colombia).

TABLA 10 CONSUMO DE YUCA PFR CAPITA/DIA Y CONSUMO APARENTE DE CALORIAS Y PROTEINAS POR REGIONES

Regiones	Consumo per capita por día en gramos	Consumo Aparente por Día	
		Calorías	Proteínas (grs)
Atlántica	83 0	121	66
Antioqueña	32 0	47	26
Caucana	21 0	31	17
Cundi-Boyacense	33 0	48	26
Llanera	12 0	18	10
Nariñense	71 2	103	57
Santandereana	84 0	123	67
Tolimense	42 0	61	33
Territorios Nacionales, Florenca	52 0	76	42

Fuente Consumo per capita/día de yuca Estudio de dietas de Costo Mínimo J C B F División de Investigaciones Nutricionales, Bogotá, Colombia 1972

En 1975 el crédito otorgado por Caja Agraria, Fedecafé, Incora y empresas particulares alcanzó a \$ 256 millones⁹ Para el año de 1976, se programó un total de \$ 300 millones para yuca

El programa de diversificación de zonas cafeteras actualmente viene fomentando la producción de yuca en los departamentos del Quindío, Risaralda y en los municipios de Caicedonia y Darién en el Valle del Cauca