

R.D.
332.17
C4117

T. 4

15
14

(010 2

PROLOGO

La presente monografía constituye el tercer documento de la investigación sobre "Fuerza de Trabajo" que adelanta el Seminario de Problemas Colombianos del DANE. Los dos anteriores presentaban la sustentación teórica del estudio general y una descripción en la zona cafetera del Tolima.

Su elaboración implicó esencialmente tres tipos de trabajo:

1. Planteamiento de hipótesis.
2. Análisis estadísticos de los censos de población agropecuarios, series sobre producción, crédito y otros aspectos económicos.
3. Análisis de informaciones no estadísticas obtenidas en diversas fuentes.
 - a. Documentos de libros, revistas y periódicos.
 - b. Conversaciones con funcionarios de entidades dedicadas al fomento de la producción y el mercadeo del arroz y el algodón.
 - c. Entrevistas a productores y trabajadores.
 - d. Observación directa de los procesos de producción en fincas diferentes.

Al conjunto del trabajo contribuyeron: las discusiones con los investigadores del Seminario; la participación directa de María Teresa Findji, y, el grupo de auxiliares en estadística, mecanografía y diseño del Seminario y la División de Ediciones.

Al presentar este tipo de documentos se cumple un doble objetivo: discutir el enfoque y contenido de la investigación y permitir la utilización de los materiales estadísticos e informativos para otros estudios. De este carácter preliminar se desprende la necesidad de una presentación tan extensa de la descripción, como también la exigencia, para el lector, de no tomar las deducciones que aquí aparezcan como oficiales.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL
DE ESTADISTICA - DANE -
BOGOTA D. E. - COLOMBIA

4 FEB. 1975

BIBLIOTECA DANE

III

INDICE GENERAL

TOMO I

Pág. No.

Indice general	
Indice de cuadros	
Indice de mapas	
Indice de gráficos	
Introducción	

CAPITULO I

POBLACION Y FUERZA DE TRABAJO

1. Evolución general de la población en el Tolima 1938-1971	9
1.1 Cómo se reparte la población en el Tolima	9
1.2 Tendencias generales del movimiento de población en el Tolima	9
1.3 Evolución en el asentamiento de la población en el Tolima	12
1.3.1 La urbanización en el Tolima	12
1.3.2 La población rural	12
1.4 Población y producción agrícola	17
1.4.1 Aprovechamiento de la tierra	17
1.4.2 Evolución en el régimen de tenencia de la tierra	21
2. La población económicamente activa	31
2.1 Población total y población económicamente activa	31
2.2 Población económicamente activa y actividad económica	32
2.3 Población económicamente activa y posiciones ocupacionales	33
2.3.1 Obreros y empleadores	33
2.3.2 Los trabajadores independientes y los ayudantes familiares	33
2.3.3 Tipología de las zonas según categorías de ocupación	33

	Pág. No.
3. Las migraciones	35
3.1 La migración asentada	35
3.1.1 Migración interdepartamental	35
3.1.2 Movimientos migratorios dentro del mismo departamento	39
3.1.3 Emigrantes del Tolima	39
3.2 La migración determinada por la producción capitalista	41
3.2.1 Condiciones de los migrantes	41
3.2.2 Condiciones de vida de los migrantes	48

CAPITULO II

EVOLUCION DE LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PRODUCCION	50
EL ALGODON	
1. Período I.....1948	51
1.1 Características del desarrollo industrial	51
1.2 Formación de organismos estatales de fomento agropecuario	57
1.2.1 INA	57
1.2.2 FFA	57
1.2.3 Caja de Crédito Agrario y Banco Agrícola Agropecuario	59
2. Período II 1948-1958	71
2.1 Evolución de la Producción física	71
2.2 Características del desarrollo industrial	81
2.3 Evolución de las instituciones ligadas a la producción algodona	85
2.3.1 Mercadeo	85
2.3.2 Tecnología	88
2.3.3 Crédito	94
2.3.4 Política	94

	Pág. No.
2.4 La tierra	96
3. Período III 1959 -1972	97
3.1 Evolución de la producción física	98
3.2 Evolución del desarrollo industrial	104
3.3 Evolución de las instituciones	118
3.3.1 Mercadeo	118
3.3.2 Tecnología	132
3.3.3 Crédito	157
3.3.4 Política	183
3.4 La tierra	189

TOMO II

EL ARROZ

Antecedentes y características del cultivo	203
Características de la molinería	208
1. Período I.....1955	216
1.1 La evolución del volumen de producción	216
1.2 Mecanismos de fomento y regulación de la producción	227
1.2.1 Tecnología	227
1.2.2 Mercadeo	239
2. Período II 1956-1965	242
2.1 Evolución del volumen de la producción	242
2.2 Mecanismos de fomento y regulación de la producción	251
2.2.1 Tecnología	251
2.2.2 Mercadeo	259
2.3 Fedearroz y la política	261
3. Período III 1966-1970	263

VI

	Pág. No.
3.1 Evolución del volumen de la producción	263
3.2 Mecanismos de fomento y regulación de la producción	264
3.2.1 Tecnología	264
3.2.2 Mercadeo	268
3.3 Fedearroz y la política	278

CAPITULO III

UNIDADES DE PRODUCCION Y ORGANIZACION DEL TRABAJO	288
1. Evolución general del aprovechamiento de la tierra	288
2. Características estadísticas de las explotaciones agropecuarias de arroz, y/o algodón	290
2.1 Explotaciones que combinan ganadería y cultivos anuales	291
2.2 Explotaciones que combinan ganadería, cultivos anuales y cultivos permanentes	310
2.3 Explotaciones que combinan cultivos anuales y permanentes	311
2.4 Explotaciones menores de 10 hectáreas monocultivadoras de arroz o algodón	312
3. Descripción física de los procesos de trabajo	312
4. Organización de las unidades de producción	347
4.1 Organización urbana del trabajo	348
4.1.1 El proceso de producción	348
4.1.2 El tamaño de la unidad de producción y su complejidad	352
4.1.3 El control de los trabajadores sobre el proceso de producción	356
4.2 Vinculaciones de las unidades de producción	359

CAPITULO IV

CARACTERISTICAS DEL TRABAJO ASALARIADO	362
1. Situación general del empleo	362
1.1 La mecanización	362

VII

	Pág. No.
1.2 Las fuentes de trabajo	365
2. La jornada de trabajo	366
3. El salario	371
4. Algunas consecuencias sociales del trabajo asalariado	374

INDICE DE MAPAS

TITULO

1 TOLIMA: Zonificación del departamento	5
2 TOLIMA: Municipios algodoneros 1971	53
3 TOLIMA: Zonas arroceras 1971	205

INDICE DE GRAFICOS

TITULO

1 TOLIMA: Distribución de la población general 1938-1971	7
2 TOLIMA ZONAS: Crecimiento de la población total 1951-1964-1971	13
3 TOLIMA ZONAS: Evolución de la población urbana y rural 1951-1971	15
4 COLOMBIA: Evolución de la producción, área cultivada y rendimientos en arroz 1948-1972	73
5 COLOMBIA DEPARTAMENTOS: Evolución del área cultivada en algodón 1951-1972	77
6 COLOMBIA DEPARTAMENTOS: Evolución de los rendimientos de fibra de algodón 1951-1972	79
7 TOLIMA: Participación en la producción nacional de fibra de algodón 1951-1958 Período II	80A
8 TOLIMA: Participación en la producción nacional de fibra de algodón 1959-1972 Período III	101
9 TOLIMA NORTE: Evolución del número de agricultores, área sembrada y producción de algodón fibra 1962-1972	105
10 TOLIMA SUR: Evolución del número de agricultores, área sembrada y producción de algodón fibra 1962-1972	105
11. TOLIMA ZONAS: Rendimientos en fibra de algodón 1962-1972	107

VIII

	Pág. No.
12 TOLIMA NORTE: Comportamiento de la producción algodonera por municipios 1962-1972	109
13 TOLIMA SUR: Comportamiento de la producción algodonera por municipios 1962-1972	111
14 COLOMBIA ALGODON: Proceso de mercadeo	117
15 COLOMBIA ALGODON: Indices de precios al productor, deflactados por precios implícitos	125
16 COLOMBIA: Importaciones y explotaciones de algodón	129
17 Complejidad institucional de la tecnología en los cultivos comerciales 1973	155
18 COLOMBIA: Consumo aparente de arroz blanco 1950-1968	211
19 COLOMBIA: Evolución de la producción, área cultivada y rendimientos en arroz 1942-1970 (índice)	219
20 COLOMBIA: Area cultivada y producción de arroz, según siembra en riego o secano 1960-1970	221
21 TOLIMA: Producción área y rendimientos de arroz 1955-1970	223
22 Reconocimiento de la producción de arroz	235
23 CORDOBA Y BOLIVAR: Area cultivada y producción de arroz 1956-1970	247
24 META Y HUILA: Area cultivada y producción de arroz 1956-1970	249
25 Procesos de trabajo en los cultivos de arroz y algodón	313
26 Relación "fuerza de trabajo-medios de producción"	349
27 Complejidad de las unidades de producción	353
28 Control de los procesos de trabajo en las U. K.	357

A R R O Z

INTRODUCCION

A. ANTECEDENTES Y CARACTERISTICAS DEL CULTIVO.

A diferencia del algodón, el caso del arroz nos permite ilustrar la transformación de las maneras de producir un cultivo. Fue introducido en el Tolima por los españoles.

Fray Pedro Simón anota que "en 1580 se cultivaba arroz en el Valle del Magdalena junto con siembras de maíz". Dicho historiador indica que "en Mariquita se producía arroz en abundancia, usando los mismos métodos utilizados en los cultivos de trigo, sin ningún otro cuidado o práctica de irrigación hasta el tiempo de cosecha. En el Valle del Bajo Prado, la población ha estado viviendo de la producción de arroz y maíz durante 300 años. El arroz de Cunday, el de las lomas de Mariquita y el del Valle de San Juan se hicieron famosos por su calidad y su demanda fue extraordinaria". 1/

"Lo que es nuevo en el Tolima, escribe G. París Lozano en 1946 2/, es el cultivo de este cereal en basta escala y con riego... Si en 1945, señala para el Tolima 7.553 hectáreas cultivadas bajo riego y 7.069 hectáreas de secano, en 1963 3/ ya ha desaparecido casi por completo el cultivo de secano; quedan 300 hectáreas ante una área de 43.500 hectáreas dedicadas al arroz con riego.

El cuadro 32 muestra cómo las transformaciones en los métodos de cultivo han desplazado las zonas de producción. En 1943, la mitad de las áreas cultivadas en arroz estaba en la Montaña norte; en 1955 habían desaparecido. Ya para esta época la tercera parte de las áreas estaba en el Plano Norte. En efecto, el arroz y el algodón fueron desarrollados bajo formas mecanizadas, primero en la zona de Armero entre 1940-1945, produciendo altas tasas de rentabilidad. Esto trajo como consecuencia una elevación en el nivel de la renta de la tierra que llevó a abandonar la ganadería extensiva, el cultivo del maíz, etc., cuyas bajas tasas de rentabilidad se hacían incompatibles con el alto nivel de renta que alcanzaban las tierras.

1/ Ver JENNINGS P. "Historia del cultivo del arroz en Colombia" en Revista "Arroz" No. 118/1961 - pág. 12 sig.

2/ Geografía Económica de Colombia, Tomo VII - Tolima. Bogotá, sección de publicaciones de la Contraloría General de la República, 1946, pág. 180.

3/ Quizás antes pero no se obtuvo el dato.

CUADRO 32

CULTIVOS DE ARROZ, SEGUN ZONAS

Zonas	1943	1945	1955	1960
Ibagué	-	12.8	20.0	18.3
Montaña norte	49.0	22.2	0.6	5.6
Montaña sur	6.7	11.6	5.0	1.6
Montaña oriente	-	2.4	0.1	0.5
Plano norte	31.3	32.7	35.4	34.6
Plano sur	13.0	18.3	38.0	39.4
Tolima	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cuadro A.
Ver mapa 3.

"La extensión de los nuevos cultivos es tal que para los primeros años de la década de los 50, las tierras aptas para este tipo de cultivos en la zona de Armero estaban siendo plenamente utilizadas. La demanda de tierras de estas características superaba la oferta, haciendo incrementar la renta de la tierra e impulsando a los productores a la búsqueda de nuevas áreas para cultivo. Los cultivadores se desplazan a la terraza de Ibagué, hasta entonces inculta o "explotada" con ganadería super-extensiva, en la cual la misma renta absoluta era casi inexistente (hacia 1940, lo que es ahora una de las haciendas más tecnificadas. El Escobal, fue comprada a peso/hectárea. Para 1950 una hectárea costaba \$5; hoy sobrepasa los \$40.000)". ^{1/}

En 1945, el 13% de la superficie arrocerá del Tolima y el 20% en 1955 están en la terraza de Ibagué. La incorporación de nuevas áreas al cultivo en el Plano sur (38% en 1955) resulta de las obras de los distritos de riego de Coello y Saldaña.

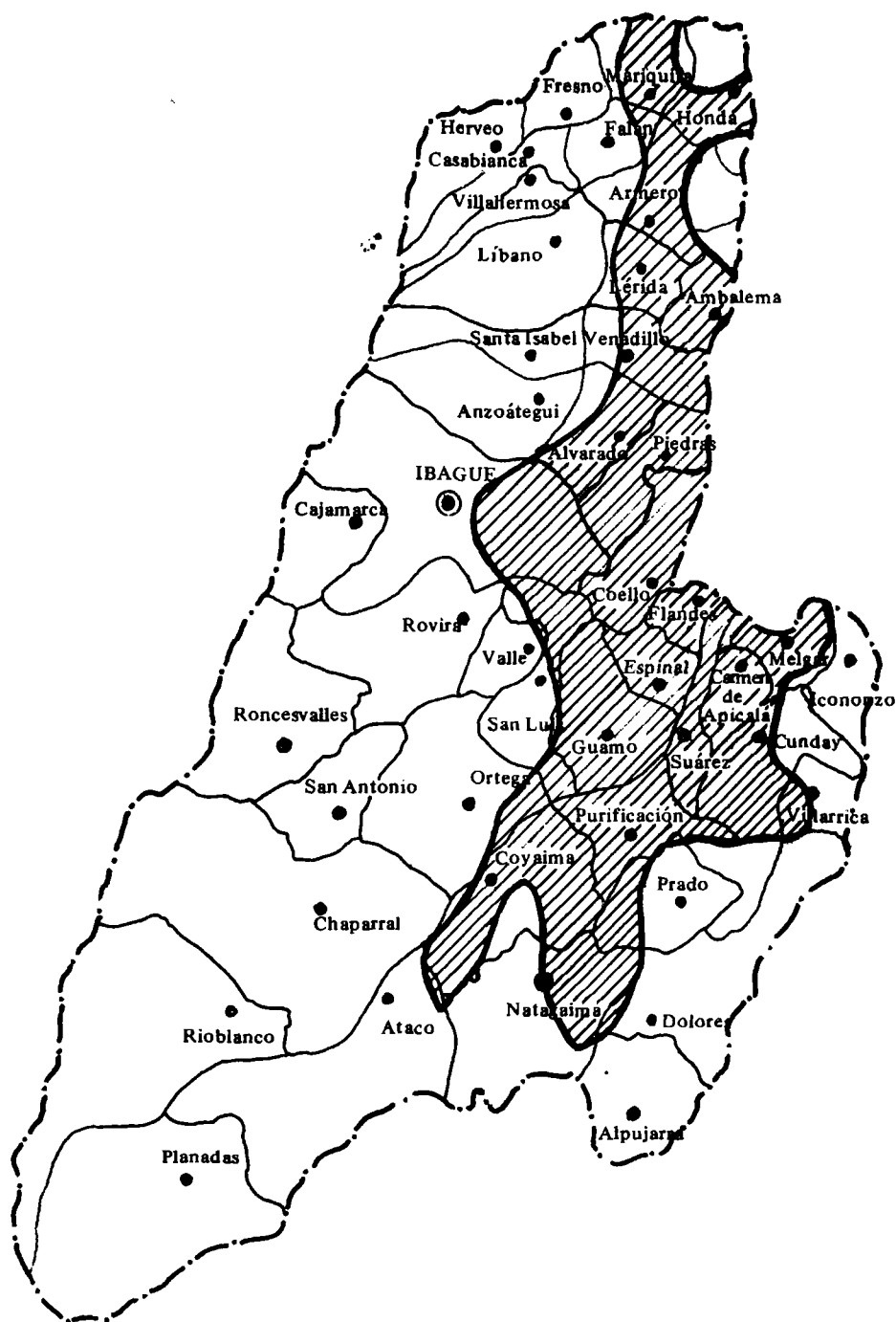
La Revista "Arroz" (No. 18/1953) describe así la fisonomía de la región del Saldaña:

"Comprende una vasta llanura de más de cincuenta mil hectáreas bañadas por varios ríos y corrientes menores, en donde florecen varias poblaciones de importancia, algunas muy antiguas e ilustres, como Purificación y El Guamo. El principal de esos ríos es el Saldaña, hermano menor del Magdalena, al cual rinde el tributo de su inmenso caudal. Hace apenas dos años se terminaron las grandes obras de irrigación de esa zona para aprovechar en diversos cultivos más de 20.000 hectáreas de tierra que antes eran poco menos que improductivas llanuras en donde languidecían unos rebaños afligidos por el hambre, la sed y los métodos rutinarios de los hacendados"

En otras palabras, hubo desplazamiento de los pequeños productores de secano de la Montaña norte, por empresarios capitalistas.

^{1/} G. Misas-"Surgimiento de la Agricultura Capitalista en Colombia". Inédito.

MAPA No. 3
TOLIMA – ZONAS ARROCERAS – 1971



Fuente: Regional 6, ICA

Calificando en 1953 el arroz de cultivo "civilizador" la Revista "Arroz" explica (en su No. 13):

"Entre los cultivos de mayor importancia en el Tolima el arroz ha sido la rama agrícola que más capitales ha vinculado a la tierra, y que más incidencias civilizadoras presenta sobre la economía. Porque para obtener pleno éxito en este renglón se ha necesitado seguir paso a paso todo un programa de experiencias y de labores que comprende desde la abolición de los métodos indígenas de que nos valíamos hace unos quince años (1938) hasta la vinculación internacional en los negocios de exportación del grano. A este proceso se vinculan la técnica, el empleo de la maquinaria, el análisis de las tierras, los abonos, los equipos industriales de trilla y preparación de cereal, los costos de producción y, entre otros muchos, el aprovechamiento de las aguas corrientes que ahora, canalizadas y aplicadas al riego de las llanuras, multiplicaron el valor de las tierras y van a servir, en último término, para producir energía eléctrica que servirá a las industrias..."

Las transformaciones del mercado de consumo de arroz influyeron también para hacer necesario un mayor control del área y del volumen de la producción. El arroz es producto consumido casi directamente por los hogares, y no constituye, como el algodón, un insumo industrial. La Federación de Arroceros se queja en algunas épocas de la poca atención que se presta al cultivo del arroz por parte del Gobierno, comparando con la situación del algodón. El peso relativo de los consumidores es generalmente menor que el de los industriales, aunque precisamente en estos últimos 30 años haya crecido mucho la población "urbana" que necesita abastecerse de este elemento básico de "La Canasta Familiar". 1/

A pesar de este creciente aumento de la población, el consumo per-capita ha pasado entre 1950 y 1968 de 13.27 a 21.71 Kgs. (Ver tabla 18 y gráfico 18). Aparecen 4 períodos en esta evolución del consumo de arroz:

De 1950 a 1955: pasa de 13 a 17 Kgs.

De 1955 a 1958: se mantiene estacionario.

De 1958 a 1962: crece de 17 a 21 Kgs.

De 1962 hasta ahora - ya sin ninguna importación - se mantiene oscilando el consumo alrededor de los 21 Kgs. per-capita.

Como se sabe, el consumo principal del arroz se hace bajo forma de arroz blanco. El aprovechamiento industrial de productos secundarios es todavía incipiente, pero ya están en marcha proyectos para la extracción de aceite comestible, a partir de la harina de pulimento de arroz, elaboración de aprestos para la industria textil y otros de más acentuada importancia técnica 2/. En 1972 se adelantaron estudios en el Instituto de Investigaciones Tecnológicas, para la fabricación de pan con las siguientes harinas: 27% de arroz, 3% de soya, y 70% de trigo. 3/.

1/ A título indicativo, y aunque la comparación sea difícil dados los métodos distintos de elaboración de la canasta, observemos los datos de la tabla 17.

2/ J. Ruiz Quiroga. Revista "Arroz" No. 164/1966.

3/ Ver Revista "Arroz" No. 219/1972.

B. CARACTERISTICAS DE LA MOLINERIA.

Producto alimenticio de diario consumo en la mayoría de los hogares colombianos, el arroz pasa, después de cosechado, por un proceso de elaboración que no es muy complejo: trilla y pulimento del grano.

Como lo señala G. París Lozano, el arroz de secano solía ser descascarado en el lugar mismo de la cosecha, "en pilones de madera, en los cuales a golpes de manija, también de madera, se desprende la cáscara de la almendra, para luego aventar aquella". Por los años 40, algunas haciendas utilizaban máquinas combinadas para recolectar y trillar el arroz, mientras otras lo pasaban por la llamada destamadora, la cual separa el grano de la paja.

En 1936 un español residente en Colombia instaló el Molino Arrocerero "La Valenciana" en Armero. Sobre 1945 se tiene esta referencia: "para el beneficio del arroz existen en el Departamento trece molinos de importancia cuya ubicación y respectivo rendimiento por jornada de 8 horas, en bultos de arroz blanco, de 62,5 Kgs. netos cada uno, son los siguientes:

En Armero, 6 molinos con 368 bultos; Honda, 1 con 96; Ibagué, 3 con 384; Mariquita, 1 con 64; Venadillo, 2 con 240 bultos.

Existen además en Venadillo tres molinos pequeños, que en conjunto pueden dar 48 bultos por día; en Chaparral funciona otro, que entrega alrededor de 800 bultos por año; finalmente, en Melgar, región de La Florida, hay otro muy pequeño.

Algunas cantidades del mejor arroz producido en el Tolima son llevadas a Neiva, donde las pilan y les dan pulimento especial con talco, pasando a formar parte de las que luego son enviadas de allí a los grandes mercados consumidores, con marca especial".

En 1953, año en que se hizo el primer censo de trilladoras de arroz, había 31 trilladoras en el Tolima. 1/ En el mismo año habían aumentado los molinos: en Armero había 5; en Honda 1; en Ibagué 10; en Mariquita 1; en Venadillo 3; en Alvarado 1; en Chicoral 1; en El Guamo 1, y 3 en Saldaña.

Una de las más grandes instalaciones del país en 1953 se hallaba en Saldaña, en la Hacienda -"Molino El Baurá", de propiedad de don José Medina Mallarino. "Cultiva unas 1.200 hectáreas en arroz y obtiene la mayor producción regional en tipos y calidades de primera clase, de acuerdo con los métodos vigentes y con las grandes instalaciones industriales, que son las siguientes:

Un molino de trilla, modelo 25, marca inglesa "Grant", con capacidad de 35 bultos de arroz blanco por hora, con doble motor "Blackstone", de 90 H.P.

Una secadora "General Country Dryer", con capacidad de 1.000 bultos diarios de secamiento.

Una clasificadora "Special General", con capacidad para clasificar cualquier tipo de arroz, a razón de 1.500 kilos por hora.

1/ Revista "Arroz" No. 28/54.

TABLA 17
GASTOS FAMILIARES EN ARROZ, POR GRAMOS Y VALOR, SEGUN 7 CIUDADES
1953 y 1970

Ciudades	1953				1970			
	Obreros		Empleados		Grupo social I 1/		Grupo social II 1/	
	Cantidad (gr.)	Valor \$	Cantidad (gr.)	Valor \$	Promedio mensual	Ponderación 2/	Promedio mensual	Ponderación
Bogotá	9.448	9.32	14.298	14.59	51.837	2.0478	45.141	0.7860
Medellín	8.114	9.00	9.318	10.69	55.661	2.7395	38.690	1.3288
Cali	17.441	18.21	18.471	20.06	76.514	3.5881	52.338	1.9579
Barranquilla	24.333	20.25	28.288	24.67	110.467	4.1737	72.822	2.2018
Bucaramanga	6.841	6.71	11.460	11.53	40.068	1.6881	39.354	0.7409
Manizales	7.447	8.57	9.266	11.32	51.946	2.7534	55.210	1.5740
Pasto	6.936	6.07	9.147	7.71	59.115	3.4738	47.970	1.8303

Fuente 1953: DANE, Economía y Estadística, Boletín 85, 1958. Memoria de las encuestas sobre ingresos y gastos. Cuadros C32 y C31

Fuente 1970: Encuesta Hogares.

1/ El Grupo Social I corresponde a los estratos bajo bajo, bajo y medio bajo; el Grupo II, a medio y medio alto.

2/ Corresponde a la participación porcentual del arroz en el gasto promedio familiar.

TABLA 18
PRODUCCION NACIONAL DE ARROZ, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO, SEGUN AÑOS
1950 - 1970

Años	Producción (Tons.)	Importación (Tons.)	Exportación (Tons.)	Existencias acumuladas 1/	Consumo aparente (Tons.) (a)	Consumo per capita (Kg.)
1950	156.688	1.142	469		157.361	13.27
1951	192.924	7.359	—		200.283	16.46
1952	216.810	27	7.854		208.983	16.76
1953	179.550	94	18.657		160.987	12.59
1954	197.550	28.332	191		225.691	17.19
1955	214.543	13.195	13.195		227.729	16.89
1956	232.900	220	—		232.900	16.81
1957	238.186	9.600	—		247.736	17.37
1958	247.292	—	—		247.292	16.83
1959	274.395	213	—		274.608	18.14
1960	292.533	157	—		292.690	18.75
1961	307.873	39.141	—	50.376	296.638	20.84
1962	356.227	—	5.600	91.987	309.016	21.74
1963 2/	333.300	—	3.100	48.187	374.000	21.74
1964	369.057	—	160	72.862	344.222	19.28
1965	414.050	—	—	107.045	379.867	20.64
1966	416.000	—	—	116.967	406.078	21.39
1967	414.400	—	—	127.000	404.367	20.65
1968	511.600	—	—	199.600	439.000	21.71
1969 2/	436.206	—	20.542 3/	162.264	453.000	—
1970 2/	474.765	—	600	158.429	478.000	—

(a) Consumo aparente = producción + importación - exportación

1/ El año arrocerero está comprendido del último día de Febrero al 1o. de Marzo del año siguiente.

2/ Los faltantes fueron atendidos con los excedentes registrados en los años inmediatamente anteriores.

3/ Las cifras de la Federación no coinciden con las del Anuario de Comercio Exterior que da:

	Export.	Import.
1968	37.600	238
1969	15.759	262
1970	5.160	220 (probablemente semillas)

Fuente: Datos de FEDEARROZ utilizados en el estudio del CEDE (tabla No. 2.3. p.25), del ICA en el 71 (apéndice 1, tabla 1) que cita al CID "producción y consumo de productos agrícolas" Bogotá 1970. Se ha transcrito aquí el consumo per capita calculado por el ICA.

Cuatro silos para almacenar hasta 8.000 bultos de arroz.

Planta eléctrica propia, de 50 kilowatios, y otras maquinarias y accesorios propios de una empresa semejante. Esta grande instalación está considerada como una de las más grandes del país en este ramo. Tiene una edificación de primera clase, con 1.800 metros cuadrados construidos, lo cual da idea de la importancia de esta empresa, que está situada precisamente en la estación férrea de Saldaña.

La hacienda se está trabajando desde febrero de 1952, a raíz de la fecha en que se dio al servicio la obra de la irrigación oficialmente. Tiene conexiones por carretera, ferrocarril y taxi aéreo con los centros arriba mencionados y próximamente la empresa de aviación "Lanza" hará escala en un lugar contiguo. Su producción es de las más grandes por hectárea, debido a que la calidad de las tierras es insuperable, y ya que cuenta con una irrigación normal de 30.000 litros por segundo, que se aprovechan íntegramente dentro de los más modernos métodos.

Los equipos de "El Baurá" estuvieron, como siempre, a las órdenes de otros agricultores y secaron para ellos más de 43.000 bultos de arroz". 1/ .

Diez años después, 28 Molinos se habían afiliado a la Asociación Nacional de Molineros.

No.	Ubicación	Capacidad paddy/hora (Kg.)	Capacidad*
3	Armero	2.200	380
12	Ibagué	25.500	4.406
1	Mariquita	1.000	173
2	Venadillo	2.500	432
1	Alvarado	0	0
1	Chicoral	2.500	432
1	Saldaña	-	-
4	El Espinal	9.500	1.642
3	Purificación	8.000	1.382

Según la encuesta industrial de 1969, la situación de la industria molinera de arroz era la que presenta el Cuadro 33.

Actualmente, en los molinos el equipo de blanquear el grano o pulidora ocupa el primer lugar, seguido por el equipo de descascarar el arroz. El proceso de descascarar el arroz, que consiste en separar las cubiertas exteriores (glumas y glumillas) del grano integral (pericarpio, endospermo y germen) es una de las fases más importantes y delicadas durante la molinería de esta gramínea 2/. Hasta hace poco más de una década, el único

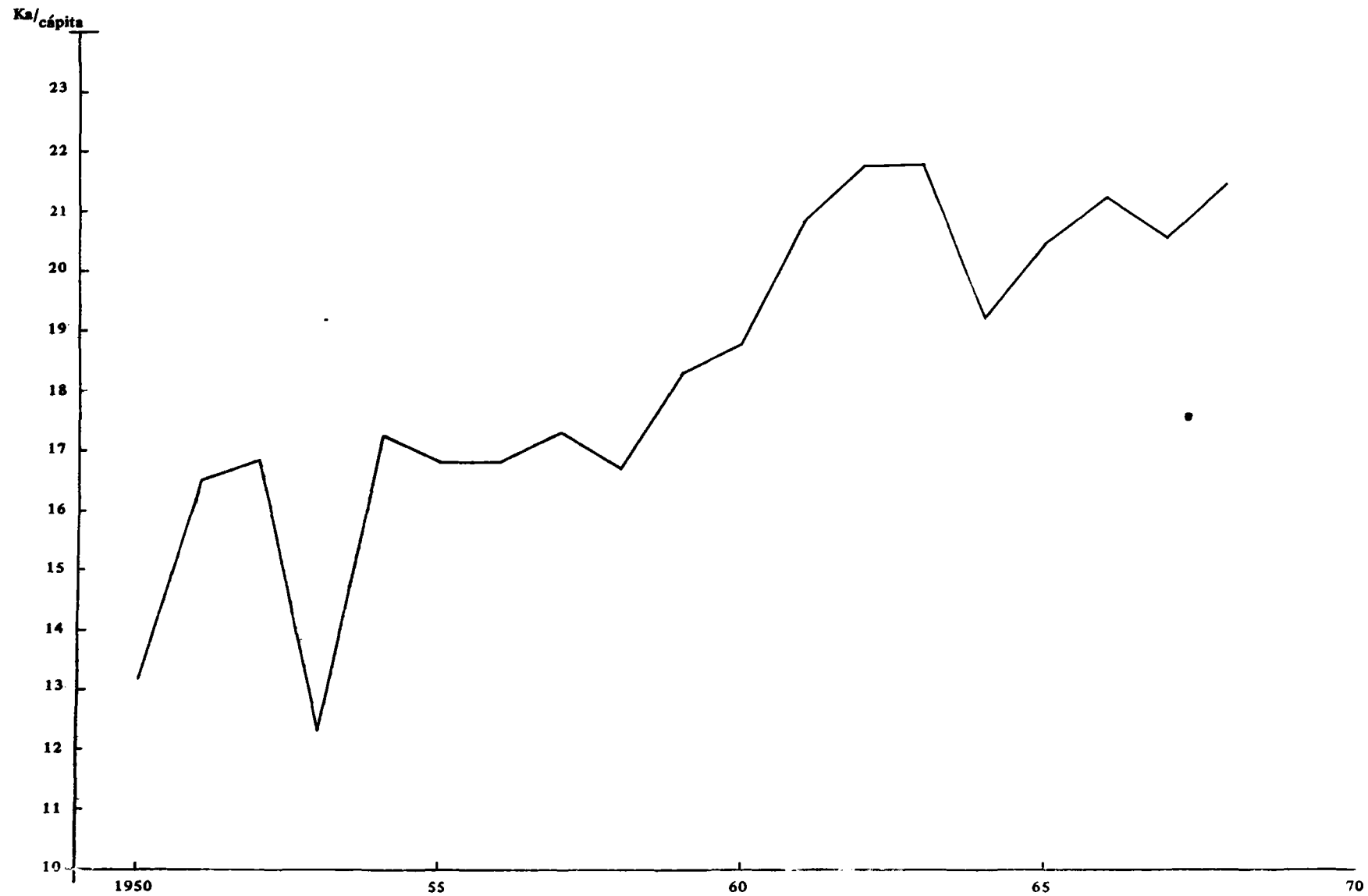
1/ Revista "Arroz" No. 18/53. págs. 196-7.

Posteriormente la Hacienda del "Baurá" fue objeto de programas de Reforma Agraria, especialmente de "Parcelación Comunitaria".

* La capacidad de producción de harina se determinó teniendo en cuenta que el 8% de la capacidad para procesar "paddy" corresponde a la producción de harina y que durante el período de cosecha los molinos trabajan generalmente 12 horas al día y el número total de días trabajados en el año es en promedio 180. Arroz 121/62. Pág. 14.

2/ Revista "Arroz" No. 201/70. "El proceso de descascarar el arroz".

GRAFICO 18
COLOMBIA: CONSUMO APARENTE DE ARROZ BLANCO 1950 – 68



Fuente: Cuadro 43.

CUADRO 33
TOLIMA: INDUSTRIA ARROCERA, 1969

Molinos	Personal ocupado	Consumo arroz			Producto arroz									
		Paddy	P. verde	Perga- mino	Blanco	Tri- llado	Cristal	Excel- so	Pica	Granza	Bava- ria	Inte- gral	Sal- vado	Hari- na
TOTAL														
8 <u>Ibagué</u>	174													
Molino Ibagué	22	+			±				+	+				+
Ind. Arrocera de Ibagué	25	+					+	+		+		+		+
Arrocera San Antonio	8		+				+	+		+				+
Molino Central	24	+			+		+		+	+	+			+
Molino Unión	28	+			+		+			+				+
Molino El Escobal	33	+			+		+		+	+				+
Molino Caribe	18	+			+		+		+	+				+
Molino Diamante	16	+												
6 <u>Plano norte</u>	169													
1 <u>Ambalema</u>														
Arrocera Ambalema	9	+					+							+
1 <u>Armero</u>														
Trilladora de Arroz La Valenciana	5	+			+									+
<u>Lérida</u>														
Arrocera J.J. Lérida	20	+					+	+		+				+
2 <u>Venadillo</u>	62													
Trilladora de arroz	11	+			+									+
Arrocera Boluga Uribe Vauguín	51	+			+								+	+

CUADRO 33
TOLIMA: INDUSTRIA ARROCERA, 1969

Molinos	Personal ocupado	Consumo arroz			Producto arroz									
		Paddy	P. verde	Perga- mino	Blanco	Tri- llado	Cristal	Excel- so	Pica	Granza	Bava- ria	Inte- gral	Sal- vado	Hari- na
1 <u>Honda</u> Molino Tequendama	13			+		+	+							
<u>Montaña norte</u>														
<u>Mariquita</u> Molino Arroceros Tolima	5			+		+								+
5 <u>Plano sur</u>	96													
4 <u>Espinal</u> Ind. Arroceras Espinal	70 21	+			+									+
Molino San Martín	10	+					+	+		+				+
Molino Tolima	11	+					+	+		+				+
Molino Murra	28	+					+	+	+	+				+
1 <u>Saldaña</u> Molino La Fortuna	26	+				+								+
20 TOLIMA	444													

Fuente: DANE --Información Anual de la Industria Manufacturera. Código 205-1.

equipo que se usaba para este proceso era el denominado "descascaradora de piedra". Los adelantos de la industria habían transformado aquellos equipos rudimentarios en máquinas modernas, en las que los materiales abrasivos naturales y manufacturados, granulados en distintos tamaños, se funden para formar la superficie abrasiva. A estas máquinas modernas también se le han adaptado una serie de controles mecánicos, mediante los cuales se puede regular la alimentación del equipo, así como la separación de los discos, de acuerdo con el tamaño del grano de arroz.

Todavía se sigue usando la descascaradora de piedra, obteniéndose resultados efectivos, siempre y cuando el equipo se encuentre en buenas condiciones, las superficies abrasivas debidamente revestidas con materiales de buena calidad y el operador sea competente.

Desde hace ya varios años, la industria del procesamiento del arroz, pudo experimentar su mayor adelanto con la introducción de la "descascaradora de rodillos de goma". Mediante ello, se substituyó la superficie abrasiva por superficie de goma o caucho especial.

Debemos recordar que en las descascaradoras de piedra el grano es descascarado por presiones que ejercen las superficies abrasivas estando los granos situados verticalmente en sus puntas, es decir, de acuerdo con el largo, mientras que en las descascaradoras de rodillos de goma el grano es descascarado por presiones que ejercen las superficies de goma a los costados del grano, es decir, de acuerdo con el espesor.

En cuanto a los equipos para pulir o blanquear el arroz, en la actualidad se usan básicamente los mismos que se usaban hace 20 años 1/, a los cuales se les han incorporado algunas mejoras.

Existen dos métodos:

1.- Pulidora de cilindro o maza de acero.

Después de que el arroz ha sido descascarado y está en estado integral, esta máquina lo pule o blanquea mediante la fricción de los granos entre sí. Ello tiene lugar dentro de un espacio o cámara comprendida entre un cilindro o maza de acero y un cedazo metálico. El polvo o salvado removido pasa por el cedazo, y es aspirado y cernido posteriormente. Estas máquinas son horizontales.

En la pulidora de cono de piedra la cámara pulidora es el espacio comprendido entre la superficie cónica revestida de un material abrasivo, y una tela o metal perforado que la rodea. Estas máquinas pueden ser verticales u horizontales.

El arroz integral, al entrar en la máquina, se mueve en espiral alrededor de la capa cónica de material abrasivo, la cual, mediante un ligero contacto con el grano, remueve las capas superficiales del mismo, puliendo el grano y obteniendo así el polvo o salvado.

El polvo pasa a través de las perforaciones de la tela o metal perforado, con lo cual es aspirado y cernido.

En la meseta de Ibagué las grandes haciendas arroceras tienen su molino. En algunas de ellas, el arroz cosechado a granel es llevado directamente del lote al molino en unos

trenes (Haciendas "El Escobal", "Piamonte", por ejemplo). En Armero, el dueño del Molino "J.J. de Lérída", siembra aproximadamente 100 hectáreas de arroz por semestre. Pero por lo general, en las Zonas planas norte y sur los cultivadores de arroz no son los dueños de los molinos.

En Colombia se han modificado más fuertemente en los últimos años los procesos de cultivo que los de la molinería. Para seguir estas transformaciones hemos tratado de enmarcarlas en unos períodos determinados, tanto por características del volumen de la producción como por elementos institucionales que hayan podido incidir en él.

Período I: hasta 1955
 Período II: 1956-1965
 Período III: desde 1966

En cada uno de ellos, abordaremos sucesivamente:

1. La evolución del volumen de la producción
2. Los mecanismos de fomento y regulación de la producción.

2.1 Tecnología

2.2. Mercadeo

En cuanto al Crédito se remite al lector a lo expuesto anteriormente.

3. Fedearroz y la política.

1. PERIODO I: HASTA 1955.

1.1. La evolución del volumen de la producción.

En 1942 Colombia producía 87.500 toneladas de arroz. Después de algunas fluctuaciones entre 1942 y 1945, el crecimiento de la producción va a seguir un ritmo continuo y regular. Entre 1942 y 1949 la producción se duplica (índice de crecimiento 1949: 23.7 - base 100=1942). (Ver cuadro 34 y gráficos 19 - 20 y 21).

En cuanto al área cultivada y los rendimientos obtenidos entre 1950 y 1955 estos se mantienen estacionarios, recuperándose apenas en 1955 el nivel que habían alcanzado en 1950: 1.703 Kgs./hectáreas. De 1951 a 1954 la producción aumenta paralelamente con las superficies sembradas. Estas alcanzan en 1955 a 188.000 hectáreas. Si bien en el Tolima la producción es técnicamente administrada con obras de riego, y en mecanización se encuentran muy adelantados también Huila, Cundinamarca, Valle, Cauca y la Zona de Aracataca, Magdalena, es casi toda manual en Bolívar, Córdoba, los Santanderes, Intendencia del Meta, Nariño, Chocó, Antioquia y Caldas. (Ver Revista "Arroz", Febrero 1953).

En su "Geografía Económica de Colombia", Tomo VII, G. París Lozano señala para 1945 la situación del cultivo del arroz y describe cómo se produce, insistiendo sobre la necesidad de "considerar aparte 105 cultivos que se hacen en terrenos irrigados, los cuales tienen características peculiares, y los cultivos de secano, que aunque en conjunto abarcan una área considerable, son hechos por lo general en pequeñas plantaciones dispersas". Y prosigue: Los principales cultivos de regadío tienen su asiento en los municipios de Ibagué, Piedras, Alvarado, Venadillo, Lérída, Ambalema, Armero y Mariquita, a temperaturas entre los 21° y los 36° centígrados. El límite superior

CUADRO 34
PRODUCCION NACIONAL DE ARROZ, POR AREA CULTIVADA Y RENDIMIENTOS, SEGUN AÑOS
1942 - 1970

Años	Producción					Indice 1951= 100	Area cultivada (has.)					Indice 1951= 100	Rendimientos		
	Total Tons.	Riego	Indice 1962= 100	Secano	Indice 1962= 100		Total	Riego	Indice 1962= 100	Secano	Indice 1962= 100		Total	Riego	Secano
1942	87.500	—	—	—	—	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1943	67.970	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1944	116.122	—	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1945	110.389	—	—	—	—	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1946	118.213	—	—	—	—	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1947	149.614	—	—	—	—	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1948	167.769	—	—	—	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1949	207.641	—	—	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1950	241.058	—	—	—	—	93	141.600	—	—	—	—	88	1.702	—	—
1951	259.400	—	—	—	—	100	160.000	—	—	—	—	100	1.521	—	—
1952	265.350	—	—	—	—	102	163.000	—	—	—	—	102	1.628	—	—
1953	272.200	—	—	—	—	105	167.000	—	—	—	—	104	1.630	—	—
1954	294.850	—	—	—	—	114	179.000	—	—	—	—	112	1.647	—	—
1955	320.200	—	—	—	—	123	188.000	—	—	—	—	117	1.703	—	—
1956	342.500	—	—	—	—	132	195.000	—	—	—	—	122	1.756	—	—
1957	350.200	—	—	—	—	135	190.000	—	—	—	—	119	1.843	—	—
1958	380.450	—	—	—	—	147	197.000	—	—	—	—	123	1.931	—	—
1959	422.100	—	—	—	—	163	222.000	—	—	—	—	139	1.901	—	—
1960	450.000	—	—	—	—	173	227.300	—	—	—	—	142	1.980	—	—
1961	473.600	273.450	100.0	200.150	100.0	183	237.100	105.000	100.0	132.100	100.0	148	1.997	2.604	1.515
1962	585.000	353.690	129.3	231.310	115.5	225	274.550	125.350	119.3	154.200	116.7	171	2.093	2.822	1.500
1963	550.000	344.000	125.7	206.000	102.9	212	254.000	115.400	109.9	138.600	104.9	159	2.165	2.081	1.486
1964	600.000	385.000	140.8	215.000	107.4	231	302.500	124.200	118.2	178.300	134.9	189	1.983	3.100	1.206
1965	672.000	396.400	144.9	275.600	137.7	259	374.750	130.000	123.8	244.750	185.2	234	1.793	3.049	1.126
1966	680.000	341.400	124.8	338.600	169.1	262	350.000	114.000	108.5	236.000	178.6	219	1.943	2.994	1.435
1967	661.500	381.000	139.3	280.500	140.1	255	290.000	109.850	104.6	180.850	136.9	181	2.275	3.468	1.551 *
1968	786.300	535.700	195.9	250.600	125.2	303	277.125	126.925	120.8	150.200	113.7	173	2.837	4.220	1.618 *
1969	694.486	474.211	173.4	220.275	110.0	268	250.460	115.890	110.4	134.570	101.9	156	2.773	4.092	1.637
1970	752.595	554.347	202.7	198.248	99.0	280	233.213	112.100	106.8	121.113	91.7	146	3.227	4.945	1.637

Fuente: 1942 a 1949, Revista "Arroz" No. 121 de 1962

1950 a 1960 Revista "Arroz" Nos. 61/57; 73/58; 121/62; 142/64; 159/66; 169/67; 177/68; 189/69; 205/70; 211/71 y FEDEARROZ, X Congreso, Informe de Gerencia 1965.

1961 a 1970, FEDEARROZ: Informe de Gerencia al XIII Congreso - 1971.

* Incluye el secano mecanizado y manual.

de esta planta se encuentra allí al presente por los 1.200 metros, sobre el nivel del mar. Desde los llanos de Ibagué hasta Armero se extiende una faja casi continua de arrozales, que da luego un salto a los de Mariquita...

Los arrozales de Ibagué aprovechan aguas de la quebrada de la Montaña y de los ríos Combeima, Chipalo y Alvarado; los del municipio de Alvarado se benefician de aguas tomadas del río de este nombre; los de Piedras usan sobrantes de las acequías derivadas del Combeima y del Chipalo; los de Venadillo reciben aguas de los ríos La Chirina y Totare y un poco del río Recio; los de Lérída, del río Recio y del Lagunilla; los de Ambalema y Armero, del Lagunilla, y los de Mariquita del Gualí.

Hacia el sur del departamento se encuentran tres islotes de cultivo de arroz en tierras irrigadas. Uno de ellos está en los municipios de San Luis y Ortega y aprovecha aguas del río Cucuana; otro se encuentra en jurisdicción de Chaparral y utiliza aguas del río Amoyá; el tercero se halla en territorio del Ataco y se vale de aguas del río Saldaña. Al oriente existe otro, en el municipio de Melgar, que se beneficia de aguas de algunas quebradas y del río Sumapaz.

Acaso sean los arrozales más cercanos a Ibagué los que se encuentran en mejores condiciones para hacer económicamente el riego. En esas tierras el suelo arable, que no cuenta más de 10 a 15 centímetros de espesor, tiene debajo una gruesa capa de arcilla, muy compacta, circunstancia que permite irrigar con gasto de solo un litro por hectárea y por segundo. Conforme se avanza hacia el norte, el gasto de agua va creciendo, hasta llegar a tres litros por hectárea y por segundo en Armero y Mariquita.

En ninguna de las tierras mencionadas, salvo en las del río Lagunilla, requieren desyerbas los arrozales. En la citadas del Lagunilla, famosas por su fertilidad, crecen con el arroz yerbas que es preciso extirpar a mano; esto eleva los costos de producción en esas comarcas, de donde resulta que la misma feracidad de la tierra la pone en condiciones de inferioridad para la producción económica de arroz. Los ensayos para contrarrestar ese mayor costo de producción haciendo socas en el arroz, lo cual evitara el gasto de las siembras sucesivas, no han tenido buen resultado.

El llano de Mariquita pasaba hace pocos años por ser lo mejor del departamento para cultivos de arroz con riego. Hubo allí cierta fiebre de producción de arroz y el Estado llegó a construir dos buenas acequias, con aguas derivadas del río Gualí. Sin embargo, los cultivos de regadío bajaron de 1.600 a 500 hectáreas y estuvieron en camino de ser abandonados, porque las siembras consecutivas llevaron inicialmente al fracaso. Sea porque las tierras se han empobrecido y no se ha tratado de restituirles los elementos fertilizantes que tan avaramente les absorben los cereales; sea porque se dé esa circunstancia y además la de que las aguas del Gualí, que son sulfurosas en alto grado, no resulten muy apropiadas para el riego en el estado actual de esos terrenos, es lo cierto que en grandes extensiones de aquella llanura ha sucedido que si bien la primera cosecha se da satisfactoriamente, a las siguientes nace el arroz con buena apariencia, pero luego se va amarillando, y si no muere antes de fructificar, da una espiga pequeña y de grano malo. Hoy, mediante una nueva técnica, se están extendiendo otra vez los cultivos.

Los primeros cultivos en grande se hicieron hace cosa de quince años ^{1/}y los inició

^{1/} Hacia los años 30, bajo la administración de Enrique Olaya Herrera, la importación de arroz, en gran escala, fue prohibida en Colombia. Hubo extensión del crédito a favor de los productores locales e intermediarios, facilidades de transporte y extensión del crédito a los molineros locales. "Historia del Cultivo de Arroz en Colombia". Revista "Arroz" No. 118/61. pág. 22.

GRAFICO 19

Toneladas -
miles

COLOMBIA: EVOLUCION DE LA PRODUCCION, AREA CULTIVADA Y RENDIMIENTOS
EN ARROZ 1942 - 1970 (Indice)

P : producción
S : superficie
R : rendimiento

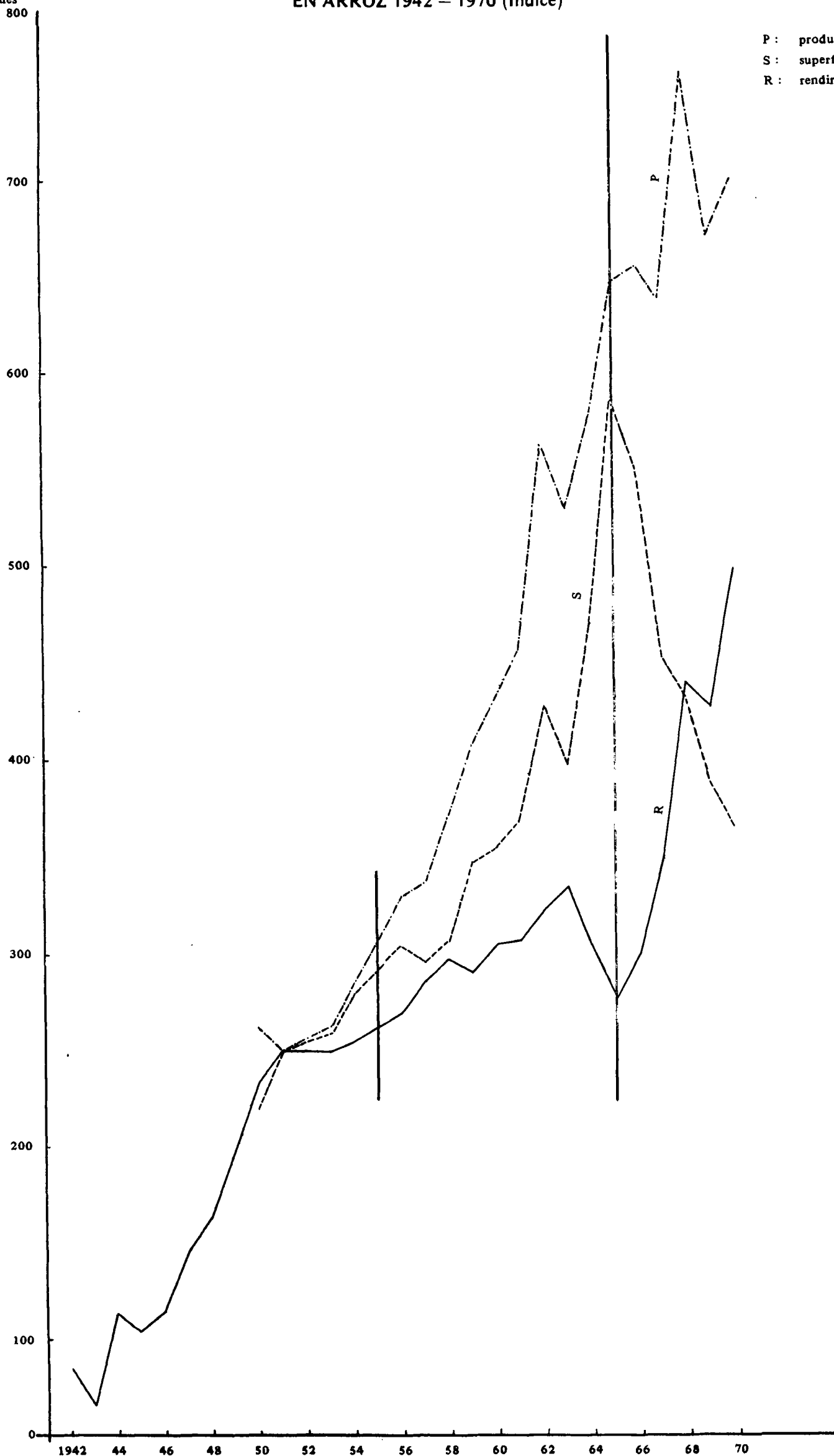
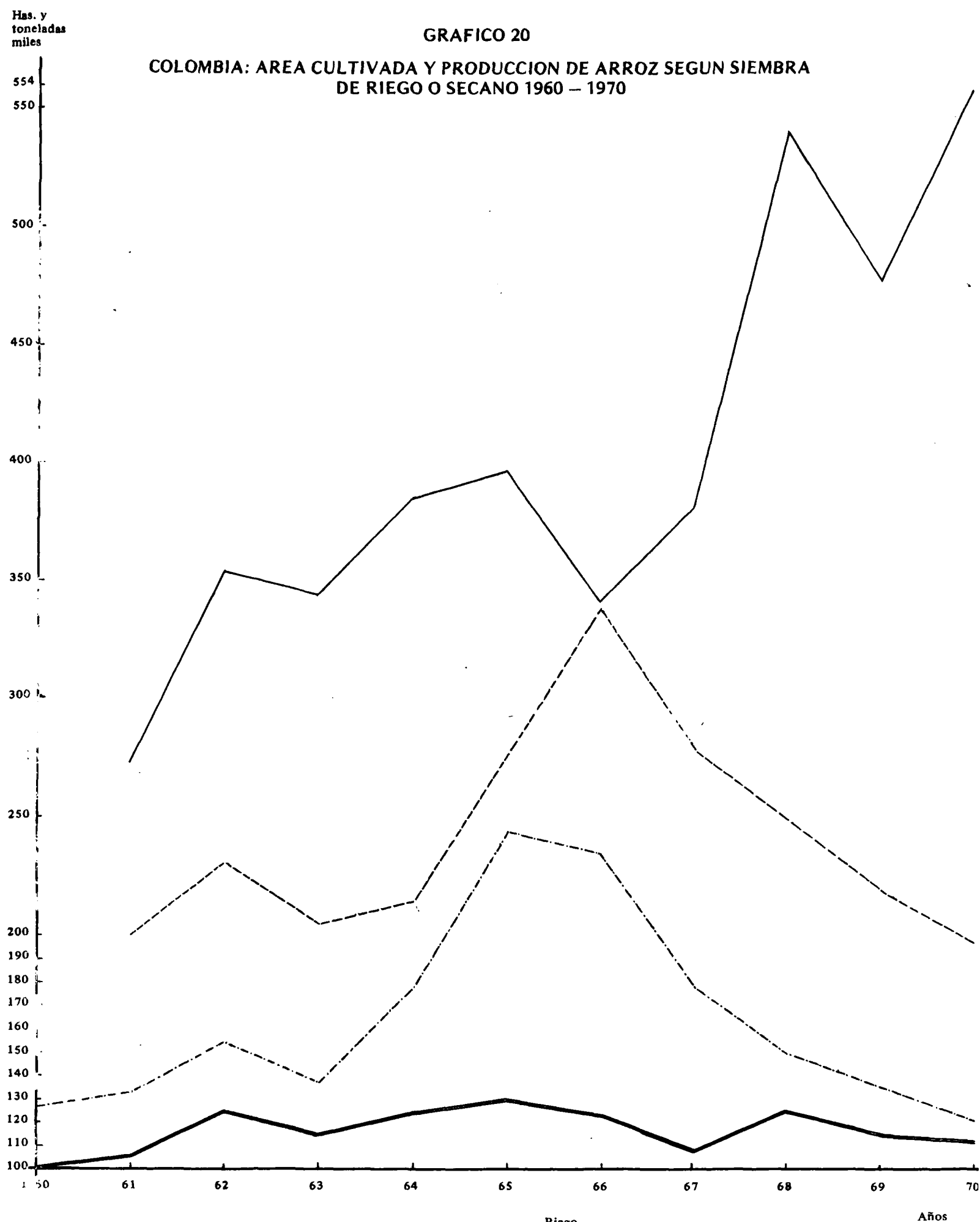


GRAFICO 20

COLOMBIA: AREA CULTIVADA Y PRODUCCION DE ARROZ SEGUN SIEMBRA
DE RIEGO O SECANO 1960 - 1970



Fuente: Cuadro 47

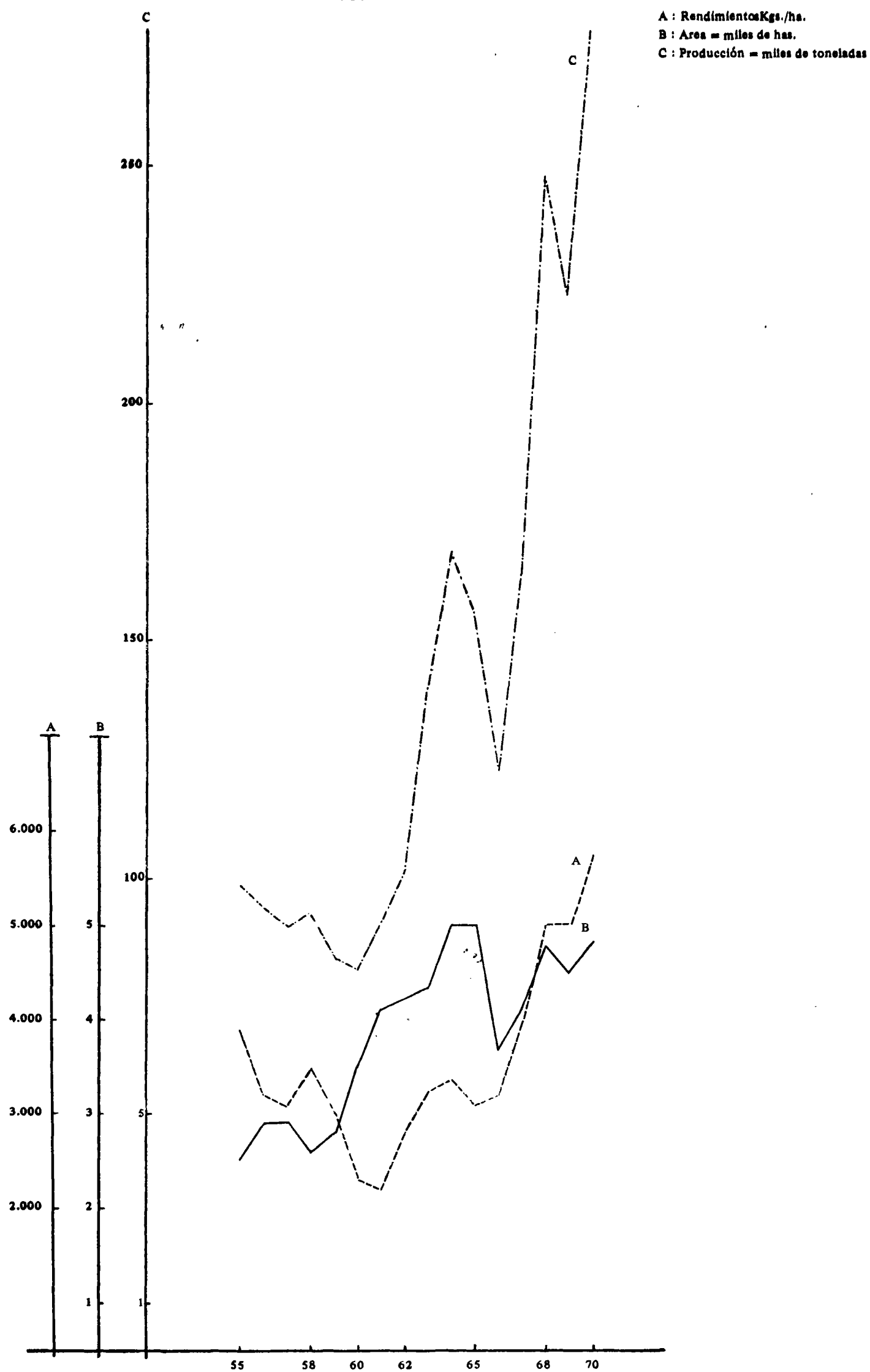
AREA:

— Riego
- - - Secano

PRODUCCION:

— Riego
- - - Secano

GRAFICO 21
TOLIMA: PRODUCCION, AREA Y RENDIMIENTOS EN ARROZ
1955 - 1970



el señor Jorge Vila, en su hacienda de "La Quinta", en jurisdicción del municipio de Alvarado, entre los ríos Totare y La China. Aquellas plantaciones constituyeron algo así como un campo de experimentación, que a su propio dueño y a cuantos les interesaba el negocio les suministró sobre el terreno enseñanzas acerca de la producción de arroz, en suelos como aquellos, y con riego.

Fue allí donde, cuando el primer arrozal estuvo con el fruto maduro, aparecieron unos visitantes no conocidos antes en el Tolima y que desde entonces constituyen la peor plaga para las plantaciones de arroz. El conejo sabanero causa destrozos en ellas, y las palomas, los tordos y demás aves que se alimentan de granos secos entran a saco en los arrozales; pero la plaga a que se alude las supera a todas. Se trata de un pajarillo muy semejante a nuestra chisgua, el cual dicen que procede del Canadá.

Los procedimientos en todas esas tierras utilizadas para cultivos de arroz con riego son uniformes. Se ara y se rastrilla en seco; se siembra al voleo; se rastrilla luego por segunda vez y se caballonea, y en seguida se suelta el agua, que solo se quita seis u ocho días antes de la siega. El rendimiento de esta es, en buenas tierras, de 67 bultos de arroz en cáscara (Paddy), o sean 335 arrobas, en la primera cosecha. Las siguientes dan cincuenta, cuarenta y treinta bultos por hectárea, más o menos, siendo hecho observado que el rendimiento va disminuyendo cosecha por cosecha; cuando llega a ser de dieciocho bultos en cáscara por hectárea, se suspenden las siembras en el área respectiva. El rendimiento medio corriente hoy en esas comarcas está entre 30 y 35 bultos de arroz en cáscara por hectárea, el cual tiene una merma por secada, hasta dejarlo listo para pilarlo, que oscila entre el 6% y el 12%; y al pilarlo o molinarlo, el producido en arroz blanco, listo para el consumo, vienen a ser entre el 66% y el 70% del que ha entrado en cáscara a la piladora. Por término medio, el arroz en cáscara obtenido en una hectárea viene a representar 24 bultos de arroz blanco, de 62,5 Kgrs. netos cada uno.

De las variedades cultivadas hasta ahora, la experiencia ha enseñado que la más sana, robusta y de mejor rendimiento es la Fortuna, que por otra parte es la que el público prefiere, y esa se está generalizando. La variedad Precoz, si bien madura un mes antes que las otras, da un producto pequeño, que se parte fácilmente, cuyo aspecto no es muy atractivo y que cuesta en el mercado entre \$1.00 y \$2.00 menos del precio por bulto que obtienen los demás arroces; por eso se la está abandonando.

En lo general, los cultivadores no han puesto cuidado en la selección de semillas, atentos solo a sembrar la mayor extensión posible de tierra y a recoger pronto la mayor cantidad posible de arroz; de ahí que la calidad del producto haya venido desmejorando...

Algunos cultivadores se han alarmado por el progresivo empobrecimiento de las tierras que utilizan con arrozales, y han tratado de corregirlo mediante la aplicación de abonos; de estos el que mejores resultados ha producido es la torta de ajonjolí, nombre que se da al residuo que queda de los granos de ajonjolí una vez que se ha extraído el aceite. A estas horas los cultivadores ya deberían saber, pero no lo han investigado, qué es lo que necesitan las tierras, o las semillas, o unas y otras, para detener la invasión del funesto grano rojo, que amenaza arruinarlos.

Todos los arroces cultivados en las tierras de que se viene hablando (excepto el Precoz que se da a los tres meses) están maduros, para coger, a los cuatro meses y quince días de sembrados. Otros quince días se lleva el proceso de recoger, secar, etc., hasta tener el producto listo para llevarlo a la piladora; de modo que en realidad entre cosecha y cosecha, en un mismo terreno, median cinco meses. Las dos cosechas

que se obtienen por año suelen desarrollarse así: siembra entre Febrero y Marzo, con recolección en Julio y Agosto; siembra por Agosto y Septiembre, para recolectar en Enero y Febrero siguientes. Los propietarios de terrenos de considerable cabida escalonan las siembras de extensión en extensión, de suerte que en todo el año están recolectando arroz. Las áreas efectivamente ocupadas con arroz por propietarios individuales van desde 2 hasta 700 hectáreas; predominan los sembrados de gran extensión y hay propietarios que los van escalonando en fundos que abarcan 3.000 hectáreas y aún más.

En algunas haciendas emplean para la recolección y la trilla del arroz la máquina que denominan combinada; en otras siegan con hoz y pasan la cosecha por la máquina que llaman destamadora, la cual separa el grano de la paja y para ensacar aquel necesita ayuda de brazos. En determinadas circunstancias recogen el arroz a mano, por el procedimiento llamado de "ordeño".

Las tierras ocupadas hoy por cultivos de arroz con riego estaban dedicadas antes a la cría, principalmente de vacunos. En buena sabana, una hectárea sostenía una vaca parida o una cabeza de levante; esto representaba para el dueño de la tierra, por hectárea, una utilidad bruta anual de \$25.00 si la ocupaba con ganados propios, o una entrada de \$12.00 al año si la daba en arrendamiento. Hoy esas tierras, con agua, se arriendan a razón de \$60.00 anuales por hectárea, y si el dueño las cultiva por su cuenta, obtiene, cuando el mercado está bueno, \$190.00 líquidos por hectárea y por año. Se ve así porqué los cultivos de arroz han originado una transformación económica en aquellas regiones y traído una era de prosperidad. ^{1/}

Los cultivos de secano se hallan diseminados por todas las tierras cálidas del departamento y en su mayor porción se hacen labrando la tierra por métodos primitivos y recolectando a mano las cosechas. Son cultivos que realizan generalmente los dueños o arrendatarios de pequeñas extensiones de tierra, entre una y diez hectáreas.

En algunas partes, como en Ambalema, Armero y Mariquita, se hace una sola siembra, que se efectúa entre fines de Agosto y fines de Septiembre, recolectando la cosecha en Enero y Febrero. En otras comarcas, como sucede en el Guamo y El Espinal, se siembra en Enero, para recolectar en Julio siguiente, y en Agosto, para recolectar en Febrero. Téngase en cuenta que, según el tiempo que haga, entre la siembra y la cosecha median de cinco a siete meses. En algunas partes practican el cultivo que llaman temprano, para el cual siembran en los primeros días de Agosto, recogiendo la cosecha en la segunda quincena de Diciembre.

Las siembras de secano se hacen por lo general en surcos, a mano, depositando de tres a cinco granos para cada mata, en forma que entre una y otra de éstas quede una distancia de más o menos cincuenta centímetros.

Estos cultivos dan un rendimiento que fluctúa entre 7 y 12 bultos de arroz blanco por hectárea y por cosecha. El arroz proveniente de ellos es descascarado generalmente

^{1/} Se dispone de algunas cifras sobre el crédito otorgado a los cultivos de arroz, en el Tolima por estos años. En 1938, el Tolima es el departamento que más crédito utiliza en el país: \$199.696, repartidos en 3 rubros principales: 1, café; 2 arroz; 3, algodón. Lo siguen Huila, con \$78.542 y Bolívar con \$74.513. En 1942, Tolima con \$63.940 es superado por Huila que utiliza \$149.679; Bolívar sigue con \$31.202. En 1948, Huila utiliza \$514.927; Tolima \$473.923; Valle \$345.085 y Bolívar \$373.324.

en los mismos lugares donde se lo produce, utilizando para tal fin los conocidos pilones de madera, en los cuales a golpes de manija, también de madera, se desprende la cáscara de la almendra, para luego aventar aquella. Por cierto que las gentes de los campos suelen decir que el arroz descascarado en pilón les sabe mejor que el limpiado a máquina.

Pero aunque existían ya cultivos de regadío, el control de la producción tanto en el Tolima como en todo el país, no era muy grande y podían fluctuar mucho las áreas y los volúmenes de producción. Anota G. París Lozano: "Los cultivos de regadío no son uniformes todos los años, pues unas veces hay cultivadores que prescinden de ese negocio y otras se presentan nuevos interesados a emprenderlo y por otra, que los cultivos de secano están sujetos al buen o mal tiempo para producir una buena cosecha o una mala... Eso mismo cabe decir si se contempla el problema de arroz en todo el país, pues hay regiones productoras tan importantes como las del departamento de Bolívar, que no están irrigadas ni son irrigables y cuyas cosechas se hallan íntegramente sujetas a la irregularidad de nuestros períodos de sequía y lluvia. No menos del 65% de los cultivos de arroz en el país están subordinados a esa inseguridad tremenda. Según informaciones fidedignas, de personas vinculadas al negocio de arroz en los últimos años y hasta 1943 la producción nacional de arroz oscilaba entre las 90.000 y las 110.000 toneladas de arroz en cáscara. En 1944 la producción fue la más alta conocida hasta ahora, estimándose en 120.000 toneladas; a esa cifra aportó el departamento de Bolívar la cantidad excepcional de 50.000 toneladas.

Fue esa producción extraordinaria la que redujo los mercados que tenía el arroz del Tolima y colocó a los productores cara a cara con realidades a las cuales no habían prestado atención. Los cultivadores tolimenses tenían cerrados los ojos ante la tragedia que se veía venir para ellos por la ninguna importancia que le daban a la selección de semilla sana, limpia y desinfectada para sus siembras. Los ilusionó la manera fácil como vendían a buen precio su producto, gracias a que las cosechas venían siendo relativamente poco abundantes en otras regiones productoras, y así llegaron a encontrarse, en 1945, ofreciendo en venta cosechas de pésima calidad, en presencia de una abundancia considerable de arroz que se manifestaba en todas las zonas productoras, particularmente en las de la Costa Atlántica. Estas son, por otra parte, las más fuertes consumidoras del país y hacia ellas venía vaciando el Tolima, una vez satisfecho el consumo local, los excedentes de su producción. De este modo los arroces del Tolima han estado ofreciendo un producto malo, a tiempo que los consumidores se tornan cada vez más exigentes respecto de la calidad del arroz que compran y en momentos en que a estos se les ofrecen arroces de buena calidad, de otras procedencias".

1.2. Mecanismos de fomento y regulación de la producción.

1.2.1. Tecnología.

En 1945, Tolima produce 23.3% de la cosecha nacional cediéndole el primer puesto a Bolívar, que proporciona el 41.7% del total. En 1956, Tolima dará el 27.4% de la producción nacional ^{1/} y Bolívar el 11%.

^{1/} En 1954 las áreas sembradas en arroz se estiman en 21.000 hectáreas repartidas así: Saldaña 6.500 hectáreas; Espinal y Guamo 1.500; Ibagué, Doima Piedras, 5.000; Alvarado 2.500; Venadillo 2.000; Armero, Lérída, Ambalema, 2.500; Ortega, Prado, San Luis, Valle San Juan, 1.000-Ver Revista "Arroz" No. 31/54 pág. 18.

Este volumen de producción es obtenido mediante una fuerte inversión de capitales privados en instalaciones de riego.

"En un principio las labores de riego se llevaron a cabo por iniciativa particular. Entre tales obras, consistentes en boca-tomas, canales y acequías de derivación, merecen destacarse por su cuantiosa inversión y área servida, las de las siguientes haciendas en la meseta de Ibagué:

El Diamante, El Aceituno, El Escobal, La Palma, El Reposo, La Esperanza, Bocas del Totare, Varsovia y Pilamita.

La mayoría de ellas, con un costo que sobrepasa el medio millón de pesos; la menos, con inversiones muy cercanas a esa cifra. Unas seis mil hectáreas se benefician de esas aguas. El sistema de riego se completó con las obras oficiales del Riorrecio, que atiende a los municipios de Lérída y Ambalema, y que fue la primera que llevó a término el Gobierno Nacional en el Tolima". 1/

En estas empresas con alta inversión de capital, la producción, desde sus principios, fue mecanizada, con alta rentabilidad. Pero a nivel colombiano general, la baja producción, los bajos rendimientos (50 a 80 bultos de 62.5 Kgs./ hectáreas en 1951 y 25-30 bultos/ hectáreas en 1954) 2/ se deben principalmente a la utilización de malas semillas (falta de selección de semillas), a la no reposición de la tierra, al "loco afán de producir más y más cosechas... de quienes pretendían formar un capital rápidamente". 3/

En 1952 el Secretario del Ministerio de Agricultura hace un balance de la situación ante el IV Congreso de Fedearroz, cuando el país está ante una producción deficitaria de arroz.

En su discurso, afirma: "partiendo de la realidad de que tenemos fértiles y abundantes planicies, favorecidas con excelentes condiciones de clima y facilidades para adecuada irrigación, se llega a la alarmante condición de que dentro de la industria arroceras no estamos ocupando el lugar que nos corresponde, pese a los privilegiados factores naturales que militan en nuestro provecho, a más del muy excepcional de poder lograr anualmente dos cosechas de este cereal...

En los últimos 10 años (1942-1952)

- la producción ha triplicado.
- las importaciones han disminuido a un 39.74%, pero no atendemos nuestro propio consumo
- el rendimiento hectárea ha permanecido en paños estancamiento".

Luego presenta las soluciones que propone el Gobierno Nacional para remediar esta situación deficitaria:

1/ Revista "Arroz" No. 31/54 pág. 17.

2/ Debido al arroz rojo, el lienrepuerco y nuevas enfermedades en las plantas Ver Miguel Parga P. en Revista "Arroz" No. 111/61.

3/ B. Triana, en "El Cultivo del arroz en el Tolima", Revista "Arroz", No. 17/53.

- a) "Zonificación de las tierras aptas para el cultivo del arroz desde el punto de vista de su fertilidad y de la facilidad que exista para su riego;"

Efectivamente, en el Tolima, en 1952 empezó a operar el distrito de riego de Saldaña y en 1953 el de Coello, bajo administración de la Caja Agraria. La historia de esta intervención estatal para la producción de arroz es bien interesante. C. Boschell M. cuenta la historia del distrito de Saldaña:

"1.- Hace más de venticinco años se sospechó que las llanuras del Tolima, especialmente aquellas que se encuentran comprendidas entre los ríos Magdalena y Saldaña cerca de su confluencia, fueran de gran fertilidad a pesar del aspecto árido que ofrecían en las épocas de sequía, cuya periódica ocurrencia prohibía la creación de sistemas agrícolas de clase alguna. Entre los años 1930 y 1934 se hicieron experimentos de riego con bombeo mecánico que mostraron la posibilidad de realizar buenos rendimientos en cosechas de arroz, maíz y pastos: estos experimentos, costeados por los dueños de una de las haciendas de ganado existentes en la región, no dieron resultado económico satisfactorio, debido en gran parte a la falta de mercados imperantes en esos momentos de intensa crisis económica, y a las dificultades que se afrontaban entonces con la maquinaria agrícola; pero, desde el punto de vista del valor de las tierras para agricultura, fueron concluyentes. Se demostró también entonces la facilidad de crear un sistema de riego por gravedad, por medio de una desviación de las aguas del río Saldaña en el mismo sitio hoy utilizado para este efecto. Quedó establecido, por consiguiente, el valor de los terrenos de aquella comarca, por la facilidad con que se podía establecer un sistema de regadío de poco costo.

Pocos años más tarde, la Nación, por medio de la Sección de Aguas del entonces recién fundado y hoy extinguido Ministerio de la Economía Nacional, hizo suyo el proyecto, y envió una comisión encabezada por el excelente ingeniero Dr. Domingo Rivera, q.e.p.d., la cual elaboró un diseño completo de las obras necesarias. Quedó desde entonces vedada cualquiera actividad particular para la ejecución de los trabajos de regadío en el Saldaña, y hubo de esperarse a que la Nación los acometiera, lo cual significó un largo tiempo de espera. En el año de 1944, una Agencia del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, en su deseo de incluir a Colombia dentro de su programa de expansión económica previsto para después de la terminación de las hostilidades, se interesó por los desarrollos hidráulicos ya estudiados en este país, consideró los proyectos ya elaborados, y corriendo el año 1947, presentó al Gobierno de Colombia un ofrecimiento de ayuda económica para la ejecución de una serie de obras entre las cuales quedó incluido el proyecto del Saldaña. 1/ Entretanto, el Gobierno había completado los estudios para este proyecto por medio de un reconocimiento agrológico, confiado a los expertos agrónomos doctores Irusta y Fortoul, trabajo cuya calidad y presentación mereció la admiración del Gobierno Norteamericano, contribuyó mucho al conocimiento de las capacidades técnicas de nuestros profesionales en el ramo y confirmó la oportunidad de ofrecer a este país su ayuda financiera.

1/ "La irrigación del Saldaña" por C. Boschell M. Revista "Arroz" No. 31/54.

Aceptada, como lo fue por el Gobierno Nacional, la ayuda norteamericana, la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero recibió la comisión de representarlo como fideicomisaria y financista adicional de las obras. Se firmaron contratos para la administración y para la dirección de las obras, respectivamente, con las firmas norteamericanas Winston Bross de Minneapolis y J.A. Tipton and Ass. de Denver, Colorado, y la ejecución de los trabajos principió en el mes de Junio de 1949. En el espacio de dos años aproximadamente se encontraban prácticamente terminadas, y a mediados del año 1952, fueron recibidas por la Caja de Crédito Agrario".

1/

Los distritos de riego son aprovechados por los empresarios capitalistas del arroz. En el de Coello, Saldaña, por ejemplo, de las 16.000 hectáreas con riego, 3.400 pertenecían a 6 propietarios y 12.600 a 2.500 propietarios. No faltaron los conflictos entre estos empresarios privados y el Estado, los que se expresan en 1954 a través de un descontento por la administración de la Caja Agraria. Una comisión de la SAC rindió así su informe:

"La Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, ya pasado el período de la construcción, se encontró descargada de sus responsabilidades como constructora de obras, y revestida de la categoría de Administradora de un sistema de riego. Es evidente que en su completa falta de experiencia en esta clase de actividades, se veía de nuevo en la necesidad de improvisar un sistema administrativo, y así lo hizo. La organización se creó alrededor de la subgerencia encargada del Fomento Agrícola, la cual operaba a través de un administrador residente en Saldaña, el cual a su vez estaba asesorado por el personal técnico y administrativo que se juzgaba necesario. Los mismos campamentos de la construcción sirvieron, y sirven todavía, de habitación y oficinas para el personal administrativo.

Inmediatamente empezó a funcionar un sistema a base de innecesaria rigidez y desconfianza con los agricultores, que mereció la desaprobación unánime de los usuarios del agua, los cuales se encontraban listos a colaborar con la Caja de Crédito, y a prestar toda la ayuda y buena voluntad a su alcance al iniciarse los riesgos, y, poco a poco fueron cambiando de actitud en presencia de las medidas vejatorias y las complicaciones a que se veían sometidos sin utilidad alguna para la buena marcha de los mismos. El Administrador local en Saldaña se encontraba vigilado de cerca por la administración central, y no podía ejecutar actos algunos que no fueran ordenados específicamente por aquella, aún en los asuntos más baladíes, o en las rutinas más elementales. Llegó la situación a un punto en que se hizo la aplicación del riego poco menos que imposible y muchos agricultores abandonaron sus plantíos o los vendieron a cualquier precio. Todos los administradores que

- 1/ Entre las varias propuestas presentadas para estas obras en el año 1948, cuando la Caja de Crédito invitó ofertas, hubo una presentada por una firma nacional de irreprochables ejecutorias, ofreciendo un precio fijo, garantizado con una fuerte suma de dinero. El contrato se adjudicó sin embargo, en administración, es decir -a una firma extranjera-

ensayaron ejercer sus funciones en Saldaña, han sido funcionarios competentes y honorables, pero al verse sometidos por sus funciones a aplicar un imposible sistema establecido, renunciaban con desconcertante regularidad. Hasta la fecha se han visto no menos de seis administradores en el Distrito.

Esta situación mejoró notablemente con la llegada del actual Administrador, doctor Guillermo Salazar, a quien es un placer rendir aquí homenaje por la inteligencia, competencia y don de gentes con que ha sabido sortear las dificultades que encontró a su llegada. A pesar de que la reglamentación para el servicio del riego es hasta ahora sensiblemente la misma, y se tropieza todavía con los mismos inconvenientes que anteriormente, ha sabido aliviarlos hasta donde ha sido posible, en beneficio de la producción agrícola, y esto se puede decir sin mengua de las actividades desarrolladas por sus predecesores en el mismo sentido.

Una de las consecuencias más importantes del excesivo control remoto a que se pretende llegar con la reglamentación adoptada en los servicios de riego, es su inoperancia. Efectivamente, se pretende con él evitar desperdicios de agua que pudieran ser perjudiciales a las tierras regadas, y se exige de los cultivadores solicitar oficialmente la apertura y el cierre de las compuertas laterales que los sirven, cada vez que estas maniobras son requeridas. El procedimiento rutinario es el de presentar una solicitud cada vez a la Administración, la cual resuelve en cada caso e imparte órdenes a los encargados, para efectuarlas. Pasan a veces días antes de lograr cada una de las operaciones de cierre y de apertura, pues son más de doscientas cincuenta las compuertas que se deben controlar, y es imposible tener a disposición un tren de empleados adecuado, a pesar de la diligencia que procuran desplegar los que existen.

La consecuencia es que casi ningún cultivador solicita cierre de sus compuertas una vez que ha obtenido su apertura, y, cuando llega el momento en que los cultivos exigen la suspensión temporal o final del servicio, para una de las múltiples maniobras que exige el cultivo de arroz, o para proceder a la cosecha, desvían el agua hacia los drenajes principales por conductos que hacen con este fin, en vez de solicitar el cierre de la correspondiente compuerta, con el objeto de evitar demoras administrativas que implica esta operación. Se desperdicia así una enorme cantidad de agua, y se han visto casos en que, a pesar de que el gasto de los canales de aducción es considerablemente mayor, aún en períodos de estiaje, que el requerido por el distrito entero del Saldaña, haga falta nivel o caudal en ciertas tomas. Sería mucho más conveniente confiar a un alto porcentaje de los usuarios las llaves de sus tomas, las que están controladas por candados, para que ellos mismos se den al servicio que requieran, en la seguridad de que ninguno de ellos cometerá abusos por exceso de consumo, pues un sobrante de agua es perjudicial a los cultivos, y para suspender el servicio, bastaría con cerrar una compuerta en vez de desviar las aguas hacia los drenajes existentes, desperdiciándola; se evitará así el inconveniente grave que se contempla hoy de insuficiencia de drenaje, los cuales se mantienen permanentemente desbordando con aguas no utilizadas, y también la insuficiencia de niveles en ciertas partes del Distrito por el hecho del desperdicio en ciertas otras. Solamente en casos en

que varios usuarios se sirvan de la misma compuerta se debe conservar control administrativo sobre ella, para evitar conflictos entre usuarios, pero este es un caso más bien excepcional. Se puede agregar que este sistema de la "llave libre" ya se empleó en tiempos en que se estaba iniciando el riego, por espacio de varios meses, con muy buen resultado: fue suprimido sin explicaciones, produciéndose los inconvenientes anotados. Es importantísimo restablecerlo.

6.- De todo lo que antecede, y sobre el tema tratado, se somete a la consideración de la Sociedad de Agricultores, entidad consultiva del Gobierno Nacional, que a este último le sea sugerida una acción en Saldaña, que puede resumirse en las siguientes proposiciones:

A. Centralizar en Saldaña las facultades ejecutivas de la administración de los riegos, en un administrador responsable directamente a la Gerencia de la Caja de Crédito Agrario en Bogotá, y asesorado de una Junta local, que comprenda elementos de la Caja Agraria, del Gobierno y de los agricultores usuarios del agua en el Distrito, y que se reúna periódicamente. Esta junta rendirá informes a la Gerencia de la Caja en Bogotá, y sus miembros serán nombrados ad-honorem. El Distrito será visitado cada vez que sea necesario por los funcionarios de la Caja que tengan a su cargo el control general de sus actividades en el país, por los técnicos del Ministerio de Agricultura y de Fomento, y por los asesores técnicos que crea la Caja de Crédito necesario consultar ocasionalmente sobre la marcha de las actividades del distrito.

B. Encargar a los técnicos de suelos del Ministerio de Agricultura practicar una revisión del plano agrológico y de las disposiciones existentes en lo referente al aprovechamiento de ciertos terrenos, y someter recomendaciones relativas a las alteraciones que encuentren conveniente aportarles. Igualmente, consultarlos sobre la oportunidad de crear una granja experimental para el distrito, en la cual se efectuaría una selección de semillas, se ensayarían cultivos nuevos, mejor adaptados a los terrenos que resulten impropios para el cultivo del arroz.

C. Completar, bajo la vigilancia directa, y sobre recomendaciones que haga el administrador del distrito y su junta asesora algunas obras accesorias que hacen falta para el mejor aprovechamiento de los caudales disponibles y para la mejor conservación de las obras existentes.

D. Nombrar una comisión que puede comprender elementos de la junta asesora del distrito, de los Ministerios de Fomento, de Hacienda y de Agricultura para estudiar el espinoso punto del reembolso, y hacer al respecto recomendaciones sustanciales al Gobierno Nacional". 1/

Señala por lo demás las condiciones en que se realizaron las obras:

"Las construcciones se adelantaron dentro de una atmósfera de agitación social y política que no tiene precedentes en nuestra memoria. El criterio primordial de costo en toda obra de construcción, es la calidad de la obra de mano. La obra del Saldaña, como todas las que se adelantaron

en el país dentro de aquel funesto período se resintió de esta circunstancia en un grado extremo. Los trabajadores que en ella participaron, temerosos y amedrantados los unos, agresivos y amenazadores los otros, no dieron en sus labores ni siquiera el escaso rendimiento a que los tenía ya acostumbrados anteriormente la legislación social establecida, la que es bien sabido hace casi imposible la ejecución de cualquier trabajo en forma económica en este país. Se vieron abusos casi increíbles en asuntos de prestaciones sociales, que los perplejos y atemorizados funcionarios extranjeros de la administración se veían obligados a soportar para evitar mayores males. Los precios de costo de las obras, ejecutadas dentro de este ambiente, fueron precios de locura, y los constructores vieron fundirse entre sus manos, fondos cuya suma total excedió varias veces aún los presupuestos más pesimistas.

Dentro del criterio existencialista de la completa incoherencia entre costos y valores, todo aquello estaba muy bien. La obra se ejecutó con especificaciones técnicas suntuosas, quizás innecesarias y se distribuyó una gran cantidad de dinero, el cual, circulando dentro del país, contribuyó a aliviar la tremenda situación política imperante en esos momentos, la cual, de haberse complicado con dificultades económicas como las que se verificaron en la tercera década de este siglo, habría resultado desesperada". ^{1/}

Otra consecuencia de la construcción de los canales de riego fue la necesidad de afectar muchos terrenos minifundistas ^{2/}. Si bien algunos de ellos no desaparecieron completamente, sí fueron fraccionados para permitir la apertura de canales. Además, la mínima extensión que explotan los minifundistas no les permite competir con las grandes explotaciones.

Prueba de lo anterior es la existencia de cientos de propiedades minifundistas que utilizan el sistema de riego que pasa frente a sus mismas propiedades. Esto se presenta principalmente en las veredas de Guasimal, Dindalito, Aguablanca del municipio de Espinal, en la zona del Canal Tolima (canal principal). Ha sido por lo demás objeto de numerosos estudios que permitan una adecuada solución a la eficiente utilización para el distrito y al minifundio. (Ver archivos del proyecto INCORA Tolima 5).

Fuera de la intervención del Estado en la constitución de obras de riego, el representante del Gobierno proponía a los arroceros en 1952:

- a) "Conseguir el abaratamiento en el alquiler de las tierras para el cultivo del arroz;
- b) La tecnificación de las prácticas culturales:

Selección de semillas, abonos, campaña contra las malezas, uso de maquinaria apropiada, etc..."

En 1952 se instala en Bogotá el primer laboratorio para clasificación de arroz; el Ministerio de Agricultura, a solicitud de FEDEARROZ, importa 500 toneladas de abo-

^{1/} Ibidem.

^{2/} Ver N. Villarreal, op. cit.

nos; pone a funcionar en Palmira una granja experimental; ya se inició la multiplicación de semillas puras en la granja "El Cortijo" de Puerto Tejada y está asegurada la importación de semillas puras.

En este mismo Congreso de 1952, el Gerente de la Federación decía:

"Podemos afirmar que las principales causas de nuestros males radican casi todas en la falta de técnica, en la falta de personal especializado en las labores arroceras, en el escaso rendimiento de nuestras máquinas y trabajadores manuales, en la mala aplicación de nuestros abonos, en la casi total falta de buena administración de las empresas, y en el aniquilamiento a que está sometido nuestro suelo, al cual no le restituimos los elementos que se le extraen con las cosechas recolectadas año por año.

Los efectos de esta serie de cosas los tenemos muy a la vista y los estamos sufriendo en carne viva. Con la disminución de la producción por área cultivada, como consecuencia del empobrecimiento de nuestro suelo, irremediamente tenemos que vivir buscando alza de precios para compensar nuestro escaso rendimiento, trayendo esta alza de precios, lógicamente, alza de jornales y mayor costo de la vida, siendo en verdad una realidad que esto no resuelve el problema, sino que lo agrava cada día más. Cualquiera me preguntaría, y qué hacemos entonces?

La solución de nuestro problema está en nuestras propias manos, dando un timonazo a tiempo para buscar los sabios caminos de la ley natural, que nos conduzcan a la meta de la prosperidad y el progreso, esto es: produciendo más, produciendo mejores calidades a más bajo costo, por cada hectárea sembrada.

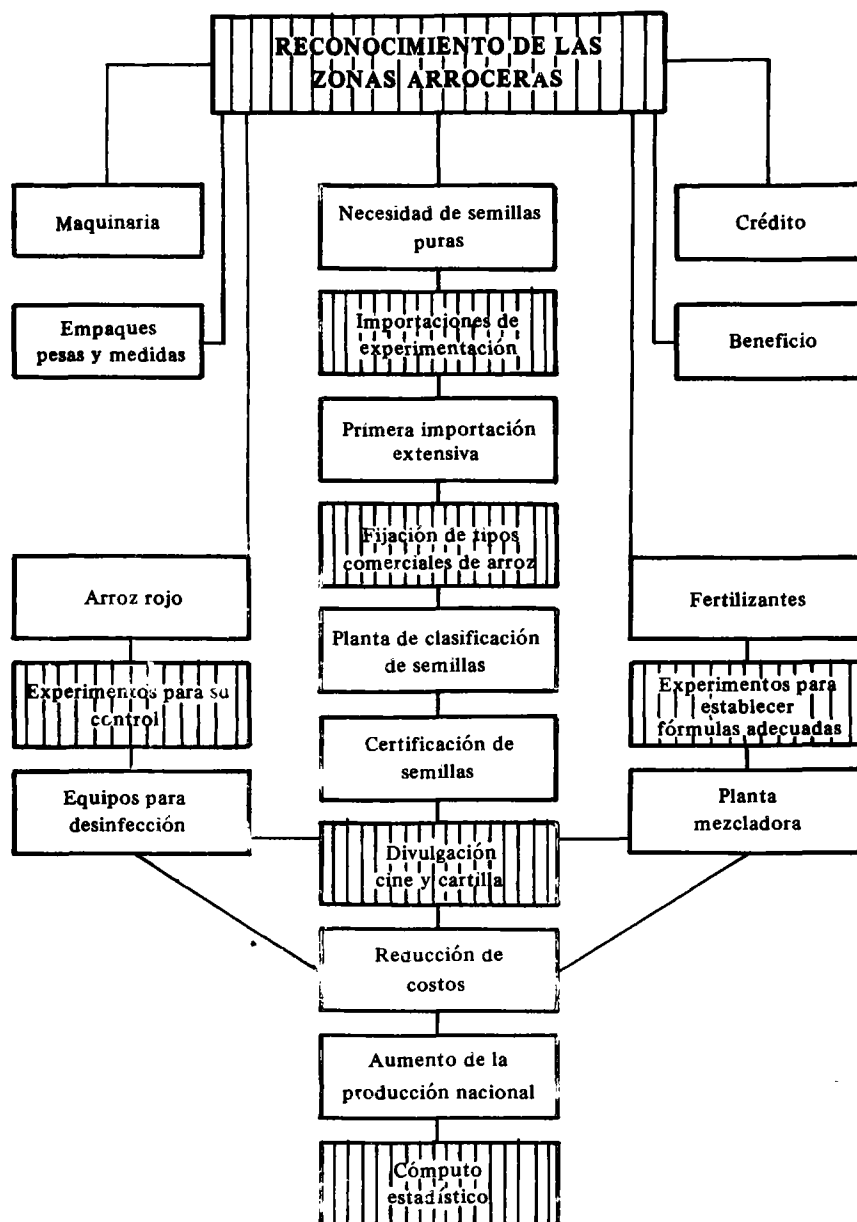
Si estamos sembrando 200 hectáreas mal administradas y con ingentes gastos, sembraremos apenas 100, que con buena administración, buena semilla y menos gastos, nos darán más alto rendimiento".

La situación sigue más o menos igual, tal como resulta del reconocimiento de todas las zonas productoras de arroz en el país que realizó a fines de 1953 y comienzos de 1954 el Departamento Técnico de FEDEARROZ:

"Dicha operación de reconocimiento permitió señalar con claridad, entre otros, los siguientes problemas fundamentales de la industria:

- 1o. Carencia de semillas puras (exentas de arroz rojo), uniformes y de buena calidad.
- 2o. Progresiva invasión de arroz rojo en la mayor parte de las zonas productoras.
- 3o. Uso inadecuado de fertilizantes.
- 4o. Carencia de técnica en las formas de cultivo.
- 5o. Usura en el crédito.
- 6o. Altos precios de maquinaria y repuestos.
- 7o. Anarquía en el uso de pesas, medidas y empaques.

GRAFICO 22



Fuente: Revista Arroz 135/195

8o. Condiciones desfavorables para el beneficio o trilla del arroz.

9o. En general, altos costos de producción y bajos rendimientos por área cultivada". 1/

En base a este reconocimiento, la Federación se propone en 1955 un plan de labores. Puede apreciarse en el Gráfico 22, en el que aparecen sombreadas las obras ya realizadas o en actual ejecución.

Tenemos, así, diez años después del estado de la situación presentado por Gonzalo París Lozano, un balance de las condiciones de la producción en 1955 en la Revista "Arroz" No. 39/55:

"Una situación adversa al cultivo del secano.

Nuestra industria arrocerá está claramente dividida entre cultivos de secano y de riego. Los primeros se efectúan generalmente en pequeñas extensiones sin empleo de técnica y como medio de colonización. El mayor número de sus cultivadores es trashumante y, por lo mismo, no puede considerarse como núcleo constitutivo de una industria organizada. Las modalidades del crédito para el pequeño cultivador de secano son adversas. Merodean a su alrededor intermediarios y prestamistas que gobiernan los mercados con el trueque y en ocasiones con el monopolio del transporte. La mecanización es imposible por falta de capacidad económica. Lo rudimentario de todos los procedimientos dificulta cualquier acción tendiente a mejorar la calidad y volumen del producto. La mezcla de variedades unida a la múltiple denominación regional de los tipos de arroz, entorpece la concepción misma de cualquier campaña por realizar. Las distancias, agravadas por la ausencia de vías de comunicación adecuadas, colocan al inmenso número de arroceros de secano en un aislamiento que solamente puede remediarse con acciones de gran envergadura y de paulatino y trabajoso desenvolvimiento.

Dentro de las circunstancias anotadas, bien puede entenderse que la Federación, con sus precarios recursos, poco o nada puede adelantar en apoyo de este sector agrícola".

-Una serie de problemas que enfrenta la "industria" del arroz de riego.

El riego en términos generales, es anárquico. La subestimación de lo que significa el suelo en la economía colectiva y privada, ha permitido el abuso de las aguas, con el consiguiente detrimento de los suelos. Entre nosotros, el control de las llamadas aguas de uso público está en manos de distintas entidades y se rige por principios heterogéneos. El Ministerio de Agricultura, la Caja de Crédito Agrario y el Instituto de Aguas y Eléctrico son los principales administradores de la riqueza hidrológica.

El control, tanto del Instituto de Aguas como de la Caja Agraria, es de índole financiera. Se trata de otorgar el uso de aguas pertenecientes a sistemas de irrigación, a cambio de las contribuciones necesarias para la amortización de las obras respectivas ejecutadas con dineros del Estado. El Ministerio de Agricultura ejerce control con el criterio de armonizar lo relativo a la cantidad de que se sirve cada usuario, en tal forma que el derecho de uno no perjudique el interés de los restantes. Por este camino el avance ha llegado a la exigencia de una contribución obligatoria, para atender no

1/ Ver Revista "Arroz" No. 35/1955.

a los gastos elementales de vigilancia sino a otros más complejos que demandan la creación de dependencias denominadas inspecciones de comisiones de aguas, a cuya cabeza figuran ingenieros hidráulicos.

Las funciones detalladas de estos organismos entrañan la duplicación de esfuerzos para idéntica obra. En realidad, la vigilancia para el uso de las aguas nacionales está en manos de los alcaldes municipales, corregidores e inspectores de policía, de los denominados inspectores de policía, de los denominados inspectores de recursos naturales dependientes del Ministerio de Agricultura y de otros funcionarios de la misma denominación pero pertenecientes a las gobernaciones de departamentos. Esto significa que al paso que se pagan los impuestos generales para el sostenimiento de los servicios públicos policivos (alcaldías, inspectorías, etc.), se debe contribuir nuevamente de manera específica para el mismo fin cuando se usan las aguas nacionales reglamentadas. En los casos de tratarse de ríos o fuentes no reglamentadas, no hay lugar a pago ninguno. Además las cuotas que se han cobrado no son uniformes; mientras en unos lugares el litro segundo ocasiona el pago de \$0.4, en otros queda reducido a \$0.10. Conviene anotar que, a excepción de los sistemas de Coello, Saldaña, Ambalema, Lérída y Bugalagrande, no existe inversión oficial ninguna, pues las bocatomas y canales de conducción existentes son obra de la iniciativa particular.

En dos oportunidades la Federación se ha dirigido al Ministerio de Agricultura en solicitud de una solución para este problema de los riegos, sin haber obtenido respuesta de ninguna naturaleza.

La necesidad de tecnificar cada vez más la producción es consecuencia de los altos cánones de arrendamiento de tierras que predominan. Esta situación estaba descrita por la Revista "Arroz" (No. 39/1955) así:

"Son numerosos los cultivadores de arroz que adelantan sus tareas bajo el signo ruinoso de altos cánones de arrendamiento. Tan perjudicial condición se refleja en el empleo de formas de cultivo fáciles en su ejecución, pero de resultados desastrosos para la calidad del producto. No es aventurado estimar que los centros arroceros florecientes en donde el agricultor es arrendatario, languidecerán debido al éxodo de los cultivadores hacia zonas en donde se pueden adquirir terrenos por precios razonables. Quienes hoy disfrutan de rentas producidas por arriendo están próximos a la extinción de esa fuente".

Inclusive para sus programas de lucha contra el arroz rojo, la Federación señalaba:

"Por razones de índoles, económica y técnica, cada día es mayor la infección del arroz rojo. Existen sistemas mecánicos de aplicación relativamente lenta para combatirlo y, por tanto, incompatibles con las modalidades del arrendamiento de tierras que predominan dentro de la agricultura arrocerá. Por esta razón, no es lo ideal emprender campañas para que se apliquen los mencionados sistemas mecánicos; en su lugar, es más aconsejable utilizar procedimientos químicos ya conocidos, pero respecto de los cuales es necesario experimentar todas las características de su aplicación interna y hormonal.

Tal experimentación está iniciándose y debe conducir o a desechar el empleo del sistema químico o a adoptarlo cuanto antes".

La principal campaña que fomenta FEDEARROZ para lograr un aumento de los rendimientos y un alza de la producción que permita superar el déficit arrocerero se refiere a las semillas.

Las semillas que se han utilizado en el país no han sido óptimas. La rapidez del desarrollo de la industria arrocerá seguramente ha cerrado el paso al buen juicio aconsejable en este aspecto fundamental. La producción más o menos aceptable es escogida para nuevas siembras, sin tomar precauciones que garanticen la ausencia de impurezas y de mezclas y que ofrezcan resistencia a enfermedades y plagas. El mayor porcentaje de cuerpos extraños demanda proporcionalmente más semilla por área de cultivo y, desde luego, costos superiores y rendimientos reducidos".

Es alarmante comprobar que la propagación del arroz rojo en muchos lugares arroja índices entre el 80 y el 100% de los cultivos. Tan peligrosa circunstancia se combate defectuosamente; tanto es así, que ni siquiera se ha logrado detener el ritmo de su mayor expansión. No es equivocado afirmar que la casi totalidad de los fracasos económicos en la industria arrocerá tienen por antecedente la invasión del arroz rojo.

La gravedad del problema ha encauzado los esfuerzos de la Federación hacia la búsqueda de remedios efectivos, y en tal virtud hoy se adelantan experimentaciones con materias hormonales para extirpar hasta donde ello sea posible esta infección.

Poco o nada se ganaría adelantando simplemente campañas preventivas contra el arroz rojo, si no se procede con diligencia a organizar la producción y venta de semillas certificadas de la mejor calidad.

El programa de importación de semillas permitió comprobar que el rendimiento por hectárea cultivada subió de 35 bultos en promedio a 55.

"Así, se ha iniciado la inscripción de solicitudes para semillas, con el fin de hacer una próxima importación considerable, de cuyos resultados habrá de deducirse no solo aumento de la producción y disminución de costos, sino también la consolidación de una conciencia arrocerá menos despreocupada, en cuanto a semillas se refiere.

Hasta aquí, simplemente habría una obra transitoria, cuya duración estaría determinada por el desmejoramiento natural y las mezclas de las semillas. Conviene entonces orientar la acción hacia la permanente producción de buenas semillas y buenos tipos de arroz blanco, sin descartar la necesidad de hacer importaciones periódicas de variedades de bondad comprobada.

La permanente producción de semillas comprende dos asuntos: a) el establecimiento de plantas clasificadoras y b) La organización y ordenamiento legal de la certificación técnica de semillas. Por otra parte, y antes de la certificación de semillas, está la fijación de los tipos comerciales de arroz, cosa prevista y que comienza a estudiarse, pues de ella depende en buena parte el pago de mejores precios para quienes producen arroces de variedades y calidades superiores, y el posible ingreso de nuestro producto en los mercados internacionales". 1/

1.2.2. Mercadeo

La organización del mercadeo del arroz es muy deficiente.

"El comercio arrocerá es el punto neurálgico de la industria. Los tipos comerciales de arroz han sido establecidos caprichosamente. Es im-

sible, por ejemplo, encontrar idéntico el arroz denominado de primera en la Costa Atlántica con el de primera del Tolima. La disparidad entre las clasificaciones de uno y otro lugar afectan la natural agilidad de los negocios.

Existen zonas en donde el productor efectúa operaciones comerciales sobre grano sin secar, al paso que en otras las transformaciones se circunscriben a arroz punteado. Debe anotarse también que no es raro el caso de productores que ingresan directamente al comercio de arroz pulido. La ocurrencia de la doble cosecha anual se traduce en los movimientos simples y primarios de oferta y demanda, sin que nos haya sido dado regular la oferta para impedir en su desbordamiento la depresión concomitante de los precios, o su elevación desmesurada en el período inmediatamente anterior a la recolección de las cosechas, cuando la demanda sobrepasa a la oferta.

Este incontrolado vaivén de precios elevados y bajos tiene repercusiones en la conducta de los cultivadores". 1/

Ya en 1952, la Federación Nacional de Arroceros hablaba de "Crisis Arrocera" 2/ y el Comité Nacional emitió su Resolución No. 8 de 1952, en los siguientes términos:

EL COMITÉ NACIONAL DE ARROCEROS

Considerando:

Que los productores de arroz del país se dirigen diariamente a la Federación expresando su alarma por la paralización total del mercado arrocero y por el descenso absoluto de precios, hasta el punto de que las dos cosechas últimamente recolectadas no han sido vendidas, y hay grandes existencias del cereal en los principales centros de producción.

Que el pacto celebrado con el INA en el mes de Noviembre para intervenir inmediatamente en el mercado arrocero mediante precios mínimos... no ha tenido vigencia alguna;

"Que los arroceros están vendiendo actualmente su producto por debajo del precio de costo, sin utilidad alguna para ellos ni para los consumidores, porque el mercado al por menor no ha registrado las bajas del artículo al por mayor;

Que mientras se estudian los sistemas de intervención permanente y organizados por parte de la Corporación de Defensa de Productos Agrícolas, deben dictarse normas de emergencia que ayuden a solucionar la grave crisis de la industria arrocera, que solo podrá aliviarse con la regulación de los mercados por parte de dicha corporación.

Resuelve:

Artículo 10.- Solicitar de la Corporación de Defensa de Productos

1/ Revista "Arroz" No. 39/1955.

2/ Revista "Arroz" No. 2/1952.

Agrícolas se sirva tomar las medidas inmediatas, aún cuando sean de emergencia, para salvar la crisis que afecta hondamente la industria arrocerá, en presencia de las grandes cantidades de arroz que permanecen almacenadas sin comprador alguno y sin que el arrocero tenga oportunidad de reembolsarse, por tal causa, de las inversiones hechas, y atender los compromisos adquiridos para efectuar las siembras.

Artículo 2o.- Solicitar que, inclusive, se tome una determinación al respecto antes de hacerse el estudio definitivo sobre precios mínimos, distribución, sistema de compra, etc., porque la actual situación no puede aplazarse por más tiempo sin que de ello se deriven perjuicios de consideración tanto para los cultivadores como para la industria y con ello se afecta hondamente la economía del país", 6 de Marzo de 1952.

La Federación aplazó también el cobro de la sobretasa arrocerá, decidido en el III Congreso celebrado en Cartagena, dada la crisis de los arroceros.

El Ministro de Fomento desarrolló una política tendiente a "conseguir que se produzca un equilibrio sano, estable, espontáneo, fruto del juego de la oferta y la demanda" en los precios.

La Federación reaccionó pidiendo repetidamente una intervención estatal en el mercado del arroz, 1/ dado el exceso de oferta sobre la demanda del producto.

En el IV Congreso de FEDEARROZ, celebrado ese mismo año, el secretario del Ministerio de Agricultura recalcó sobre la acción del gobierno, en cuanto a la creación de la Corporación de Defensa de Productos Agrícolas (reorganización del INA) para intervenir los 5 productos siguientes: arroz, frijol, trigo, maíz y papa. Su capital de trabajo se elevó a 38 millones de pesos, que corresponden exactamente al 150% de las reservas del Banco de la República. 2/

Los productos que compre la Corporación y sean guardados en sus escasos depósitos, serán redescontados por el Banco de la República. La Corporación desarrollará un programa de silos y depósitos en todo el país. El secretario general del Ministerio de Agricultura añadía: "el servicio de depósitos no será solamente para los productos comprados por la Corporación, sino para prestarlo como depósito a los agricultores que lo necesiten, para que en esa forma puedan obtener crédito dando como garantía los productos consignados".

"La Corporación, con sus existencias podrá, en determinados momentos, nivelar los precios..."

En la Tabla 18 aparecen las importaciones que han sido necesarias en este período para mantener un nivel de consumo percapita bastante bajo. En 1954, sin embargo, se exportaron 18.657 toneladas, rebajando el nivel interno del consumo. Desde 1951

1/ Revista "Arroz" No. 2/1952

2/ El capital anterior del INA era de 7 millones, de los cuales 2.5 eran de activo fijo y solo 4.5 constituían el capital de trabajo.

la Federación venía planteando la necesidad de suprimir cualquier importación y también el contrabando que se hacía por Cúcuta, Buenaventura y Riohacha. 1/

2. PERIODO II: 1956 - 1965

2.1. La evolución del volumen de la producción.

Hasta 1960 el ritmo de crecimiento de la producción es más o menos igual al del período anterior (Ver tabla 19, cuadro 35 y gráfico 21). Pero a diferencia del período anterior, no se debe a un aumento regular de las áreas cultivadas. Estas varían mucho según los años: bajan entre 1956 y 58 y entre el 62 y el 63, volviendo a presentarse en evolución paralela y muy fuerte entre el 64 y 65. El aumento (moderado) de los rendimientos entre 1956 y 1963 explica el mantenimiento de la curva de crecimiento de la producción.

Además se puede observar en los gráficos Nos. 19 y 20 una evolución paralela de las superficies cultivadas en arroz, sea de riego, o secano, hasta 1963. A partir de esta fecha, evolucionan diferentemente: las áreas en riego tienden a aumentar entre 1960 2/ y 1965; las de secano también, pero a un ritmo mucho mayor. En 1965 el país tenía su máxima área dedicada al arroz; 130.000 hectáreas de riego, con un rendimiento de 396.400 toneladas (o sea que el 34.7% de la superficie total produjo el 65.3% de la producción total) y 244.000 hectáreas de secano (el 59.0%) con el 41.0% de la producción total (275.600 toneladas). 3/

En 1956, el 64% de la producción de arroz proviene de 5 departamentos que cultivan el 52% de las áreas dedicadas al cereal:

Departamentos	Porcentajes	
	Producción	Area
Tolima	27.4	14.9
Bolívar	11.1	17.4
Córdoba	9.0	14.3
Meta	8.2	11.3
Huila	7.9	4.1
Colombia	100.0	100.0

El Tolima ocupa el primer puesto en la producción con un área menor al departamento que le sigue en importancia. Con el Huila, que también produce bajo riego, el Tolima participa más proporcionalmente en producción que en superficie cultivada. Con Córdoba, por ejemplo, la diferencia es notable. (Ver tabla 15, cuadro 35 y gráficos 23 y 24).

El incremento de las áreas dedicadas al arroz en los dos departamentos costeros es más o menos paralelo entre 1956 y 1964. Pero el volumen de la producción evoluciona

1/ (Ver "La industria arrocería frente al arancel", Revista "Arroz" No. 1/1951).

2/ Fecha de información disponible.

3/ Es de anotar que 1966 es el año en que tuvo su punto máximo la producción de arroz secano (la mitad del volumen producido).

TABLA 19
PRODUCCION DE ARROZ, AREA Y RENDIMIENTOS, POR DEPARTAMENTOS
PRODUCTORES, SEGUN AÑOS
1956 - 1970

Años	Producción (toneladas)	Indice producción	Area cultivada (hectáreas)	Indice área	Rendimiento (Kgs./Ha.)
------	---------------------------	----------------------	-------------------------------	----------------	---------------------------

CORDOBA

1956	31.000	100.0	28.000	100.0	1.107
1957	30.000	96.8	24.000	85.7	1.250
1958	37.000	119.3	29.000	103.6	1.276
1959	43.000	138.7	33.000	117.8	1.303
1960	38.000	122.6	25.000	89.3	1.520
1961	35.000	112.7	25.000	89.3	1.400
1962	62.000	200.0	36.000	128.6	1.722
1963	39.900	128.7	24.500	87.5	1.628
1964	44.400	143.2	35.000	125.0	1.268
1965	75.400	243.2	61.500	219.6	1.226
1966	105.350	339.8	60.150	214.8	1.751
1967	71.300	230.0	44.000	157.1	1.620
1968	57.500	185.5	32.400	115.7	1.775
1969	55.390	178.7	30.410	108.6	1.821
1970	50.065	161.5	27.473	98.1	1.822

HUILA

1956	27.000	100.0	8.000	100.0	3.375
1957	25.000	92.6	10.000	125.0	2.500
1958	27.000	100.0	8.000	100.0	3.375
1959	24.000	88.8	7.000	87.5	3.428
1960	55.000	203.7	32.000	400.0	1.719
1961	74.000	274.1	36.000	450.0	2.555
1962	84.000	311.1	29.000	362.5	2.896
1963	47.300	175.2	13.800	172.5	3.427
1964	55.000	203.8	15.700	196.2	3.503
1965	56.100	207.8	18.200	227.5	3.082
1966	46.150	170.9	14.850	185.6	3.108
1967	42.800	158.5	11.300	141.2	3.788
1968	71.100	263.3	15.250	190.6	4.662
1969	51.035	189.0	11.650	145.6	4.381
1970	87.817	325.2	18.890	236.1	4.650

TABLA 19
PRODUCCION DE ARROZ, AREA Y RENDIMIENTOS, POR DEPARTAMENTOS
PRODUCTORES, SEGUN AÑOS
1956 - 1970

Años	Producción (toneladas)	Indice producción	Area cultivada (hectáreas)	Indice área	Rendimiento (Kgs./Ha.)
TOLIMA					
1956	94.000	100.0	29.000	100.0	3.241
1957	90.000	95.7	29.000	100.0	3.103
1958	93.000	98.9	26.000	89.6	3.577
1959	84.000	89.4	28.000	96.5	3.000
1960	81.500	86.7	35.000	120.7	2.328
1961	91.000	96.8	41.000	141.4	2.219
1962	119.000	126.6	42.000	144.8	2.833
1963	141.000	150.0	43.500	150.0	3.421
1964	169.500	180.7	50.000	172.4	3.390
1965	156.750	166.7	50.300	173.4	3.116
1966	123.800	131.7	37.800	130.3	3.275
1967	164.700	175.2	41.100	141.7	4.007
1968	247.050	262.8	48.900	168.6	5.052
1969	227.090	241.6	45.090	155.5	5.036
1970	278.714	296.5	48.482	167.2	5.749
BOLIVAR					
1956	38.000	100.0	34.000	100.0	1.118
1957	39.000	102.6	31.000	91.2	1.258
1958	40.000	105.3	32.000	94.1	1.250
1959	52.000	136.8	42.000	123.5	1.238
1960	46.900	123.4	32.000	94.1	1.466
1961	30.000	78.9	24.000	70.6	1.250
1962	58.000	152.6	39.000	114.7	1.487
1963	39.600	104.2	27.000	79.4	1.467
1964	50.000	131.6	38.000	111.8	1.316
1965	51.200	134.7	41.200	121.2	1.243
1966	52.400	137.9	31.800	93.5	1.648
1967	53.800	141.9	30.950	91.0	1.738
1968	60.850	160.1	28.375	83.4	2.144
1969	59.000	155.3	29.070	85.5	2.029
1970	58.808	154.7	27.533	81.0	2.136
META					
1956	28.000	100.0	22.000	100.0	1.273
1957	30.000	107.1	20.000	90.9	1.500
1958	30.000	107.1	23.000	104.5	1.304
1959	40.000	142.8	30.000	136.4	1.333
1960	44.000	157.1	31.000	140.9	1.419
1961	65.000	232.1	46.000	209.1	1.413
1962	39.000	139.3	23.000	104.5	1.696
1963	56.050	200.2	33.200	150.9	1.688
1964	66.400	237.1	46.000	209.1	1.443
1965	68.100	243.2	46.500	211.4	1.464
1966	72.300	258.2	51.200	232.7	1.412
1967	115.300	411.8	52.800	240.0	2.184
1968	117.500	419.6	43.800	199.1	2.683
1969	77.660	277.3	33.190	150.9	2.340
1970	74.379	265.6	27.800	126.4	2.675

Fuentes: INA "Area, rendimiento y producción de Arroz" Bogotá, Julio/65, Diciembre/65 para los años 1956-1962.
 FEDEARROZ, Informe de Gerencia X Congreso Julio/65 y Revista "Arroz" diversos números para 1963-1970

CUADRO 35
COLOMBIA DEPARTAMENTOS: PRODUCCION, AREA Y RENDIMIENTO DE ARROZ SEGUN
SIEMBRA EN RIEGO O SECANO 1963 - 1970

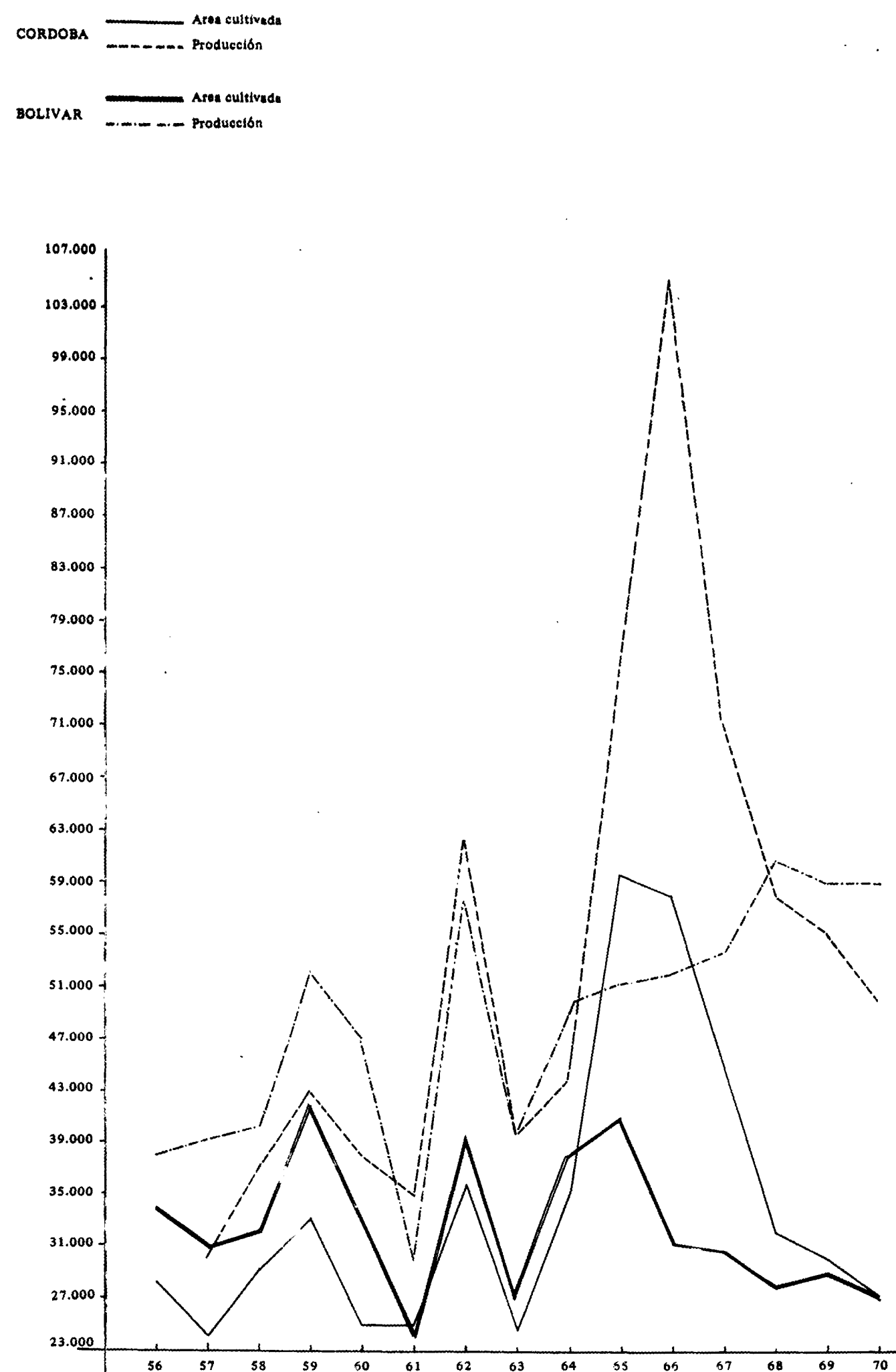
Departamentos			1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
CORDOBA	Producción Toneladas	Riego	3.400	6.700	3.400	350	—	—	4.850	4.584
		Secano	36.500	37.700	72.000	105.000	71.300	57.500	50.540	45.481
		Total	39.900	44.400	75.400	105.350	71.300	57.500	55.390	50.065
	Area Hectáreas	Riego	1.500	3.000	1.500	150	—	—	1.940	1.850
		Secano	23.000	32.000	60.000	60.000	44.000	32.400	28.470	25.623
		Total	24.500	35.000	61.500	60.150	44.000	32.400	30.410	27.473
HUILA	Rendimiento Kgs./Ha.	Riego	2.267	2.233	2.250	2.333	—	—	2.500	2.480
		Secano	1.587	1.178	1.200	1.750	1.620	1.774	1.775	1.785
		Total	—	—	—	—	—	—	—	—
	Producción Toneladas	Riego	47.300	55.000	56.100	46.150	42.800	71.100	51.035	87.817
		Secano	—	—	—	—	—	—	—	—
		Total	47.300	55.000	56.100	46.150	42.800	71.100	51.035	87.817
TOLIMA	Area Hectáreas	Riego	13.800	15.700	18.200	14.850	11.300	15.250	11.650	18.890
		Secano	—	—	—	—	—	—	—	—
		Total	13.800	15.700	18.200	14.850	11.300	15.250	11.650	18.890
	Rendimiento Kgs./Ha.	Riego	3.427	3.503	3.082	3.108	3.788	4.662	4.381	4.650
		Secano	—	—	—	—	—	—	—	—
		Total	—	—	—	—	—	—	—	—
TOLIMA	Producción Toneladas	Riego	139.500	168.000	156.000	123.100	163.900	246.300	226.430	278.120
		Secano	1.500	1.500	750	700	800	750	660	594
		Total	141.000	169.500	156.750	123.800	164.700	247.050	227.090	278.714
	Area Hectáreas	Riego	43.000	49.500	50.000	37.500	40.800	48.700	44.910	48.320
		Secano	500	500	300	300	300	200	180	162
		Total	43.500	50.000	50.300	37.800	41.100	48.900	45.090	48.482
TOLIMA	Rendimiento Kgs./Ha.	Riego	3.244	3.394	3.120	3.286	4.017	5.057	5.042	5.760
		Secano	3.000	3.000	2.500	2.333	2.666	3.750	3.667	3.367

CUADRO 35
COLOMBIA DEPARTAMENTOS: PRODUCCION, AREA Y RENDIMIENTO DE ARROZ SEGUN
SIEMBRA EN RIEGO O SECANO 1963 - 1970

Departamentos			1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
BOLIVAR	Producción Toneladas	Riego	2.450	2.500	3.200	4.400	3.400	1.350	6.700	11.739
		Secano	37.150	47.500	48.000	48.000	50.400	59.500	52.300	47.069
		Total	39.600	50.000	51.200	52.400	53.800	60.850	59.000	58.808
	Area Hectáreas	Riego	1.000	1.000	1.200	1.800	1.300	375	2.000	3.170
		Secano	26.000	37.000	40.000	30.000	29.650	28.000	27.070	24.363
		Total	27.000	38.000	41.200	31.800	30.950	28.375	29.070	27.533
	Rendimiento Kgs./Ha.	Riego	2.450	2.500	2.667	2.444	2.615	3.600	3.350	3.480
		Secano	1.429	1.284	1.200	1.600	1.700	2.125	1.932	1.932
META	Producción Toneladas	Riego	11.500	16.000	18.100	25.600	48.600	77.500	42.500	42.735
		Secano	44.550	50.400	50.000	46.700	66.700	40.000	35.160	31.644
		Total	56.050	66.400	68.100	72.300	115.300	117.500	77.660	74.379
	Area Hectáreas	Riego	5.000	6.000	6.500	9.200	15.300	23.800	14.190	10.700
		Secano	28.200	40.000	40.000	42.000	37.500	20.000	19.000	17.100
		Total	33.200	46.000	46.500	51.200	52.800	43.800	33.190	27.800
	Rendimiento Kgs./Ha.	Riego	2.300	2.667	2.785	2.783	3.176	3.256	2.995	3.990
		Secano	1.580	1.260	1.250	1.112	1.778	2.000	1.851	1.851

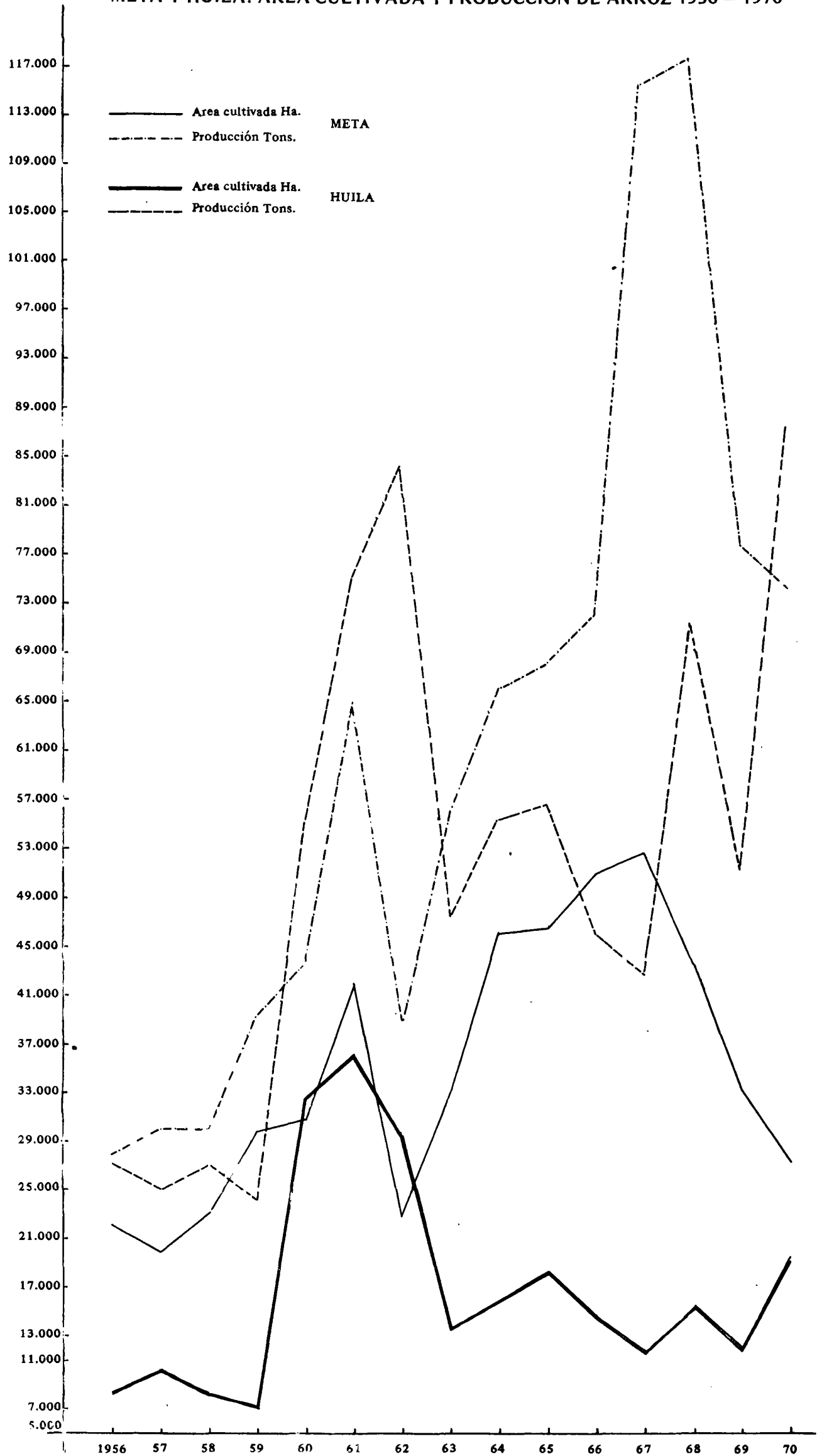
Fuentes: Revista "Arroz" Nos. 142/64; 159/66; 169/67; 177/68; 189/69; 205/70; 211/71.
FEDEARROZ X Congreso Nacional. Informe de Gerencia Julio/65.

GRAFICO 23
CORDOBA Y BOLIVAR: AREA CULTIVADA Y PRODUCCION DE ARROZ 1956 - 1970



Fuente: Cuadro 46.

GRAFICO 24
META Y HUILA: AREA CULTIVADA Y PRODUCCION DE ARROZ 1956 – 1970



de manera similar hasta 1959, siendo diferente después: de 1960 a 1965 Córdoba llega a duplicar su producción, mientras que Bolívar está en 1965 al mismo nivel que en 1959. Ambos departamentos producen en tierras de secano.

Entre 1956 y 1961 el Meta duplica su producción aumentando en un 50% sus áreas dedicadas al arroz. Sigue un período de baja de producción y de áreas en 1962 y 63, hasta recuperar en el 64 el nivel alcanzado en 1961. En este año 87% de las áreas son de secano y 13% de riego.

El Huila presenta muchas fluctuaciones con superficies menores que en los departamentos estudiados (8.000 hectáreas en 1956 y 18.200 en 1965).^{*} Durante 3 años (1960, 61 y 62) hay un incremento enorme de las superficies cultivadas en arroz, que no será alcanzado nunca más (áreas de secano a juzgar por los rendimientos bajos) y un consiguiente aumento del volumen de producción (tope: 1962, que se volverá a alcanzar solo en 1970). A partir de 1963, el Huila utiliza para arroz una superficie que se mantendrá más o menos estable hasta ahora. Lo cultiva enteramente bajo riego.

La producción arrocería del Tolima disminuye entre 1955 y 1960. Apenas en 1962 recupera su nivel original. Este descenso proviene de malos rendimientos, ya que durante este período las superficies se mantienen más o menos estables hasta 1959, aumentando notablemente a partir de esta fecha. Los rendimientos volverán a su nivel de 1955 en 1967. Para esta fecha ha desaparecido el arroz de secano. ^{1/}

2.2 Mecanismos de fomento y regulación de la producción.

2.2.1. Tecnología.

A grandes rasgos se puede calificar este segundo período como el de la transición entre las formas de producción del arroz poco tecnificadas con un mercado interno fluctuante, y el período de consolidación de la estructura actual de producción de arroz, incorporación de capital y tecnología, predominio del arroz de riego, y subsecuente disminución de las áreas dedicadas al cultivo.

En 1961, el diagnóstico de la situación que hace el Ministro de Agricultura, Otto Morales Benítez ante el Congreso Extraordinario de FEDEARROZ no varía mucho de los que se hacían en el período anterior ^{2/}.

"Trataré de hacer una síntesis del pensamiento del Gobierno en torno a los diferentes problemas planteados por el gerente de la Federación de Arroceros. Como él lo ha dicho, nosotros hemos asistido al fenómeno de que el rendimiento por hectárea en este cultivo ha permanecido estacionario en los últimos veinte años. Ello nos indica que hay una mala tecnificación de los cultivos; que no estamos aprovechando adecuadamente nuestras tierras, que necesitamos mayor investigación acerca de semillas para mejorar el rendimiento y acelerar la producción, que necesitamos como lo ha dicho tan acertadamente Jorge Ruíz, una verdadera

* De 1956 al 59 la producción y las áreas se mantienen estables con una tendencia a la baja.

^{1/} En 1945 la mitad del área cultivada en arroz en el Tolima era de secano.

^{2/} Ver Revista "Arroz" No. 114/1961.

política de incrementación de los servicios técnicos en esta industria, para conseguir en ella una evolución más provechosa y más fecunda de lo que ha sido hasta ahora, en beneficio del engrandecimiento de la economía nacional.

Nos queda la satisfacción a quienes participamos en este gobierno del Frente Nacional, que en este período precisamente, es cuando se ha hecho el mayor esfuerzo por incrementar y mejorar las condiciones de la industria arrocera y por buscar mejores sistemas de investigación para aumentar la producción en el país. Hasta el año de 1958 no existía ninguna investigación respecto de esta importante industria nacional. El Gobierno del Frente Nacional creó en el Ministerio de Agricultura, en el Departamento de Investigaciones Agropecuarias, una sección especial para que en colaboración con la Fundación Rockefeller adelantara un trabajo de investigación permanente en torno a las especies y variedades del arroz.

El Gobierno Nacional y el Ministerio entendieron que su misión era defender y ayudar industria tan importante y, al efecto, se compró la finca de "Nataima" en El Espinal, donde se vienen haciendo investigaciones muy importantes que ya principian a llegar a nuestros cultivadores. En Palmira tenemos investigaciones sumamente amplias que también han principiado a colaborar en el mejoramiento de la producción del grano en todo el país. Pero no se detienen allí nuestros proyectos. En breves días en la granja "La Libertad" de Villavicencio, con el objeto de atender a las condiciones peculiares de esa región magnífica se van a llevar por el DIA, a través de este Departamento de Investigación, estudios fundamentales que van a repercutir en el mejoramiento y aceleramiento de la producción de los Llanos Orientales. Más tarde, en la Granja de "Turipana" para la Costa Atlántica.

Al llegar yo al Ministerio de Agricultura, tuve las primeras conferencias con Jorge Ruiz sobre el problema arrocero. Para mí era grato volver a su diálogo, pues nos unía una vieja amistad que yo había apreciado además conociendo su dedicación y su esfuerzo a través de grandes empresas agrícolas; librando una lucha que le ha dado destinos de conductor dentro de las organizaciones agrícolas del país. Inmediatamente me expuso sus programas modifiqué un contrato por quinientos mil pesos de ayuda que daba el Ministerio a la Federación de Arroceros, elevando esa cantidad a un millón de pesos, con el objeto de que iniciáramos la experimentación, y después de un análisis de que con ese dinero era suficiente para cumplir los planes que nos propusimos el Ministerio y la Federación de Arroceros conjuntamente, en el año de 1961. Pero las posibilidades de ayuda, las posibilidades de incremento económico de ayuda del Ministerio de Agricultura para la Federación de Arroceros no están cerradas ni creemos canceladas nuestras obligaciones con este pequeño aporte a una industria básica para nuestro país. Nosotros, inmediatamente Jorge Ruiz nos solicitó la colaboración del Ministerio para preparar los técnicos que él va a repartir por las diferentes regiones del país, para incrementar y aprovechar los servicios técnicos de extensión, nosotros en el Ministerio, le entregamos toda la colaboración. En estos días, en estos mismos momentos, se adelantan cursos en "Nataima", y en Palmira para el Cuerpo Técnico de la Federación. En esta forma queríamos entregarlos a ellos, a quienes

se van a poner en contacto con vosotros, a quienes van a llevar la información y la extensión de todos los problemas arroceros, queríamos entregarles, de primera mano, la información de las investigaciones que había adelantado el Ministerio de Agricultura".*

A partir de 1961, con base en un convenio de servicios técnicos firmado con el Ministerio de Agricultura, la Federación asumió el suministro de semillas mejoradas, la asistencia directa a los cultivadores por intermedio de ingenieros agrónomos especializados, la ejecución de pruebas regionales para constatación del comportamiento de semillas y la confección sistemática de datos estadísticos sobre áreas anuales bajo cultivo, costos de producción, consumo, etc. Como complemento de los servicios técnicos, la Federación tiene organizado a través de 20 oficinas y almacenes, el suministro de elementos esenciales para el cultivo del arroz, tales como abonos, herbicidas e insecticidas, dentro de condiciones de precios equitativos y calidades favorables.

La nueva orientación de la Federación y el respeto que merece su Gerente, han comenzado a producir sus frutos. Se ha conseguido que el Gobierno se interese y le ponga la atención debida a nuestra industria. El Señor Ruiz ha convencido de que es indispensable emprender serias investigaciones tanto en semillas como en métodos de cultivo en cada zona del país, para aumentar la producción. Se ha llegado por fin al convencimiento de que los arroceros no pueden seguir abandonados y entregados a su mala suerte, y que necesitan orientación y dirección técnica.

Y con este fin, el Sr. Ministro de Agricultura ya destinó un millón de pesos que se va a invertir en la investigación de nuevas variedades y en ensayar las mejoras que vayan resultando, en cultivos comerciales en cada región. Estas investigaciones serán dirigidas por el "DIA", siendo el director del programa de arroz el Dr. Peter Jennis, quien es una autoridad mundial en este cultivo, estando extraordinariamente interesado en sacar adelante la industria arrocera colombiana.

Hay que observar que el Ministerio de Agricultura resolvió poner a prueba al gremio arrocero, exigiendo que este contribuya con un 20% del costo de estas investigaciones. Los arroceros, pues, deben contribuir con doscientos mil pesos, que tienen que salir de la cuota de fomento de medio centavo por kilo de arroz paddy. 1/

El Congreso Extraordinario de FEDEARROZ aprobó en 1961 la cuota de Fomento Arrocero para el fomento de la producción y especialmente la financiación de las campañas de carácter técnico que adelanta la Federación, y la Ley 101 de 1963 (Diciembre 28) autorizó su recaudo, en las siguientes disposiciones:

"ARTICULO 1o. Seis meses después de promulgada la presente Ley, y con destino al fomento de la producción de arroz, establécese la cuota de fomento arrocero.

ARTICULO 2o. Esta cuota consistirá en la suma de un centavo (0.01) por cada kilogramo de arroz en paddy que se produzca en el territorio nacional.

* Los subrayados son nuestros.

1/ Ver Revista "Arroz" No. 111/1961.

ARTICULO 3o. La cuota de fomento arrocerero será percibida directamente por la Federación Nacional de Arroceros de las entidades o empresas que compren o benefician el grano, las cuales serán responsables del monto total de la misma.

ARTICULO 4o. El Gobierno Nacional contratará con la Federación Nacional de Arroceros la inversión de los fondos recaudados en razón de lo dispuesto en la presente Ley, con destino al incremento de la industria arrocerera, para mejorar su calidad, atender el consumo interno y propender por aumentar el cupo de exportación.

ARTICULO 5o. La Federación Nacional de Arroceros rendirá anualmente las cuentas correspondientes por el recaudo e inversión de la cuota de fomento arrocerero a la Contraloría General de la República".

En 1964 la Federación celebra con el Gobierno Nacional un contrato que se cancelará en 1970, porque los arroceros no aceptaban algunas condiciones propuestas por el Gobierno.

Desde el momento en que se discutía en el Congreso de la República el proyecto de ley creando la cuota de fomento arrocerero, un grupo de molineros inició la lucha contra su establecimiento, y una vez aprobada la Ley procedió a promover la demanda de ella ante la Corte Suprema de Justicia. 1/

Pero el 30 de Mayo de 1965, la Corte Suprema declara constitucional la Ley. El estudio de la Procuraduría define así el carácter de la cuota de fomento arrocerero: 2/

"No es una gratificación decretada en favor de la Federación... Simplemente está encargada por la Ley de manejar y recaudar una renta nacional creada con el objetivo determinado de incrementar la industria arrocerera, y del recaudo y su inversión debe rendir cuentas a la Contraloría General de la República, precisamente por tratarse de fondos nacionales".

Esta cuota da al año aproximadamente 2.5 millones de pesos.

El X Congreso de FEDEARROZ (Julio de 1965) rechaza la iniciativa de derogación de la Ley 101 de 1963 presentada a consideración del Senado por el Senador Bula Hoyos.

Para el 2 de Octubre de 1965 Miguel Parga Pantoja llama a una asamblea en el Espinal para crear una nueva Federación de Arroceros. 3/ La Federación se defiende

1/ Demanda presentada por el Dr. Castro Perdomo.

El Procurador General de la Nación es, entonces, Gustavo Orjuela Hidalgo.

2/ Ver Revista "Arroz" No. 151/1965.

3/ Para la historia de la Federación, el año 1961 parece haber sido el de un nuevo arranque. En el No. 115 de la Revista "Arroz", Eduardo Fernández B., de Armero, hacía un llamado para una nueva orientación de la Federación: "La Federación de Arroceros es una entidad con varios años de vida, que fue creada con gran entusiasmo por unos pocos cultivadores de arroz con el único fin de proteger y tecnificar la industria del arroz. Sin embargo, ella ha llevado una vida lánguida por

3/ Continuación)

la falta de recursos económicos y de ayuda moral y material que ella merece, por parte de los agricultores arroceros, para conseguir sus fines.

Bien es verdad que esta falta de entusiasmo de los arroceros para robustecer esta agremiación, que es la única herramienta que hoy por hoy tienen para defender su industria, no siempre ha tenido los mandatarios capacitados para orientarla y dirigirla, y sobre todo que supieran ganarse la simpatía de los arroceros y propulsar el estímulo que ella merece.

No, estimados compañeros de agremiación, es necesario reaccionar y trazarnos una orientación hasta alcanzar la meta que corresponde a nuestra industria, la segunda en importancia después del café, en la agricultura de nuestra patria.

Esta orientación no puede ser otra que la de robustecer a nuestra Federación, pagando gustosos la pequeñísima cuota que ella nos reclama para su supervivencia y dándonos cuenta de que este pequeño sacrificio redundará, en plazo no muy lejano, en beneficio de los asociados, cuando hagamos de ella una entidad fuerte y respetable como lo es hoy la Federación de Algodoneros.

Nuestra meta no puede ser otra que la de equipararla, tanto en lo económico como en lo respetable, con la Federación de Algodoneros que, aunque más joven que la nuestra, hace respetar sus derechos ante el gobierno y demás entidades encargadas de dirigir la economía nacional, con gran beneficio para sus asociados".

Con la fundación de la Asociación de Molineros se consiguieron dos fines: defender con absoluta independencia los intereses de los productores, y defender lógicamente el gremio molinero, el Cristo propicio al cual se le echaba la culpa de todas las desgracias de la Industria Arrocera.

Durante tres años, siempre que se reunían las directivas o un congreso molinero, el problema que se planteaba era el de la defensa de los cultivadores.

Al cabo de cuatro años, vi ampliamente recompensados todos mis esfuerzos. Se consiguió darle el vuelo tan ansiado a la Federación de Arroceros. Se consiguió la elección de Don Jorge Ruiz Quiroga como Gerente, por cuya candidatura venía trabajando hacía más de dos años, ya que, conocedor de sus amplias capacidades y de sus hondas vinculaciones con la industria, sabía que haría todos los sacrificios, que se desvelaría incansablemente no solo para llevar la Federación al puesto que le corresponde en la economía nacional sino, además, que su labor sería verdaderamente efectiva en beneficio de los arroceros colombianos.

Cuenta para ello con la eficaz colaboración del nuevo Gerente de la Asociación de Molineros, Dr. Apolinar Díaz Callejas, en cuyas capacidades podemos tener amplia confianza tanto molineros como cultivadores.

Como era de esperarse, el nuevo gerente de la Federación ha ido de triunfo en triunfo. Los arroceros del Meta, Huila, Tolima, Valle y toda la Costa Atlántica, le han ofrecido su respaldo y su colaboración para efectuar el cobro de la cuota de fomento.

Continúa.....

3/ (Continuación)

En 1961, Miguel Parga, en un artículo titulado "10 años de la Industria Arrocería Colombiana" comentaba en el mismo sentido la creación de la Asociación Nacional de Molineros de Arroz:

"La Federación Nacional de Arroceros, fundada e impulsada con tanto acierto por Don Gildardo Armel, que ha debido seguir defendiendo los intereses del gremio en forma valerosa y eficaz, fue pasando a manos de personas que o no tenían tiempo de atenderla, o no tenían cariño a esta industria, o eran incapaces. Y por una u otra causa ni eran respetadas ni atendidas por el Gobierno, mucho más si se considera que no estaban respaldadas por los arroceros, que le habían perdido la fe a su entidad gremial. Para la recuperación de la Industria, era indispensable como primera medida aglutinar el gremio arrocerío, restituyéndole el prestigio a la Federación. Para esto era necesario darle a este un vuelco completo, nombrando como gerente a una persona capaz, que la quisiera, que se desvelara por ella, y que despertara el entusiasmo y la confianza de los agricultores.

Y a ello me consagré con la tenacidad de que soy capaz, durante casi cuatro años. A la primera derrota que no fue para mí, ni para los arroceros del Tolima, sino para toda la industria arrocería nacional, con un grupo de distinguidos amigos emprendimos la fundación de la Asociación Nacional de Molineros de Arroz.

Yo nunca he aceptado que los intereses de molineros y cultivadores sean opuestos. Y no lo acepto porque por una parte los intereses de los unos y los otros están íntimamente ligados, y además, una gran parte de molineros son cultivadores. Las directivas equivocadas de la Federación de Arroceros y los demagogos, se habían encargado de crear una pugna absurda, que no tiene por qué existir".

contra esta "campana disociadora". Ruiz Quiroga, su gerente, declara al Espectador el 30 de Septiembre que:

- La Federación no afectó fondos provenientes de la cuota o gastos ordinarios de funcionamiento;
- La distribución de semillas y otros servicios técnicos beneficia a todos los cultivadores de arroz, de secano y riego y sin distinción entre afiliados y no afiliados.
- FEDEARROZ no pretende desplazar del mercado a los habituales distribuidores de abonos, herbicidas, insecticidas, etc., sino que actúa en él como elemento moderador de las márgenes de ganancia.
- Pero sí está en contra del desplazamiento de vendedores de arroces de mala calidad como semilla.
- Existen condiciones al otorgamiento del crédito (uso de semillas certificadas etc...)

En una declaración de apoyo, presidentes de los comités seccionales de FEDEARROZ manifiestan el 19 de Octubre de 1965:

"La cuota de fomento arrocero perjudica a aquellos molineros cuyos negocios están organizados sobre la base de mantener al agricultor en una ruinosa explotación, de la cual lo ha venido liberando la Federación Nacional de Arroceros".

De este conflicto sale ganando la Federación de Arroceros que incrementa sus programas de fomento de prácticas de cultivo cada vez más tecnificadas. En 1963 hay una gran ayuda norteamericana para la tecnificación agrícola: formación de expertos e intercambio de proyectos de investigación; con la creación del ICA se traen también expertos extranjeros (1966).

La baja de producción que se registra en las cosechas de 1963 se debe a la inestabilidad de los precios, relacionados con la devaluación. En vista de los nuevos costos de producción los agricultores no invierten si no se les asegura un buen precio.

Desde 1962 la disponibilidad de semillas mejoradas venía aumentando. FEDEARROZ dispone de 5 plantas que clasifican, tratan y secan las semillas, multiplicadas por agricultores que tienen contrato con ella. Estos agricultores disponen de tierras aptas, localizadas en las zonas de influencia de las plantas de beneficio, y vienen siendo supervisados por el personal de la Federación. Una vez multiplicado, la Federación adquiere el arroz apto para semilla a un precio superior al arroz destinado al consumo.

En 1962 FEDEARROZ inició la producción de semillas, aprovechando las bodegas de un molino arrocero particular, y desde 1963 empezaron a funcionar las plantas de Ibagué y Neiva. En el último trimestre de 1965 se inauguraron las plantas de Cali, Valledupar y Villavicencio.

La capacidad instalada de estas plantas es:

Ibagué: 12.0 miles de toneladas./ año; Neiva: 7.0; Cali: 9.0; Valledupar: 9.0, y Villavicencio: 9.0. En total, 46.0 miles de toneladas.

La Tabla 20 no da sino los datos nacionales. Se puede suponer un uso más intensivo de semillas mejoradas en el Tolima, pero no tenemos las cifras.

La distribución de semilla la efectúa la Federación a través de sus oficinas y almacenes seccionales. Desde 1965 un programa cooperativo entre la Federación y el ICA tiene en multiplicación 18 líneas promisorias.

TABLA 20

COLOMBIA: USO DE SEMILLAS

MEJORADAS

Años	Semilla mejorada distribuida (Miles Tons.)	Superficie beneficiada (Miles Has.)	% o/o area total cultivada con semilla mejorada
1961	0.4	2.7	1.1
1962	3.5	23.6	8.5
1963	4.3	28.9	11.4
1964	7.2	47.8	15.8
1965	9.9	66.0	17.6
1966	9.3	62.0	17.7
1967	9.9	65.9	22.7

Fuente: Planeación Nacional.

El riego es otro elemento fundamental de la política de tecnificación de la producción.

En este segundo período, el Estado intensifica su intervención en obras de infraestructura de esta clase. Ante el Congreso Extraordinario de FEDEARROZ en 1961, el Ministro de Agricultura enuncia los proyectos del Gobierno:

"Es bueno que se conozcan también algunos de los proyectos de irrigaciones que el Gobierno está estudiando o que está adelantando ya, y que creemos van a traer nuevas tierras para el sector arrocero de Colombia. Al efecto tenemos nosotros que ya se ha abierto la licitación para construir la primera etapa de la irrigación de "Ponederá Candelaria", que comprende 9.000 hectáreas en el Atlántico; la segunda etapa será de 10.000 hectáreas. Hay estudios de lo que sería la irrigación Montería-Cereté, y de la cual ya tenemos terminados los estudios preliminares que representan 65.000 hectáreas; en el Valle del Sinú, en un desarrollo posterior al primer plan de Montería-Cereté, se podrían utilizar 250.000 hectáreas con la represa de Atá. El señor Presidente ha prometido que la construcción de esa represa se iniciará durante el Gobierno de Alberto Lleras Camargo. Ya se está buscando la financiación, y se están dando los pasos necesarios para poder adelantar una obra que es vital para la transformación de la economía de la Costa. En el Cesar de Ariguaní, en el Magdalena, tenemos un estudio preliminar para una irrigación de 50.000 hectáreas; en el "Zulia", en el Norte de Santander, estamos para hacer la terminación de estudios de 34.000 hectáreas; en el "Venado-Cabrera", en el Huila, se acaban de terminar los estudios para una irrigación de 8.000 hectáreas; en Coyaima-Natagaima están los primeros recono-

cimientos sobre la base de 60.000 hectáreas; en el "Palo", en el departamento del Cauca, se han estudiado, y ya hay proyecto, y además financiación, para la obra sobre 7.000 hectáreas. Son 953.000 hectáreas, que tenemos ya en proceso de construcción, o de terminación de los estudios preliminares".

Hasta 1966, según un informe de la División de Desarrollo Agrícola del INCORA, quien está a cargo de todos los proyectos estatales, la superficie beneficiada por riego y drenaje era (en miles de hectáreas):

Departamentos	Riego	Drenaje
TOTALES	153.0	54.0
Tolima	45.0	5.0
Valle	45.0	14.0
Magdalena	15.0	-
Cauca	10.0	-
Cundinamarca	10.0	4.0
Huila	10.0	27.0
Boyacá	2.0	-
Atlántico	1.0	-
Otros	15.0	4.0

En lo que a Tolima se refiere, en 1965 el Gobierno adquiere los distritos de riego de Coello-Saldaña y los incorpora al Fondo Nacional Agrario, delegando en el INCORA su administración (Proyecto Tolima 5). La junta de usuarios de cada uno de los distritos asesora al INCORA.

2.2.2. El mercadeo.

En el período 1960-1965 se canceló la etapa de las importaciones de arroz ^{1/}. Desde 1962 la producción ha sido suficiente para atender la demanda nacional y proveer algunos excedentes. En 1963 el Gobierno autoriza la exportación de arroz, conforme a la proposición hecha por la Federación de Arroceros. Esta siempre se mantiene alerta sobre los problemas de comercio internacional del arroz, y trata de influir en la política de intervención del INA.

En 1961, para responder al pánico que provocó entre los arroceros la importación de arroz por parte del INA, el Ministro de Agricultura declara al Congreso de FE-DEARROZ:

"Quiero hacer varias declaraciones en torno a este problema: en primer lugar, para nosotros las importaciones como política, serán una política totalmente transitoria, accidental; no es política, ni interés de este Gobierno, convertir las importaciones en una política permanente en el país; en segundo lugar, estamos dispuestos para atender también la solicitud de la Federación a determinar los precios a los cuales se van a vender esos productos, a través de un estudio previo con la Federación de Arroceros. El INA me autoriza a mí, para hacer esa declaración al Congreso Arrocero. Ellos se venderán, de acuerdo

^{1/} Ver Revista "Arroz" No. 164/1966.

con un estudio previamente realizado con la Federación de Arroceros, para que no pueda producirse ningún impacto, ni ningún desaliento, en la producción arrocerá en el país. La importación no se hará masivamente; será una importación escalonada; será una importación que no se hará en el mismo mes ni en el mismo día, sino escalonadamente, con el objeto de no producir un impacto sobre la economía arrocerá del país. En cuarto lugar, debo declarar que esos productos no se llevarán a zonas donde se estén recolectando cosechas, con el objeto de no quebrar los precios y no desalentar la producción por ningún motivo. De suerte que hay una política arrocerá en el Gobierno; que la vamos a continuar; si hay espíritu de colaboración con el gremio arroceró, que vosotros lo habéis advertido a través de mis palabras; nosotros como gobierno, sabemos que tenemos que ser solidarios con vuestros empeños, con vuestras luchas, con vuestros sueños y con vuestras angustias". 1/

Retomaba el Ministro otro problema:

"Don Jorge Ruiz planteó en su discurso otro problema que es fundamental: el de los precios de sustentación. Ese es un problema complejo, que siempre, invariablemente, no en Colombia sino en todos los países donde se aplican, ha mantenido la discusión en vilo: a las gentes consumidoras y a las gentes productoras en permanente beligerancia. Nosotros no queremos que haya batalla por estas preocupaciones en Colombia; hemos salido de una época tan tormentosa y tan dura que como lo ha dicho el presidente Lleras, nosotros en el tratamiento de todos y cada uno de los problemas nacionales necesitamos aplicar una terapéutica de paz. Por eso pido al Congreso Arroceró y al Gerente de su Federación, que integre una comisión que discuta con el Ministerio de Agricultura y con el INA este difícil e intrincado problema. En él no puede el Gobierno tener en cuenta solamente a los productores, sino también las solicitudes que nos viven formulando los consumidores, en un pueblo escaso de recursos, con un ingreso bajo y sin posibilidades de absorber en muchas regiones la mano de obra que resulta; sin capacidad de mejorar los salarios, en otras; nosotros tenemos como gobierno, que guardar ese equilibrio. Desde luego, la obligación nuestra como gobierno, es la de no desalentar la producción y ello no sucederá en este gobierno del Frente Nacional. Estamos, por lo tanto, dispuestos a aceptar la propuesta hecha por Jorge Ruiz, de que no se pueda hacer una revisión de precios de sustentación anualmente; nos parece lógica esa propuesta y la acogeremos nosotros como una emanación de este Congreso Arroceró.

"Como resultado de las abundantes cosechas de 1962 y 63 la Federación intervino en forma importante en la compra de arroz a los agricultores para sostener los precios, y programó para 1964 una exportación que al final solo se cumplió en pequeña escala... la Federación tuvo que absorber de sus fondos gremiales la pérdida que produjo la exportación de arroz...

2/

1/ Grabación magnetofónica de la improvisación del doctor Otto Morales Benítez al Congreso Arroceró Extraordinario. Revista "Arroz" No. 114/1961.

2/ Ver Jorge Ruiz Quiroga. Revista "Arroz" No. 164/1966.

Pero en realidad, la Federación -en opinión de su Gerente- no interviene en la regularización del mercado, porque tal visión está encomendada al INA. Sin embargo, "casi todo está por hacer" 1/

2.3. FEDEARROZ y la política.

En este segundo período (1956-1965), la Federación no tiene el peso que alcanzará en el tercer período. Su consolidación interna se da precisamente entre 1961-65 a través de las vicisitudes ya descritas.

Como la producción está en la etapa del fomento de la productividad, la Federación colabora con el Gobierno esencialmente a nivel de la expansión de la aplicación de tecnología al cultivo; los problemas de mercadeo que implican mayor intervención estatal no dominan todavía el panorama del gremio. Este extracto del discurso del Ministro de Agricultura, Otto Morales B., al Congreso Extraordinario de FEDEARROZ en 1961 da el tono de las relaciones entre la Federación y el Gobierno:

"En cuanto a la Federación, nosotros deseamos que realmente sea un órgano consultivo del Gobierno, que tenga más poder. Nosotros confiamos en las organizaciones; así como este Gobierno del Frente Nacional ha recomendado la agremiación de los trabajadores colombianos, recomienda también la agremiación de los productores nacionales. Nosotros lo consideramos fundamental porque nos sirve de guía y de pauta, y nos ayuda a estudiar cada una de las situaciones que se nos van presentando. Este Gobierno no teme a la agremiación. Al contrario, la estimula y la favorece, porque confía en ella y sabe que es un síntoma de la época contemporánea. Pedimos pues, también como lo ha pedido Jorge Ruiz, que los otros grupos de productores nacionales se agremien para colaborar con el Gobierno. En cuanto a la Federación de Arroceros, pueden estar seguros de que el Gobierno le dará apoyo y los estímulos que sean necesarios, y además le consultará a este órgano importante, como una fuente de información primordial para poder entender, acelerar y mejorar el proceso de producción en Colombia". 2/

Esto no impide, claro está, los pronunciamientos políticos de la Federación. Por ejemplo en Febrero de 1961 adopta una resolución solicitando al Presidente de la República, A. Lleras Camargo que tome medidas para contener la ola de violencia. En ella dice:

"La Federación Nacional de Arroceros,

Considerando:

Que ha resurgido el terror colectivo de actos violentos por parte de bandas armadas, en algunas zonas del país;

Que los asesinatos cometidos han puesto de manifiesto el más crudo y reprochable salvajismo;

1/ Entrevista de "El Tiempo" al Gerente de Fedearroz, 1965.

2/ Ver Revista "Arroz" No. 114/1961.

Que la actividad cotidiana, en las regiones afectadas por la acción de las cuadrillas de malhechores, transcurre dentro de un ambiente de paralizante zozobra;

Que el 27 de Enero último se llevó a cabo en la ciudad de Cali una asamblea de productores y molineros de arroz, de los departamentos del Valle y Cauca, y allí se expresó el temor de un sensible retroceso en la producción agropecuaria, como resultado de la inseguridad para la vida, honra y bienes de los ciudadanos;

Que existen fundados motivos para afirmar que el inesperado regreso de la violencia que arrasa vidas y haciendas, está estimulado por fuerzas extrañas que persiguen imponer el caos, para lograr un estado de cosas propicio a la penetración de ideologías foráneas ajenas a nuestras tradicionales concepciones políticas;

Que de continuar la situación anotada, aparte de avertonzarnos ante propios y extraños, dará al traste con la convivencia ciudadana y anulará los buenos resultados obtenidos hasta ahora en el propósito de consolidar la estabilidad política, económica y social.

Que el descenso de la producción de alimentos, a causa del abandono de las labores agrícolas, iniciaría un incontenible proceso inflacionario de imprevisibles consecuencias, y

Que es vital para la Patria, rechazar con decisión y fervor cívico el resquebrajamiento de la unidad nacional,

Resuelve:

Solicitar respetuosamente al Gobierno Nacional que tome de inmediato las providencias radicales que considere más adecuadas, tanto en lo nacional como en sus relaciones exteriores, para contener y extirpar la violencia que amenaza la vida de Colombia como país civilizado y respetuoso de los preceptos inmutables de la Ley Divina; y

Que continúe adelantando con la mayor actividad, a través de los canales democráticos, la benéfica labor de mejoramiento de la situación económica y social del pueblo colombiano".

En 1965, el X Congreso Nacional de Arroceros pide al Gobierno que amplíe los servicios de Seguridad Rural del DAS y ofrece su colaboración; En su parte resolutive dice:

- 1o. "Encarecer, una vez más, al Gobierno Nacional que amplíe el Servicio de Seguridad Rural a las zonas campesinas que han sido más duramente afectadas por el terrorismo.
- 2o. Recomendar a la Gerencia de la Federación Nacional de Arroceros que, por conducto de sus oficinas seccionales se elaboren listas de personal que sea recomendado por los empresarios de la producción arroceras como idóneo para servir en la seguridad rural, para prestar inmediata colaboración al DAS en la organización de seccionales del Servicio de Seguridad Rural en las regiones en que dicho organismo decida establecerlo".

3. PERIODO III: 1966 - 1970

3.1. La evolución del volumen de la producción.

En este último período, la producción de arroz sigue aumentando, alcanzando su punto máximo en 1968 con un índice de crecimiento de 303% en relación con 1951. Pero ya aparece nítidamente el cambio en las condiciones de la producción: a partir de 1966 se han reducido las superficies dedicadas al arroz y la tendencia a la baja es muy marcada. En realidad corresponde a una estabilización de las superficies bajo riego (en 1970 son 112.100 hectáreas; más o menos el nivel alcanzado en 1963) y una reducción más espectacular de las áreas de secano (en 1970 caen por debajo de su nivel de 1961: 121.113 hectáreas).

Además, los rendimientos alcanzados en los cultivos irrigados pasan de 4.000 Kgs. hectáreas a partir de 1968, mientras que en secano no han variado mucho (1.937 Kgs. hectáreas en 1969-70) (Ver cuadro 34 y gráfico 21).

En 1966 el 59% de la producción de arroz proviene de los 5 departamentos considerados en el período anterior. Esta leve disminución de su participación es momentánea, ya que en 1970 representan el 73% de la producción y el 64% del área cultivada en arroz.

Departamentos	Producción (o/o)		Área (o/o)	
	1966	1970	1966	1970
Tolima	18.2	37.0	10.8	20.8
Huila	6.8	11.7	4.2	8.1
Córdoba	15.5	6.6	17.2	11.8
Bolívar	7.7	7.8	9.2	11.8
Meta	10.6	9.9	14.6	11.9
Colombia	100.0	100.0	100.0	100.0

El Tolima sigue ocupando en este período el primer puesto en la producción arrocería nacional, participación siempre mayor en producción que en superficie. La Costa va perdiendo peso, aunque la disminución de las áreas cultivadas (bajo secano) no sea tan fuerte como aquella de su participación en la producción. El Huila duplica su aporte al total de tierras dedicadas al arroz (de riego en su totalidad). El Meta mantiene más o menos la misma posición a lo largo de los dos períodos estudiados.

Entre 1965 y 1970 Córdoba baja a la mitad el área dedicada al cultivo de arroz, con la consiguiente baja en la producción, la que se sitúa en 50.000 toneladas en 1970 (90% de secano). Bolívar, mientras tanto, disminuye su área arrocería pero acrecienta regularmente su volumen de producción.

Entre 1966 y 1967 el Meta casi dobla sus rendimientos debido a un fuerte aumento de las superficies bajo riego, que pasan de 18% a 29% del total. A partir de 1968 se reducen las áreas totales, pero aumenta la parte de ellas bajo riego hasta llegar en 1970 a ser el 38.5%.

Una baja de las superficies y de la producción en el Huila entre 1965-67 procede a un incremento vertical de la producción, debido al alza notable de rendimientos: las áreas se mantienen más o menos al mismo nivel, pero el volumen de la producción en 1970 coloca al Huila como segundo productor del país.

En Tolima este tercer período se caracteriza por el incremento muy notorio de los rendimientos (a partir de 1968 se pasa de 5.000 Kgs. hectáreas). 1/ Empieza un movimiento de reducción de las superficies en 1965-66 que tiende a invertirse luego -a diferencia de la tendencia nacional- alcanzándose en 1970 una superficie de 48.482 hectáreas próxima a las 50.000 hectáreas de 1964-65. Sin embargo, en este lapso de 6 años (1964-70), con una superficie casi igual, la producción se ha duplicado. (Ver cuadro 35 y gráfico 21).

3.2. Los mecanismos de fomento y regulación de la producción.

3.2.1. Tecnología.

El crecimiento de los rendimientos a partir de 1965 se sostiene con una tasa anual del 12%, aproximadamente. Este aumento se debe a la conjugación de varios factores: mayor utilización de semillas mejoradas 2/; mejoramiento tecnológico del cultivo; iniciación de sistemas de crédito combinados con asistencia técnica, y especialmente, mayores inversiones en los distritos de riego. La aplicación creciente de la tecnología en este período es similar a la que se mencionó en la parte dedicada al algodón. Señalemos solamente que en 1972 la Federación de Arroceros firma un nuevo contrato con el Ministerio de Agricultura que restablece el recaudo y la inversión de la Cuota de Fomento Arrocero que había sido consagrada en la Ley 101 de 1963 y cancelado el 28 de Julio de 1970. El Gerente de FEDEARROZ explica así la situación ante el XIII Congreso Nacional del Gremio:

"Creo no equivocarme al afirmar que la Federación Nacional de Arroceros prestó un eficiente y oportuno servicio de Asistencia Técnica a los cultivadores, en desarrollo de la Ley que creó la Cuota de Fomento Arrocero y del contrato que, por mandato de la misma, celebró con el Gobierno Nacional el 6 de Agosto de 1964. A partir de esa fecha, y en forma normal, salvo el período de interrupción por la huelga de los señores ingenieros agrónomos, el contrato se ejecutó sin tropiezo alguno. Sin embargo, antes de la expiración del plazo de la última prórroga -Julio 28 de 1969-, el entonces Ministro de Agricultura envió a la Federación el proyecto para un nuevo contrato que contenía una serie de modificaciones y de obligaciones que la Federación consideró inaceptables desde el punto de vista legal, y perjudiciales, inclusive, para el desarrollo y objetivos propuestos en la Ley 101 de 1963.

Ante la situación planteada, la Federación, consciente de sus deberes y obligaciones frente a los cultivadores de arroz, inició una serie de conversaciones con el señor Ministro de Agricultura y los funcionarios de su despacho, tendientes a obtener un acuerdo que permitiera la prórroga del contrato anterior o la celebración de uno nuevo, buscando que, por ningún motivo, se presentara una solución de continuidad en la prestación de los importantes servicios de Asistencia Técnica. De igual

1/ Rendimientos superiores a los promedios del país.

2/ El uso de semillas mejoradas representa mayor germinación, mayor vigor de la plantación, cultivos más uniformes, limpios de malezas y de arroz rojo, lo que se traduce en altos rendimientos y mejor calidad del grano. Ver uso de semillas cuadros 49 y 50.

TABLA 21
CONSUMO NACIONAL DE SEMILLAS DE ARROZ
Y SUMINISTROS DE FEDEARROZ
1961 - 1970

Años	Consumo nacional		Suministro de arroz		
	Toneladas	Indice	Toneladas	Indice	o/o del consumo
1961	28.200	100	2.232	100	7.9
1962	31.400	111	3.749	169	12.1
1963	29.500	105	4.291	192	14.5
1964	32.100	114	7.010	314	21.8
1965	33.300	118	10.095	452	30.3
1966	30.000	106	9.263	415	30.9
1967	25.500	100	9.355	419	27.2
1968	26.550	105	15.639	700	59.0
1969	24.022	85	14.526	651	60.5
1970	21.713	77	13.557	607	63.2
1971	—	—	13.487	604	—

Base 1961 = 100

Consumo nacional de semilla: sobre la base de una densidad de siembra de 150 Kgrs./ha. para cultivos de riego y 40 Kgrs./ha. para cultivos de secano manual.

* Hasta Octubre 31 de 1971.

TABLA 22
PRODUCCION NACIONAL DE ARROZ, SEGUN VARIEDAD DE SEMILLAS SEMBRADAS
(BASE: Semillas vendidas por "FEDEARROZ" en cada semestre)
1964 – 1970

Variedades	1964	1965		1966		1967		1968		1969		1970	
	o/o	A o/o	B o/o	A o/o	B o/o	A o/o	B o/o	A o/o	B o/o	A o/o	B o/o	A o/o	B o/o
TOTALES	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Blue Bonnet	86.95	81.52	91.75	92.84	86.98	81.67	78.68	51.33	54.19	55.49	44.69	36.72	35.33
Guayaquil	0.33	1.17	0.79	0.47	—	—	—	1.34	—	0.14	0.04	0.09	0.17
Century	0.50	0.75	1.89	2.52	0.27	1.94	0.86	0.40	—	—	—	—	—
Rexoro	7.12	7.11	3.86	2.51	—	0.02	1.08	0.14	0.39	—	—	—	—
Napal	5.10	9.11	0.80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Japón	—	0.34	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zenit	—	—	0.83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alupi	—	—	—	—	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—
Tapuripa	—	—	—	—	0.30	2.28	11.09	41.91	42.97	37.36	35.08	32.66	19.66
Belle Patna	—	—	—	1.66	12.30	13.89	7.90	5.31	1.79	0.13	0.01	—	—
Blue Belle	—	—	—	—	—	0.03	0.26	0.25	0.03	0.79	13.02	9.65	7.15
IR-8	—	—	—	—	—	—	—	0.32	0.51	5.14	5.75	19.66	37.51
ICA-10	—	—	—	—	—	0.17	0.13	—	0.12	0.54	1.29	0.64	0.18
Star Bonnet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.01	0.12	0.58	—
Monolaya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.40	—	—	—

A – Corresponde a la primera cosecha del año respectivo.
B – Corresponde a la segunda cosecha del año respectivo.

manera se realizaron los estudios jurídicos del caso, para fijar con claridad y precisión el concepto de Fedearroz en aspectos fundamentales para el normal desenvolvimiento del contrato dentro de las previsiones de la Ley referida y su Decreto reglamentario.

No fue posible, desafortunadamente, llegar a ese acuerdo con los Ministros de Agricultura, Peñalosa Camargo y Samper Gnecco, todo lo cual condujo a la cancelación de la vigencia del contrato por la expiración del plazo, según determinación unilateral tomada por esa cartera y notificada a la Federación el 28 de Julio de 1970, es decir, el día de su vencimiento.

Con la colaboración del personal al servicio de la Asistencia Técnica y, desde luego con la comprensión y el buen entendimiento de todos los cultivadores de arroz, la Federación sorteó con éxito la liquidación del contrato, cuyas cuentas fueron total y oportunamente aprobadas por la Contraloría General de la República. Y, como era natural y obvio, comunicó a los agricultores la imposibilidad en que quedaba para continuar desarrollándolo.

Debo destacar el agradecimiento de la Federación, y desde luego del gremio que representa, al señor Presidente de la República, doctor Misael Pastrana Borrero, por la decidida, permanente y eficaz ayuda que en todo momento prestó para celebrar el nuevo contrato cuyos trámites están para culminar. Ello corresponde a su propósito manifiesto de impulsar el progreso de una rama de tan decidida importancia dentro de la economía nacional, como es la que se refiere a la industria arrocera. De igual manera quiero presentar ese testimonio de gratitud al señor Ministro de Agricultura doctor Hernán Jaramillo Ocampo, y a su antecesor, Dr. J. Emilio Valderrama, que encontraron saludables y convenientes los reiterados empeños de la Federación para formalizar el nuevo instrumento sobre recaudo y aplicación de la Cuota de Fomento Arrocero conscientes de su trascendencia y necesidad".

Mediante sus cláusulas la Federación procederá a darle cumplimiento a través de su Departamento Técnico cuyas funciones principales serán las siguientes:

"a)- Multiplicar, clasificar y distribuir semillas mejoradas de arroz; b)- Asistir técnicamente a los cultivadores de arroz en lo relativo a la escogencia y preparación de suelos, selección de variedades adecuadas, abonamientos, control de plagas, enfermedades y manejo de cosechas; c)- Realizar pruebas regionales con las variedades autóctonas y con las obtenidas por el Instituto Colombiano Agropecuario, divulgar los resultados de las investigaciones a cargo del Programa de Arroz de dicho Instituto y cooperar a nivel técnico con el mismo organismo y con el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT; d)- Elaborar estudios de carácter técnico y confeccionar estadísticas e informaciones sobre el volumen de producción, costos, beneficio y consumo de arroz en el país, en coordinación con el DANE; e)- Prestar a la Industria Molinera de Arroz asistencia técnica tendiente a lograr el mayor grado de perfección en el procesamiento del grano y en su procesamiento industrial; f)- Colaborar con el Gobierno al mercadeo del arroz para atender a las necesidades del consumo interno, dentro de justos índices de precios; g)- Asesorar al Gobierno, en materia de exportaciones de arroz, especialmente en lo que se refiere a la determinación de cantidades, calidades y oportunidad de tales exportaciones; h)- Vigilar y propender por el efectivo

recaudo de la Cuota de Fomento Arrocerero establecida por la Ley 101 de 1963 y su Decreto reglamentario, prestando al efecto la colaboración necesaria para ese fin; i)- Servir al Gobierno como entidad consultiva en materias relacionadas con la industria arroceras; j)- Programar y dictar cursos periódicos de capacitación en arroz a ingenieros agrónomos y hacer promociones encaminadas a aumentar el consumo interno del arroz. En el presupuesto se destinará hasta un veinte por ciento de lo correspondiente a asistencia técnica, para prestar este servicio a los pequeños cultivadores de arroz, entendiéndose por tales, dentro del sistema de riego o de secano mecanizado, aquellos que no tienen acceso a los programas de crédito del Fondo Financiero Agrario y los agricultores que adelantan sus cultivos por el sistema de secano a chuzo". 1/

Además la Federación sigue suministrando insumos a los cultivadores desde 1962 año en el que se organizó el Departamento Comercial (Ver cuadro 36). A nivel local inclusive, la imagen que tienen los arroceros de FEDEARROZ es la de una agencia de provisión agrícola.

El nivel tecnológico se eleva también debido al uso de los distritos de riego de Coello-Saldaña que pasan en este período a cargo del INCORA 2/. En 1968, se cultivaron bajo riego:

Semestres	Coello	Saldaña	Total
Primero	9.853 hectáreas	7.054 hectáreas	16.907 hectáreas
Segundo	9.471 hectáreas	6.983 hectáreas	16.454 hectáreas

La mayor parte está dedicada al cultivo del arroz con rendimientos muy altos. (Ver en anexo-cuadro A 45).

El servicio del riego se presta a solicitud de los usuarios o los jefes de operación y de zona, quienes lo aprueban, aplazan o niegan según la calidad del suelo, el estado de las estructuras y obras de riego en cada predio y la disponibilidad de agua. Determinado el servicio, se establecen los turnos y condiciones de riego. Según el Decreto 182/1968 se fijó un cobro del riego en dos etapas: una tarifa fija, pagadera antes de la prestación del servicio, de \$100/hectárea-año, y una tarifa volumétrica, pagadera al final, de \$0.016 por m³ en Coello y \$0.012 en Saldaña.

3.2.2. Mercadeo.

En este tercer período los problemas de mercadeo revisten una importancia cada vez mayor. Ya la producción ha superado la etapa del déficit continuo: desde 1962, el país no ha tenido necesidad de importar arroz. Es preciso ahora formar existencias reguladoras del mercado interno y atender el mercado de exportación. Estas aparecen en la Tabla 18.

A partir de 1961 se duplican las cantidades acumuladas y aún más, entre 1965 y 1968 se vuelven a multiplicar por dos. Mientras tanto, el consumo per-capita se

1/ Revista "Arroz" No. 219/1972.

2/ En 1967, después de 5 años de negociaciones con la Caja Agraria a la cual paga \$60.894.389 por obras, maquinaria y almacenes.

CUADRO 36
VALOR DE LAS VENTAS NACIONALES DE FEDEARROZ, SEGUN AÑOS
1962-1971

(Miles de pesos)								
Años	Total	Abonos	Herbidas	Insecticidas y fungicidas	Semillas	Maquinaria	Otros	Indice o/o
1962	11.521.6	695.6	5.571.3	—	5.254.7	—	—	100
1963	22.936.0	6.611.5	7.747.4	—	8.570.3	—	6.8	199
1964	53.030.6	13.444.6	10.566.6	—	13.833.8	—	15.185.6	460
1965	78.834.1	22.497.6	21.313.7	2.771.2	27.615.1	—	636.5	684
1966	109.027.2	37.161.5	27.587.0	10.098.2	28.626.7	—	5.553.8	946
1967	102.492.1	28.141.3	24.506.6	10.301.2	31.968.2	—	7.574.8	889
1968	142.601.6	34.427.2	36.492.6	15.125.2	51.934.3	—	4.622.3	1.237
1969	147.489.2	39.509.6	32.650.4	18.223.0	48.958.1	4.674.1	3.474.0	1.280
1970	170.766.0	60.396.6	33.002.5	20.022.5	42.540.8	10.407.6	4.396.0	1.482
1971 (hasta Oct. 31)	184.131.5	66.546.8	32.863.7	17.294.5	44.178.2	19.885.0	3.363.3	1.598

Fuente: FEDEARROZ.

La importante cifra de \$184.131.500 en solo 10 meses del ejercicio de 1971, frente a los \$11.521.600 de 1962, época en que se iniciaron las actividades del Departamento Comercial de la Federación, muestra un incremento del 1.493o/o, lo que pone en evidencia la trascendental tarea desarrollada por la entidad al servicio de sus afiliados y de los agricultores en general, en la regulación de los precios de los insumos y la maquinaria, a partir de 1969.

mantine estacionario. No entraremos en el detalle del estudio de los precios. Señalaremos solamente que el mercado del arroz está intervenido por el Gobierno a través del IDEMA, entidad reguladora del Mercadeo Agropecuario en Colombia, creado en 1968 a raíz de una reorganización del INA.

En el momento de su creación el Gobierno, mediante el Decreto 2548 de 1968 (Octubre 7) reglamentó la designación del representante de los gremios de la producción en la Junta Directiva, en la siguiente forma:

"El representante de los gremios de la producción en la Junta Directiva del Instituto de Mercadeo Agropecuario, IDEMA, se designará por el Gobierno Nacional de la lista que debe presentar la Sociedad de Agricultores de Colombia. La lista será de composición política paritaria y estará integrada por dos nombres en representación de cada una de las asociaciones gremiales de agricultores y ganaderos, afiliadas a la Sociedad de Agricultores de Colombia, no pudiendo ser incluidas en la lista personas que desempeñen cargos directivos en las correspondientes organizaciones gremiales." (Carlos Lleras Restrepo. El Ministro de Agricultura, Enrique Peñalosa Camargo".)

Igualmente reglamentó la participación campesina por medio del Decreto 2548, cuyo texto reza lo siguiente:

"Artículo primero.- Los representantes de las asociaciones de campesinos en las juntas directivas de los organismos adscritos o vinculados al Sector Agropecuario serán designados por la Asociación Nacional de Usuarios para un período de dos años.

Artículo segundo.- Mientras se constituye la Asociación Nacional de Usuarios, los representantes de las asociaciones de campesinos en cada una de las juntas directivas de los organismos a que se refiere el artículo anterior, serán escogidos por el Presidente de la República de sendas listas políticamente paritarias integradas por doce (12) miembros cuando menos, colocados en orden alfabético de apellidos y elaboradas en reunión conjunta de cinco (5) delegados de cada una de las siguientes confederaciones: Confederación de Trabajadores de Colombia (C.T.C.) y Unión de Trabajadores de Colombia (U.T.C.), reunión que será presidida por el funcionario que para el efecto designe el Ministerio de Trabajo."

En el editorial de su Revista "Arroz" No. 182 de 1968, la Federación comenta así las medidas gubernamentales:

"Dos decretos ha promulgado el Gobierno, reglamentarios del 2420, que hacen referencia a la representación tanto en las juntas de otros institutos como en el de Mercadeo Agropecuario, IDEMA, que será el orientador de las exportaciones agropecuarias. Ambos tienen un laudable fin como es el de dar cabida a los campesinos en la dirección de esa política.

Es importante y nos complace la representación que el Gobierno ha dado a los campesinos a través de las Asociaciones de Usuarios, pero debemos recalcar que es igualmente importante para el mejor logro de las metas

de desarrollo que en esta actividad el país necesita, que no solamente se mantenga sino que se fortalezca la representación en tales institutos de las federaciones y asociaciones gremiales que los productores agropecuarios han venido creando por su propia iniciativa, mediante un gran esfuerzo, que ha sido factor de progreso y tecnificación en la producción del campo colombiano".

Entre las funciones del IDEMA está la de fijar los precios de sustentación para los principales productos agrícolas. "Estos precios, constituyen para el productor una garantía de que una entidad del Gobierno está dispuesta a comprarle sus productos a un precio que le reconozca los costos totales de producción; tienen como característica el ser fijados con anterioridad a las siembras, con el fin de que sean conocidos oportunamente por los agricultores para que a través de ellos puedan realizar una mejor planificación de sus inversiones".

Sin embargo, en su informe al XIII Congreso Nacional de Arroceros, el Gerente de FEDEARROZ manifiesta que los precios fijados por IDEMA para las cosechas de 1969, "con base en la aplicación de las tablas o normas de calidad establecidas, implican una disminución superior al 15% respecto a los precios que rigieron durante las cosechas de 1967 y 1968. Esta situación se hizo más crítica al confirmarse en la práctica nuestros temores de que el IDEMA no contara con los equipos de laboratorio adecuados ni con el personal técnico suficientemente especializado para aplicar las referidas normas de calidad con la eficiencia requerida. El descenso de los precios a nivel de agricultor provocado por la aplicación de las normas de calidad aludidas, produjo expectativa en la industria molinera, llevándola en la mayoría de los casos a disminuir su participación en las compras o a abstenerse de participar en ellas y, en otros, a intervenir con precios muy inferiores a los de sustentación, ante el pronóstico de un derrumbamiento en las cotizaciones nacionales del arroz blanco.

Frente a la realidad de los hechos expuestos, la Federación tomó la decisión de intervenir en el mercadeo de la cosecha, con el propósito de ayudar a la labor del IDEMA e inspirar confianza al sector molinero para que participara en las compras en una forma más amplia y razonable. Para esto, obtuvimos la garantía del IDEMA de que no vendería arroz paddy en el mercado nacional y de que su intervención con arroz blanco solamente tendría ocurrencia a los precios que prevalecieron en la primera cosecha del presente año. Asimismo ofrecimos que el producto comprado por la Federación estaría solamente destinado al consumo interno, cuando este lo requiera, o a los programas de exportación en que el Gobierno ha estado comprometido.

A pesar de que nuestra intervención no tuvo la amplitud deseable por razón de estar limitada únicamente a la colaboración financiera de algunos bancos comerciales y almacenes de depósito, así como a la de los molinos que nos ofrecieron su ayuda en materia de secado y almacenamiento del grano, su efecto en la normalización de los precios a niveles de sustentación fue visible".

En 1970 la Federación interviene para pedir al IDEMA un reajuste en los precios de sustentación del arroz. 1/

1/ Ver carta del Presidente de la Junta Directiva de FEDEARROZ de Junio 16/70 en Revista "Arroz" No. 196/1970.

Sin entrar al detalle de la evolución de los precios de sustentación del arroz, conviene entender qué elementos se toman en cuenta, en aquello que a la fuerza de trabajo le puede interesar.

Rigen unas normas de calidad que determinan unas categorías de compra para el arroz en cáscara:

- granos dañados por calor,
- granos dañados por otras causas,
- granos rojos,
- granos yesados,
- semillas objetables,
- variedades de contraste.

Intervienen, además: el grado de humedad y de impureza y el índice de pilada. A manera de ejemplo, reproducimos la escala de precios del IDEMA, vigente a 1o. de Marzo de 1970 (Tabla 23).

Con las variedades de arroz que conforman los tipos III y IV se determinan áreas de producción de cultivos bajo sistemas de secano y en zonas de colonización, mientras que las variedades de los tipos I y II en su mayor parte se llevan a cabo en forma mecanizada y bajo riego en explotaciones que están concentradas en la región de Campoalegre (Huila), los distritos de riego del Saldaña y Coello y la Meseta de Ibagué.

Con estos precios de sustentación el Estado, por medio del IDEMA, interviene en el primer eslabón de la cadena que conforma el mercadeo del arroz.

Para el cultivador de arroz dos compradores se presentan a él: los molinos, y el IDEMA. Como por lo general el productor no maneja sino volúmenes reducidos y tiene que pagar sus créditos, escoge según las ventajas que le presenten los unos o el otro. Parece que la mayoría acude a los molinos, que presentan menos problemas al recibir el arroz y pagan más rápido que el IDEMA. 1/

Por lo general, los molinos almacenan el arroz paddy y lo secan.

Los cultivadores que producen semillas de arroz las venden a FEDEARROZ, y reciben un precio superior.

El almacenamiento del arroz blanco corre por cuenta de los molinos del IDEMA, de la Federación y de mayoristas. Existen almacenes de depósito que son entidades encargadas de pignorar o dar bonos para conseguir préstamos prendarios en los diferentes bancos del país. Los principales son: Almadelco, Almagran, Almacenar, Almaviva, Alpopular, Inagrario, Aloccidente, Almacol.

La política del IDEMA ha variado. A 30 de Marzo de 1970 tenía en depósito en Inagrario 75.065 toneladas de arroz; a Julio 30 de 1970 no tenía nada pignorado, prefiriendo conseguir efectivo por otros medios. 2/

1/ El estudio del CEDE que ya data de 1962 daba para el Tolima y el Huila las proporciones siguientes de venta de paddy por los agricultores: 73.7% a los molinos, 13.5% a FEDEARROZ, 9% al INA y 3.7% a intermediarios.

2/ Ver estudio del ICA 1971.

TABLA 23
VARIEDADES, CATEGORÍAS Y PRECIOS DEL ARROZ EN IDEMA,
SEGUN TIPOS 1/
1970

Tipos	Variedades	Categorías	Kilo (\$)
I	1. Blue Bonnet	1	2.25
	2. Rexoro	2	2.16
	3. Belle Patna	3	1.99
	4. Blue Belle	4	1.80
		Fuera de normas	1.35
II.	1. ICA 10	1	2.05
		2	1.96
	2. Tapuripa (Suriname)	3	1.81
		4	1.64
	3. Mercurio	Fuera de normas	1.30
III	1. Mono Olaya	1	1.70
		2	1.63
	2. Brillante	3	1.50
		4	1.36
		Fuera de normas	1.10
IV	1. Century	1	1.55
	2. Guayaquil	2	1.49
	3. Pablo Montes	3	1.37
	4. Otras no mencionadas	4	1.24
		Fuera de normas	1.10
SIN	IR-8	1	1.80
		2	1.72
		3	1.59
		4	1.44
		Fuera de normas	1.20

1/ Para arroz con 14o/o de humedad y 3o/o de impurezas sin empaque.
Fuente: Revista ARROZ No. 196/70 Pág. 5.

La intervención del IDEMA en la formación de cantidades almacenadas para regularizar el mercado ha crecido entre 1967 y 1969 así como lo expresa el Ministro de Agricultura ante el XII Congreso de FEDEARROZ:

"En 1967, por ejemplo, el IDEMA compró en el mercado interno y almacenó cerca de 12.000 toneladas de arroz, en cáscara; en 1968 esas compras y ese almacenamiento subieron a 70.000 toneladas y en lo que lleva corrido de 1969 el IDEMA ha comprado y almacenado 112.000 toneladas de arroz en cáscara. En términos de inversión, en 1967 el IDEMA invirtió veinticuatro punto ocho millones de pesos en esas compras en el mercado interno; en 1968 subieron a ciento veintiseis millones, y en lo que va corrido de este año ha invertido ya ciento ochenta y tres millones de pesos en las compras de la producción interna de arroz. Es una intervención importante, y es una intervención en escala creciente para defensa del gremio.

En 1967, por ejemplo, la intervención del IDEMA podía satisfacer únicamente menos del 2% de la producción de arroz que ustedes hicieron. En el 68 subió ya cerca del 9%, y en este año la intervención del IDEMA en el mercado de arroz en cáscara representa un 16% de la producción de arroz, de acuerdo con las estadísticas de la Federación que pensamos nosotros ya es una garantía suficiente para que ustedes puedan trabajar con más seguridad".

Los mayoristas compran a los molinos ^{1/} y en menor proporción a unos intermediarios (transportadores). Surten a los minoristas: tiendas, otros mayoristas e intermediarios.

El IDEMA surte preferentemente supermercados y cooperativas, así como sus puestos de venta.

Dada la multiplicidad de los compradores y vendedores, el mercado del arroz blanco es muy difícil de controlar. La diversidad (o la falta) de clasificación del arroz a nivel del consumidor y la variedad de empaques y medidas así como el hecho de que entre el molino y el consumidor el arroz cambia varias veces de empaque, permiten mucho juego en los precios.

Al contrario, el mercado de exportación de arroz está concentrado en el IDEMA. A este nivel el problema de los precios radica en la diferencia entre los precios internos (más altos) y los precios internacionales. El resultado ha sido exportaciones con pérdidas. La FAO recomienda que el país trate de rebajar sus costos de producción con el fin de que, cuando disponga de excedentes, estos puedan ser ofrecidos en el mercado sub-regional andino a terceros países sin que el Gobierno subsidie dichas exportaciones. Este argumento es complementado por expertos del Banco Mundial, quienes estiman que antes de pensar en exportar a pérdida debido a los altos costos de producción, se deben estudiar otros usos internos. Uno de estos podría ser la inclusión de la harina de arroz en los procesos de panificación, lo cual traería como consecuencia una reducción en las importaciones del trigo.

^{1/} En un 88% en 1962 según estudio del CEDE.

Sin embargo, el gremio apoyado por el Gobierno se ha puesto como meta: exportar arroz. Ante el XII Congreso de FEDEARROZ, el Ministro de Agricultura declaraba:

"Debo recalcar, sin embargo, señores arroceros, que el mercado mundial como lo ha dicho muy bien el Sr. Gerente, es altamente competitivo. La producción de arroz ha crecido considerablemente en muchos países de varios continentes y esto quiere decir naturalmente que los compradores internacionales pueden escoger arroz a precios bajos y al mismo tiempo están exigiendo cada día calidades más altas.

A pesar de esta situación el IDEMA pudo colocar a precios favorables 20.542 toneladas de arroz en mercados externos de Suramérica y las Antillas, por un valor total de US\$ 3.400.000.00. Esto naturalmente significa que ya el arroz es un renglón importante entre nuestras exportaciones menores, pero ha significado la intervención del IDEMA en el mercado interno, un subsidio importante del Gobierno para esta industria. En realidad el dólar arrocerero nos está costando aproximadamente \$25.00 y a los precios que vendió el IDEMA estas cosechas que he mencionado, tuvo una pérdida importante y al precio actual para liquidar la existencia que tienen, la pérdida sería mayor. Pero creemos nosotros que es función de un gobierno que está interesado en desarrollar las exportaciones agrícolas, poderle prestar este servicio al gremio arrocerero y a otros gremios de la producción para que puedan competir con las industrias manufactureras que, como lo dijo el Sr. Gerente, han tenido protección aduanera del Estado durante muchos años".

El XIII Congreso de FEDEARROZ adoptó en forma unánime la creación de un Fondo de Mercadeo del Arroz para "promover el aumento del consumo interno, promover la industrialización del grano, subsidiar la exportación". Con este propósito "todo cultivador de arroz por el sistema mecanizado con riego, tiene la obligación de contribuir con la suma de \$250.00 por hectárea sembrada y por cosecha". 1/

Para hacer efectivo dicho recaudo, una Resolución de la Junta Directiva (la No. 107 de 1971) reglamenta el modo como el gerente debe gestionar ante todas las entidades de crédito y fomento su colaboración para el estricto cumplimiento por parte de los productores. 2/

De la carta del Ministro de Agricultura a las distintas entidades (3 de Enero 72), destacamos estos apartes:

"La Federación ha pedido al Ministerio la cooperación de todas las entidades adscritas o vinculadas directa o indirectamente al sector agropecuario, a fin de hacer efectivas las medidas, especialmente las de recaudo de la cuota descrita, encaminadas a dar operancia al fondo citado.

Dada la importancia y trascendencia de la decisión adoptada por los agricultores, que se traduciría en soluciones a problemas que se están pre-

1/ Artículo quinto de la Resolución 107.

2/ Revista "Arroz" No. 219/1972.

sentando o se prevén para el futuro inmediato, tales como la aparición de excedentes de arroz, considerando de suma urgencia y conveniencia apoyar las gestiones adelantadas por los cultivadores quienes, al propiciar las soluciones previstas, están ayudando a resolver no solo sus propios problemas sino también problemas nacionales a través de actividades tales como utilización de mano de obra sobrante, ordenamiento del mercadeo, abaratamiento de productos de primera necesidad (el arroz es uno de los productos cuyos precios registran curvas más favorables para el consumidor), contribución al mejoramiento de la balanza de pagos por sustitución de importaciones (posible remplazo de harina de trigo por harina de arroz) o por incremento de las exportaciones, etc".*

Durante todo el segundo semestre de 1971 el gremio había solicitado del Gobierno la promoción de las exportaciones. De los argumentos del Gerente de la Federación en su correspondencia con el Ministro de Agricultura, se señalan: los planes de siembra de arroz de los distritos de riego del INCORA (12.000 hectáreas); la limitación del empleo de mano de obra en el sector como consecuencia de una reducción de las siembras y el tope máximo de posibilidades de crédito fijado por la Junta Monetaria a 36.000 hectáreas para el segundo semestre de 1971. El editorial de "Arroz" No. 211/71 dice al respecto:

"Los argumentos con los cuales la Federación ha defendido sus razonadas tesis sobre la urgencia de adoptar una agresiva política de exportación arroceras, son rigurosamente válidos. Pero se ha citado como de mayor entidad el de la vertical quiebra de la capacidad de empleo en las zonas rurales, como consecuencia inevitable de la disminución de la superficie de siembras (en el 2o. semestre de 1971). El Gobierno sabe que la industria genera una alta ocupación que atiende a la subsistencia de más de 600.000 colombianos y que el primer semestre del año actual, sobre un jornal promedio de \$27.60 los arroceros pagaron salarios por la importante suma de \$202.269.667.50.*

Entre Febrero y Julio de 1972, numerosos mensajes de apoyo al Fondo de Mercadeo de Arroz llegan al Presidente de la República Misael Pastrana Borrero y su Ministro de Agricultura Hernán Jaramillo Ocampo. Entre los que publicó la Revista "Arroz", citemos los del Tolima: 1/

Ibagué, Febrero 21 de 1972.

"Convencidos enormes beneficios traerá industria arroceras fondo mercadeo creado último Congreso del gremio, respetuosamente hacemosle llegar nuestra manifestación de apoyo a tan importante iniciativa. Compatriotas y amigos".

Espinal, Julio 8 1972

"Al iniciarse intervención directa Federación de Arroceros en mercadeo cosecha recolectándose y apreciar magnífica saludable reacción compradores tradicionales, mejorando precios hasta niveles razonables,

* Los rubrayados son nuestros

1/ En las Revistas de esas fechas pueden verse los nombres de los firmantes.

constituye estímulo invaluable al gremio para continuar y redoblar actividad grano en pro de la economía nacional, rogámosle enoarecidamente sostener colaboración prestada Gobierno a Fedearroz a través Junta Monetaria, Fondo Financiero Agrario. Además organismos competentes hacer efectivo recaudo cuota mercadeo aprobada pasado XIII Congreso Nacional Arroceros. Respetuosamente".

Armero, Julio 8 de 1972

Les manifestamos muy sinceros agradecimientos por su respaldo fondo mercadeo Federación de Arroceros, pues gracias a las compras del arroz que están haciendo en la actual cosecha estamos recibiendo buenos beneficios, pero les encarecemos continuar su respaldo esta medida, pues de lo contrario sufriríamos las consecuencias que ya conocemos para cosecha arroz segundo semestre".

Entre los argumentos utilizados para defender la necesidad del Fondo de Mercadeo, vale la pena destacar el de suministro de empleo. La opinión predominante al respecto aparece claramente en este aparte del informe del Gerente de FEDEARROZ al XII Congreso Nacional de Arroceros:

"Dentro del marco de la producción agrícola general, el cultivo del arroz ocupa puesto destacado... por el empleo que genera, pues más de 600.000 colombianos derivan de este renglón su subsistencia; porque principalmente, con el algodón y el maíz, el cultivo del arroz se adelanta en las zonas del territorio nacional más rezagadas del desarrollo económico y, por consiguiente, su colaboraciónes muy valiosa en la tarea de hacer menos visible el injusto y preocupante desequilibrio. El arroz es un cultivo que contribuye, además, a contener el torrente de desocupados hacia las ciudades en busca de un trabajo inexistente, y a preservar, con el empleo que produce, la paz social y el orden público en las áreas rurales".

La ONDEPA, a su vez, dice al presidente Pastrana en Mayo 2 de 1972:

"La Organización Nacional de Profesionales Agropecuarios, que agrupa 800 socios del agro colombiano, manifestamos nuestro absoluto respaldo cuota creación Fondo del Mercado del Arroz, unánimemente por decisión del XIII Congreso Nacional de Productores del grano, ya que este Fondo significa estabilidad, fomento y desarrollo de este importante producto. La Federación Nacional de Arroceros ha demostrado en su corta existencia máxima capacidad y honestidad total en las inversiones en bien de la comunidad rural del país.

Solicitamos, Sr. Presidente, Sr. Ministro, se premita a la Federación de Arroceros recaudar la suma de doscientos cincuenta pesos (\$250.00) por hectárea de arroz de riego, ya que esta medida protegerá en un futuro los excesos de producción, conservación, almacenamiento y fijación de precios estables y justos a los productores". 1/

Para tener una idea del funcionamiento de este Fondo, en el primer semestre de 1972 la Federación compró 520.000 bultos de arroz paddy por valor de \$25 millones con recurso del Fondo y crédito. ^{1/}

En realidad en este tercer período apenas se inicia la etapa de confrontación con el mercado externo y la organización del mercado interno.

En este campo la Federación anunció para 1972 planes de organización de cooperativas de cultivadores... "ya que se considera que el cooperativismo es una herramienta adecuada para la defensa del gremio y los sistemas de producción y mercadeo que permiten, al propio tiempo, beneficiar a las clases populares eliminando los intermediarios no necesarios" ^{2/}

3.3 FEDEARROZ y la política.

Dada la importancia del tema, se dedicará la 4a. monografía a los gremios; por lo tanto, no se tratará aquí. Únicamente se deja constancia de algunos documentos.

Relaciones con el Gobierno, respecto a los problemas económicos.

El Presidente de la Junta Directiva de FEDEARROZ, al declarar abierto el XII Congreso Nacional del gremio (1969), se expresa así:

"... es el deseo de la junta que termina sus funciones el que aquí se estudien con seriedad y con detenimiento los problemas que contempla el gremio, y se hagan ante el Gobierno los planteamientos pertinentes. Que se conserve el diálogo permanente con el Estado a través de las agencias que tienen relación con nuestras actividades, porque obviamente todos los problemas que hoy contemplamos requieren para una acertada solución aunar esfuerzos del sector público y del sector privado".

En relación con la política agraria general y en especial de la Reforma Agraria, FEDEARROZ tiene su posición, la que debería estudiarse en detalle. En el último Congreso Nacional, el Gerente Ruiz Quiroga, quien forma parte de la Junta Directiva de la SAC, manifestó en su informe:

"Reforma agraria.

Nuestros desacuerdos con algunos procedimientos en materia de reforma agraria, y nuestro respetuoso disenso con las iniciativas encaminadas a establecer para los empresarios del campo -y solamente para ellos- nuevas fórmulas en materia tributaria, tienen el más hondo sentido de injusticia, por considerar que adolecen de graves defectos y son, además, discriminatorias. De ninguna manera tales apreciaciones pueden calificarse de mezquinas o egoístas porque, vale la pena señalarlo de nuevo, ninguna tarea de tipo social o económico comporta tantos sacrificios como la agricultura y la ganadería, ni está sometida a tantas expectativas y riesgos.

^{1/} "El Tiempo" 31/3/1973. Suplemento sobre arroz.

^{2/} Revista "Arroz" No. 219/1972.

El sector agropecuario constituye, en el concierto de la nación, el factor de mayor importancia, porque conforma la mitad de la población del país y genera el 26.9% del producto interno bruto, participando con más del 82% del total de las exportaciones, y atendiendo al 24.4% del empleo nacional. Nuestras reservas -no en contra de la reforma agraria- sino en relación con las graves y costosas equivocaciones en que se ha incurrido, contemplan, en primer término, la verdadera realidad del campo colombiano, y hemos sido francos opositores al espíritu de improvisación y ligereza con que se ha procedido. El sector rural, y más concretamente los empresarios del campo, han aceptado los términos de las Leyes 135 de 1961 y 1a. de 1968, pero las formas de su aplicación los han obligado a disentir, respetuosa pero vigorosamente, de la estrategia seguida hasta el momento, porque la consideran como un grave e irreparable daño para la producción, por el desestímulo creciente a las inversiones y al trabajo.

Tenemos razones suficientes para declarar que las tácticas colombianas en materia de reforma agraria han dejado mucho qué desear, o mejor, han sido de efecto contrario a los patrióticos propósitos de sus autores, e insistimos en la conveniencia de que, en asuntos de tanta entidad, ella corresponda a programas y planes concretos basados más en la experiencia que en la improvisación. Hemos sido partidarios de una reforma agraria adecuada al medio y al espíritu y tradiciones del país, y consideramos peligrosa toda política que busque implantar sistemas foráneos, sin arraigo en la mentalidad y la índole del pueblo colombiano. Nos parece que le prestamos mejor servicio a la Nación y al Gobierno, advirtiéndolo los peligros de toda iniciativa que pueda ser contraproducente al normal desenvolvimiento de la vida de campo y, consecuentemente, para la economía general del país, que asumiendo el papel de mudos testigos cuando se trata de hacer definiciones trascendentales sobre el futuro de la nacionalidad.

El sector agropecuario considera que los proyectos de reforma agraria que actualmente cursan en el Congreso de la República, así como las recomendaciones y reparos que se han venido haciendo, deben ser materia de estudio concienzudo y serio para que, al traducirse en leyes, constituyan expresión juiciosa del acuerdo basado en la verdadera realidad nacional, y se conviertan en útiles herramientas que garanticen el aumento creciente de la producción y la prosperidad del campo colombiano, insustituibles instrumentos del desarrollo colectivo y de la paz y el progreso general.

Los inversionistas agrícolas continuarán siendo abanderados permanentes de una política de mejoramiento colectivo en el sector rural, que se traduzca en realizaciones positivas en materia de educación, de salud, de vivienda y de recreación, y en todo aquello que contribuya al bienestar social y económico de los campesinos, a quienes tradicionalmente han estado unidos por vínculos indestructibles, y a través de generaciones sucesivas.

Renta presuntiva.

Sobre el proyecto de renta presuntiva para las explotaciones agropecuarias, no existen experiencias en relación con tan delicado asunto, que indiquen la conveniencia de establecerla en Colombia. El sector rural ha formulado ante el Gobierno y ante el Congreso Nacional, documentadas observaciones sobre la mencionada iniciativa.

El carácter incierto de los rendimientos agrícolas, y los riesgos que en forma constante gravitan sobre la producción agropecuaria, colocan el proyecto sobre establecimiento de la renta presuntiva en condiciones de ser mirado por las gentes del campo como un acto discriminatorio en relación con los demás sectores de la producción, e injusto por la obligación que conlleva el pagar impuestos en los casos, muy frecuentes, de pérdidas cuantiosas en sus explotaciones. Las circunstancias anteriores hacen pensar si, antes de tomar decisiones sobre el establecimiento de la renta presuntiva, no sería necesario y urgente instituir el seguro de cosechas y el seguro ganadero, que con tanta razón e insistencia ha venido solicitando el sector rural. La renta presuntiva, en las actuales condiciones, acentuaría el desequilibrio que en materias crediticias, de salud, de educación, de vivienda, padece el campesino colombiano en relación con los núcleos del trabajo urbano de la nación.

El sector privado.

Considero particularmente propicia esta oportunidad para formular, con la brevedad que exige este acto, algunas preocupaciones que son comunes a todas las gentes que trabajan, con patriotismo ejemplar, en el campo de la producción.

Dentro del proceso agrícola colombiano existen, por circunstancias de todos conocidas, algunos factores que perturban, innecesariamente, la vida campesina y el esfuerzo creador de sus empresarios. Si realizamos un análisis de lo que ha sucedido en los países desarrollados, encontramos que ha existido allí una política cuyo objetivo básico ha sido aumentar la producción, a fin de procurar el pleno autoabastecimiento y la exportación de excedentes. En naciones como la nuestra, en vía de desarrollo, avasalladas por tremendas dificultades y la recurrente aparición de estados de inseguridad y de violencia, es evidente la necesidad de establecer una política definida de producción agropecuaria que, además, promueva, directa o indirectamente, la generación de mayor capacidad ocupacional para satisfacer la demanda del mercado laboral y atender al subempleo, fenómenos que golpean la economía doméstica y la vida social con preocupante peligrosidad.

Es indudable que la perspectiva más clara e inmediata de solución a los problemas económicos y sociales, en el próximo futuro, radica principalmente en la expansión ordenada de la producción agrícola y pecuaria. Nadie se atrevería a dudar del interés patriótico con que el sector empresarial colombiano ha venido contribuyendo al desarrollo del país y a su tranquilidad general. No ha existido jamás -a pesar de los peligros- el más mínimo propósito de ausencia o de fuga frente a los apremios y dificultades de la nación, y ha sido particularmente visible el riesgo con que se ha acudido, cada vez con más ahinco, preocupación y entereza, a las exigencias de la paz y a la superación de aquellas circunstancias imprevisibles que, como el crudo invierno que ha azotado implacablemente al país, han determinado agudos problemas y graves implicaciones, en cuya solución el sector agropecuario ha mantenido su presencia viva y actuante.

Si se tratara de fijar un testimonio del más alto origen e importancia sobre lo que el sector ha venido haciendo por Colombia, estaría, en primer grado, el que pudiera dar el Gobierno a través de sucesivas administra-

ciones. El esfuerzo creador empresarial del campo ha sido de indiscutible eficacia y nadie, con justicia, podría desconocerlo.

La actual situación colombiana requiere, para sortear con éxito las graves dificultades de toda índole, una amplia y sincera cooperación entre el sector público y el sector privado, sin que ninguno de los dos trate de excluir al otro, porque ambos se necesitan y complementan. Empresa del desarrollo es la suma conjunta de tales esfuerzos, y su divorcio es poco menos que una insensatez y una locura.

El sector privado ha venido demostrando que tiene el propósito firme, deliberado y consciente, de colaborar en los requerimientos que el Gobierno le formule, sin el menor egoísmo, seguro como está de que su cooperación es indispensable y de que una cuota más de sacrificio que le corresponda es un nuevo tributo que le rinde a la grandeza y prosperidad de la Nación. Pero reclama, como contraprestación obvia y natural, el establecimiento y mantenimiento de unas claras reglas de juego que garanticen en el campo, que es el centro de gravitación de la economía, las condiciones mínimas de seguridad, confianza y estímulo, para el cumplimiento de su tarea creadora.

En el campo colombiano, de la tradicional vida pastoril se ha dado un vuelco hacia la producción intensiva y altamente tecnificada, con rendimientos, en algunos casos, comparables a los mejores índices de países mucho más avanzados. Esa gran empresa de transformación y de cambio ha logrado, además, significativas conquistas en el ámbito social y ha generado insospechadas posibilidades de empleo, con un nivel de remuneración semejante al de la industria manufacturera. La actividad agropecuaria ocupa el primer lugar en el producto interno bruto de la nación y constituye eficaz herramienta de estabilidad y de orden.

Pero la vida rural, bajo la expectativa de las inversiones a la propiedad privada, el secuestro y la inseguridad, cada vez contribuirá menos a las urgencias nacionales y a los reiterados y nobles esfuerzos del Gobierno por garantizar la supervivencia de las instituciones libres y el imperio de la juridicidad. Compartiendo, como compartimos, los anhelos generales y los deseos de un mejor bienestar a que tiene derecho todo colombiano, consideramos impropio que ellos se estimulen con la prédica constante de fórmulas artificiosas y vanas y el lenguaje demagógico de los agitadores que contamina y perturba todos los estamentos de la sociedad. La conducta del sector agropecuario ha sido y seguirá siendo, en el curso de nuestra existencia democrática y republicana, de intransigente respeto a las normas y de lealtad sin fatigas al imperio de la legitimidad y al espíritu civilizador y progresista.

Proclamamos, por tanto, como salida insustituible a los graves problemas que aquejan nuestra vida actual, la estrecha y leal colaboración entre el Estado y la sociedad. Porque, como ha dicho alguien, "el hecho es que la prosperidad y la maduración de nuestras naciones solo puede lograrse a través de un equilibrio entre los dos términos de la ecuación. Es la suma de Estado y sociedad lo que constituye una nación y no la victoria de uno de los factores sobre el otro. Son nuestros estados los que marcan la ruta, pero son nuestras sociedades, nuestras fuerzas privadas, las que deben recorrerlas".

"Por todas las circunstancias anotadas, esta ocasión es oportuna para formular a los diversos estamentos de la sociedad un llamado respetuoso a la solidaridad, a fin de cooperar vigorosamente a la defensa de las instituciones democráticas y la estabilidad política, únicas bases sobre las cuales podemos edificar el futuro de la Nación, con justificado optimismo". (XIII Congreso Nacional).

En varias circunstancias, la Federación había manifestado ya su respaldo al Gobierno: en Enero de 1968, cuando se anunció un paro nacional.

La Junta Directiva de la Sociedad de Agricultores de Colombia reunida hoy en forma extraordinaria, como personera de los gremios de la producción agraria, expresa al Señor Presidente su decidido respaldo y rechaza cualquier movimiento que tienda a perturbar el orden público y alterar la vida institucional del país.

Los agricultores no podemos aceptar que los avances en el ámbito social y económico que se vienen logrando en nuestros campos, se quebranten por un rompimiento de la paz, factor fundamental del progreso de las actividades agropecuarias en los últimos tiempos.

Sociedad de Agricultores de Colombia -Jorge Ruiz Quiroga- Presidente.

En 1970 fue a raíz de las invasiones realizadas por los campesinos en distintas partes del país. En su No. 206 de 1970, la Revista "Arroz" editorializa así:

El problema de las invasiones.

Las últimas invasiones realizadas a los predios adecuadamente explotados, han venido produciendo una justificada alarma en los medios rurales y los gremios del sector agropecuario se han visto precisados a prevenir al país sobre las inusitadas y peligrosas desviaciones que, en torno a los programas de la reforma agraria, se han querido imponer por sistemas confusos y turbios, contrarios a la misma índole del pueblo campesino y con expresa violación de las leyes vigentes, que condenan el procedimiento adoptado, aún en el caso de los predios ociosos.

Ha sido preocupación constante del sector agropecuario la defensa del hombre rural como trascendente factor del desarrollo económico, empezando por garantizarle, mediante el trabajo que genera, paz social y oportunidades de mejoramiento y bienestar, buscando así, como corolario, un aumento de la producción y de la productividad agrícola. Ello ha de conducir, necesariamente, a una más adecuada distribución del ingreso proveniente de ese esfuerzo de los campesinos y a la reducción del costo de la vida.

Se establece, por tanto, como principio fundamental, que la actividad agropecuaria es insustituible en la economía y que será imposible obtener progreso y bienestar social si ella no cuenta con las garantías, seguridades y confianza que son indispensables para su ejercicio.

Los inversionistas del sector agrícola y ganadero, por otra parte, tienen derecho a saber si el trabajo y esfuerzo que realizan, en medio de

tantos riesgos y enfrentados a tantas y tan imprevistas alternativas, dificultades e inseguridades, serán respetados en concordancia con la Constitución y Leyes de la República, empezando por garantizar el derecho de propiedad, consagrado institucionalmente.

La creación de tal intranquilidad pública y el clima de agitación en zonas que han logrado rehacer la paz general mediante el esfuerzo conjunto del sector oficial y de los gremios agrícolas, constituye una grave conspiración contra el progreso de la Nación y atenta contra los mejores propósitos de canalizar sus esfuerzos por las vías del desarrollo.

Esa conjura, encaminada en primer término a crearle serias dificultades al Gobierno disminuyendo la producción, va dirigida también a enfrentar a empresarios y trabajadores del campo en una insensata lucha de clases. Se quiere lograr, por los medios más extremos, que el país se vea abocado a críticas situaciones de escasez, que aumenten el desempleo por el desestímulo a la inversión en las áreas de cultivos, y que suba la espiral del costo de la vida con las migraciones masivas del campo a la ciudad, en busca de un trabajo inexistente.

Con patriotismo y sinceridad, los gremios de la agricultura y la ganadería han venido ofreciendo al Gobierno su cooperación para la reforma agraria, con base en que ella se realice dentro del marco de la ley. Como se ha repetido hasta el cansancio, en el país hay clara conciencia de que los atropellos al derecho de propiedad no conducen a nada bueno. Y que, convertir el campo colombiano en un nido de conflictos por la intervención de factores extraños a sus propias finalidades y propósitos, es tarea extremista que de ninguna manera le conviene a la Nación.

El equilibrio y el entendimiento entre los sectores público y privado son indispensables para el desarrollo económico y la justicia social. Todo cuanto contribuya a mantener el orden y la tranquilidad en el campo, contará con el respaldo y entusiasmo del sector agropecuario. Y, por el contrario, lo que vaya a perturbar su progreso, debe ser rechazado como inconveniente y comunidad de propósitos surge, necesariamente, el bienestar general.

La misma revista publica en la misma entrega la declaración conjunta de varias agremiaciones agrícolas relativa a las invasiones:

"Los gremios agrícolas y las invasiones.

10. El sector agropecuario del país ha expresado su acuerdo con la realización de una Reforma Agraria Integral y coincide con el pensamiento del Gobierno, de que esta se ejecute dentro de las normas establecidas, sin menoscabo del derecho de propiedad consagrado en la Constitución y en las Leyes colombianas;
20. La aplicación exacta de la ley garantiza un estado de seguridad y confianza que, al desaparecer por la presencia de fenómenos contrarios a su mismo espíritu, se convierte en una grave amenaza que compromete por igual a todos los sectores de la economía;
30. El sector rural es la mayor fuente de empleo nacional, ya que ocu-

pa el 27% de la población, genera el 35% del producto interno bruto y representa el 85% de las exportaciones;

40. La insólita y preocupante invasión de los predios rurales adecuadamente explotados que se viene presentando en los últimos días, constituye una flagrante violación de la ley, traumatiza gravemente la paz social y pone en peligro el orden público por el enfrentamiento que pudiera ocurrir entre quienes deben garantizarlo y quienes atentan contra él;
50. Además de comprometer la tranquilidad en los campos, tales invasiones conspiran contra los factores de producción y afectan por igual a la población rural y urbana por la reducción en el empleo, la disminución de los alimentos para atender el consumo nacional y las exportaciones y el alza automática en el costo de la vida;
60. El sector agropecuario es consciente de que el país vive una grave situación de orden social, a cuya solución deben concurrir, en igualdad de condiciones y con sus correspondientes cuotas de esfuerzo, todos los estamentos de la economía;

Tales soluciones deben ser logradas dentro del marco estricto de la ley, pues si ellas fueren producto de actos ilegales y contra uno cualquiera de los sectores de la producción, provocará, irremediablemente, que el fenómeno se extienda a todos los demás, con el consecuente e inevitable desquiciamiento institucional de la Nación;

70. Las graves situaciones descritas nos obligan a alertar al país respecto de la presencia de factores de perturbación de origen confuso e indefinido, sobre las cuales reclamamos la preocupación y vigilancia de todos los colombianos;
80. Reiteramos nuestra decisión y empeño en buscar, conjuntamente con el Gobierno y todos los demás grupos económicos y sociales, las fórmulas que conduzcan al gran propósito nacional de mejorar, en todos sus aspectos, las condiciones de vida de los colombianos, dentro de un criterio de conveniencia nacional, equilibrio y justicia.

SAC, Carlos José González M. (Gerente General). FEDEARROZ, Jorge Ruiz Quiroga (Gerente General). FEDERALGODON, Rafael Pardo Buelvas (Gerente). ASOCAÑA, Jaime Lozano Henao (Presidente). FE-NALCE, Jaime Rodríguez Camacho (Gerente). FEDECACAO, Octavio Pastrana (Gerente). ASCOLPA, Roberto Sanabria M. (Gerente).

Resumiendo, la periodización hecha para explicar las condiciones generales de la producción agrícola capitalista en el Tolima, obedece esencialmente a las siguientes características:

El primer período 1/ corresponde a la gestación de la agricultura capitalista. Se ini-

1/ Cuyos límites de finalización difieren así: para el algodón 1948 y para el arroz 1955.

cian las luchas de los agricultores por articularse al proceso de desarrollo capitalista que llevaba el país en el sector industrial. De 1942 a 1952 se triplica la producción de arroz aunque se está todavía lejos de satisfacer el consumo nacional. El algodón en 1951 con una producción nacional de 6.474 toneladas de fibra en 39.700 hectáreas 1/ plantea ya problemas de mercado ante el monopolio de la industria textil. El incremento de ambos bienes obedece en parte a la política económica general llamada de "sustitución de importaciones" que comenzaba a impulsarse en América Latina. 2/ Sin embargo, de las características de cada producto, (el arroz como bien de consumo directo y el algodón como insumo industrial) se deriva un origen histórico diferente en cuanto a los fenómenos siguientes:

- i) El desarrollo tecnológico: en el arroz se cultivaba en casi todos los departamentos del país bajo formas poco productivas como el cultivo de secano 3/ así que el impulso de nuevas formas, riego y alta mecanización, tuvo consecuencias visibles en el desplazamiento de mano de obra. Por el contrario el algodón se introduce directamente con alta mecanización y en las regiones más aptas del país, (litoral Atlántico y el alto y medio Magdalena) creando una nueva fuente de empleo en la etapa de recolección.
- ii) Aprovechamiento de la tierra: en el Tolima, los pequeños productores de arroz no son desplazados instantáneamente, dado que la tierra no tiene muchos usos alternativos y el costo de producción del arroz, regido por los niveles medios de productividad que para esta época son bajos, es relativamente alto, lo cual les permite mantenerse. En el otro caso las tierras cultivadas en maíz y tabaco pasan a ser utilizadas en algodón. Los grandes productores desplazan entonces muchos trabajadores de los ocupados 4/ en esos cultivos altamente intensivos en mano de obra. De todas maneras aún existen tierras sin incorporar a la producción.
- iii) El tipo de mercado: en el arroz se entra en libre competencia mientras para el algodón dadas las características de la industria textil se crea un mercado intervenido por instituciones estatales que arbitran los intereses de algodoneros y textiles.

En este período, el Estado, aunque mantiene el crédito altamente concentrado en la ganadería y para los grandes propietarios, crea los primeros organismos de fomento agrícola: Caja Agraria, Instituto Nacional de Abastecimientos e Instituto de Fomento Algodonero.

Tolima, pionero en el desarrollo nacional de ambos cultivos para la época era el segundo productor tanto de arroz como de algodón.

- 1/ En Tolima se sembraban 11.400 hectáreas con una producción de fibra de 2.465 toneladas. (38% del total nacional).
- 2/ Política impulsada fundamentalmente por la CEPAL.
- 3/ En Tolima 49% en la zona plana Norte y 51% en la plana Sur. Siendo este departamento con Huila los de tecnología más avanzada.
- 4/ Ocupación que se daba bajo formas ligadas a la posesión de la tierra (aparcería-pequeño arriendo etc.), o bien en forma de jornaleros libres.

El segundo período 1/ corresponde a la transición hacia la estructura actual de la producción. Se da el impulso decisivo a la capitalización del campo. Fenómenos representativos de este impulso son:

- i) Considerable aumento del volumen de producción. En 1965 el país registra la máxima área cultivada en arroz, e igualmente en algodón es el gran empuje al cual Tolima participa con más del 50% de la producción. Se suspenden las importaciones de ambos productos y quedan excedentes de algodón para exportar.
- ii) Aumento de la productividad por hectárea especialmente en algodón 2/. El nivel tecnológico avanza con la importación de maquinaria, el impulso a obras de adecuación de tierras, el uso generalizado de insumos químicos y la investigación agrícola con STACA (Servicio Técnico Agrícola Colombo Americano) y la granja experimental de Tibaitatá creada por el D.I.A., Departamento de Investigación Agrícola.
- iii) Se incorporan a la producción agrícola la totalidad de las tierras de la zona plana del Tolima y con la introducción del capital anotado en el párrafo anterior aumenta el uso competitivo de la tierra y por tanto su precio. Es la época de valorización de tierras.
- iv) Los efectos del mercado dominado por los productores capitalistas, se sienten rápidamente con la desaparición de los pequeños productores de arroz.
- v) Es una década de largos conflictos por la estabilización de precios. Se consolidan los gremios de agricultores. FEDEARROZ y FEDERALGODON, la industria textil crea a DIAGONAL, comprador único de la fibra, y el mercado de arroz es regulado por el INA. El Estado sigue arbitrando mediante el IFA y protegiendo a los agricultores con legislación tributaria. El crédito oficial deja de concentrarse en la ganadería aunque sigue protegiendo a los productores de mayores ingresos.

El tercer período 3/ de expansión de la producción cuenta ya con las condiciones básicas de productividad para mantener sus compromisos de mercado nacional e internacional así que las variaciones en la producción obedecen esencialmente a fenómenos coyunturales de mercado de los insumos y del producto o de condiciones climáticas 4/. Los productores tienen comportamientos bien definidos por los cálculos monetarios en la escogencia del producto a cultivar en cada semestre.

La tierra del plano tolimese, Norte, Sur e Ibagué llega a precios tan altos, que ese departamento deja de ser el primer productor de algodón 5/ desplazándose las tierras a usos más rentables como arroz, sorgo y ganadería.

1/ Para algodón 1948-1959, para arroz 1955-1965.

2/ De 1955 a 1960 la producción de arroz decae a causa de los bajos rendimientos.

3/ Algodón 1960-1972. Arroz 1965-1972.

4/ En el caso del algodón, por ejemplo la última cosecha de 1973. En el caso del arroz, se reducen las superficies sembradas dada la alta productividad.

5/ Toma este puesto la zona del litoral Atlántico donde aún hay tierras por incorporar.

La tecnología se muestra en las grandes haciendas arroceras y aldoneras en el máximo punto de desarrollo posible al país. Desaparece totalmente el arroz seco.

El fomento estatal aparece ya en niveles más refinados, por ejemplo:

- Control y asistencia tecnológica obligatoria centralizada en el ICA.
- Ley 26 de 1959 y Ley 103 de 1972 de Crédito y Fomento Agropecuario.
- CAT para las exportaciones.

Los conflictos gremiales entre agricultores e industriales, evolucionan a formas de negociación que equilibran sus intereses dejando al Estado el papel de proteger y subsidiar el mantenimiento de dicho equilibrio.

Los pequeños productores actuales se mantienen gracias a las condiciones institucionales brindadas por programas de reforma agraria.

Aparejado a la expansión se observa el desempleo abierto originado en el sector rural pero soportado por las ciudades como Ibagué, Espinal y Armero con desmesurado crecimiento urbano a pesar del desarrollo de algunos servicios requeridos por la nueva agricultura como talleres de mecánica, comercio y servicios de asistencia técnica.

Las condiciones particulares de la forma de evolución en estos períodos se refleja claramente en la "estructura actual de las unidades, de producción", objeto del próximo capítulo.

CAPITULO III

UNIDADES DE PRODUCCION Y ORGANIZACION DEL TRABAJO

Lo descrito en el Capítulo II nos permite calificar actualmente dicha agricultura como netamente capitalista. En otros términos, la producción de arroz y algodón en el Tolima se da solamente en unidades de producción que se rigen por normas de rentabilidad capitalista. Explorar la complejidad de estas normas y el modo como se refleja el nivel de desarrollo capitalista en el comportamiento del productor individual, es el objeto de este capítulo.

La tierra se aprovecha con elevados niveles de productividad, hay uso intensivo de capital y cada vez una participación menor de la fuerza de trabajo. Todas las unidades se encuentran dominadas por un determinado nivel de desarrollo capitalista colombiano y aunque se presenten diferentes formas de adaptación de la tecnología, para todas es necesaria una cierta acumulación de capital representada en dinero, tierra, maquinaria, etc. Los cultivadores descapitalizados que aún subsisten en estos renglones de la producción lo hacen porque instituciones estatales o gremiales prestan en forma gratuita o subsidiada las funciones que el capital cumple en las otras unidades de producción. Nos referimos, a los programas de reforma agraria y de asistencia técnica a pequeños productores.

Los productores, quienes deciden cómo combinar la producción en sus fincas, para cada período de cultivos se rigen esencialmente por los cálculos monetarios aunque también juegue papel importante su posición ideológica ante los fenómenos económicos. En este punto es donde el mercado incide directamente en las formas de producción a que debe vincularse la fuerza de trabajo.

Estas constataciones constituyen la base de nuestra descripción, en función de ellas se guía la explicación de la organización del trabajo: combinación de cultivos que determinan las tareas de la producción, relación de los trabajadores directos con las máquinas y modos de dirección y supervisión requeridos por cada proceso de producción.

El tamaño de las fincas constituye el punto de referencia tanto para la descripción estadística del aprovechamiento de la tierra y las formas de posesión como para la explicación del funcionamiento del capital en diversos tipos de unidades de producción, formas puramente capitalistas y formas en transición.

Veremos a continuación:

1. Evolución general del aprovechamiento de la tierra.
2. Características estadísticas de las explotaciones agropecuarias.
3. Descripción física de los procesos de trabajo.
4. Organización de las unidades de producción.

1. EVOLUCION GENERAL DEL APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA

(Algunos puntos de referencia)

Ya señalamos en el Capítulo II la temprana mecanización de la zona de Armero (1940-45) con cultivos "comerciales" que llevaron a una utilización intensiva de toda la tierra disponible.

Pionera en el cultivo del algodón la zona Plana Norte 1/ llega al punto máximo por los años 1956-58, para decaer después. Es desplazado el algodón por el arroz y el sorgo que tiene también alto margen de utilidad y menos riesgos 2/. El director de FENALCE estimaba en el primer semestre de 1973 que el desplazamiento del algodón se había realizado en las siguientes proporciones: 50% hacia sorgo, 30% hacia arroz, 10% a ganadería y 5% a maíz y maíz 3/. Muchos de los empresarios que hicieron fortuna en el algodón hoy son ganaderos, otros se fueron con ese capital acumulado a cultivar algodón a la Costa o lo desplazaron a actividades no agrícolas. La Tabla 12 señala el descenso del número de cultivadores en los últimos 10 años, de 986 en 1962 solo cultivaban 383 en el año 72.

Una de las manifestaciones del "abandono del algodón en Armero" es el hecho de que en los últimos años el tamaño de las plantaciones ha disminuido bastante, por ejemplo en la cosecha de Julio-72 se inscribieron a FEDERALGODON 69 productores 4/ de los cuales 22 cultivaron menos de 10 hectáreas, 25 entre 10 y 39 y 22 lo hicieron en extensiones superiores a 40 hectáreas donde solo tres alcanzan más de 100 hectáreas 5/. Los poseedores de haciendas grandes seleccionan las extensiones en el tope donde les son rentables con sus otros cultivos y ganadería pero hay un buen grupo de pequeños propietarios-productores que son sostenidos en el cultivo del algodón por los programas de INCORA, ICA o Caja Agraria. A esta situación general se mantienen una excepción notoria: las haciendas de Pajonales y El Triunfo en el municipio de Ambalema que en el primer semestre de 1973 estaban totalmente dedicadas al algodón (1.800 hectáreas), con costos de producción altísimos (riego por aspersión, jornales más altos) y altos rendimientos. La gran concentración de medios de que dispone y/o su articulación en otras unidades de producción que controlan los mismos propietarios (Familia Eder, Ingenio La Manuelita) es probablemente causa de esta "anomalía" en la región.

En la Zona plana sur, si consideramos las 119.000 hectáreas que constituyen actualmente el área de los distritos de riego de Coello-Saldaña, podemos tener una idea de la evolución de la puesta en producción de estas tierras 6/. En los alrededores de El Espinal existía antes de la irrigación una agricultura relativamente desarrollada, desde 1942 empezó su mecanización y se obtenía buena productividad de la tierra principalmente en algodón, ajonjolí y maíz, en menor escala en tabaco, yuca y plátano; predominaban la pequeña propiedad y las pocas fincas grandes tenían algunos arrendatarios. La estructura minifundista se conserva. La antigüedad de la producción mecanizada de cultivos comerciales se manifiesta en la desaparición casi completa de cultivos de pancoger en estas parcelas completamente integradas a la economía de mercado y a las mismas condiciones que los productores capitalistas con mayores extensiones de tierra. En la vereda de Grasinal por ejemplo abundan los minifundis-

1/ La superficie de la zona es de 231.122 hectáreas.

2/ En el algodón por ejemplo, el control de plagas se ha hecho cada vez más difícil y costoso (en 1960, 3 ó 4 fumigadas bastaban; hoy se hacen hasta 20).

3/ Entrevista directa. Abril de 1973.

4/ El total en Tolima Norte para esa cosecha fue 383 cultivadores.

5/ Tomado de lista de suscriptores en el Comité de Armero.

6/ El Plano Sur tiene una extensión total de 316.731 hectáreas.

tas que siembran algodón en 2 hectáreas en el primer semestre y tabaco en el segundo. 1/

En cambio la región de Saldaña hacia 1948 era prácticamente inexplorada: un 50% aproximadamente en malezas y árboles, un 40% en ganadería extensiva y 10% en pequeños cultivos para el consumo local: plátano, ajonjolí, maíz, yuca. Más del 30% de estas tierras pertenecían a grandes fincas (100-2.200 hectáreas) y las 4 haciendas más extensas sumaban 8.000 hectáreas. El campesinado, pobre en su totalidad, vivía del sustento que le daba la parcela, de los días de trabajo en la hacienda del patrón, de los jornales que salía a conseguir en las épocas de recolección de café. El riego benefició primero a los grandes latifundios pero estos se fueron fraccionando hasta constituirse hoy en un 80% de propiedades menores de 20 hectáreas.

Por iniciativa y financiación privada se construyó el distrito de riego de Combeima y desde un principio la explotación estuvo altamente mecanizada, así que esta zona no ha sufrido mayores transformaciones en los últimos 20 años.

En las 30.000 hectáreas de la Meseta de Ibagué se siembran actualmente 6 o 7.000 en arroz. Se recoge todo el año ya que se dispone de agua, ahora que han desaparecido las invasiones de "Chisgua" 2/ que acababan en media hora con un lote de arroz. Ya señalamos cómo la explotación de los improductivos llanos secos y pedregosos del Altiplano de Ibagué empezó en los años 1940-45.

Si comparamos los censos agropecuarios de 1960 y 1970 (Ver tabla 3) no observamos sino una disminución del 6% del número de las explotaciones en la Zona plana sur lo que constituye una diferencia notoria con la evolución de la Zona plana norte.

También a diferencia del Plano norte, en este último decenio se observa un descenso de las superficies dedicadas a pastos (- 26%) y un aumento de los cultivos permanentes (38%), mientras siguen creciendo las áreas sembradas en cultivos anuales (34%), dando a la zona el perfil general de productora de ganado y cultivos anuales.

2. EXPLORACIONES AGROPECUARIAS DE ARROZ Y ALGODON

(Características estadísticas) 3/

Las unidades de producción aparecen organizadas en un momento dado alrededor de cierta combinación de producciones. Se puede pensar en elaborar una tipología de las unidades de producción a partir de características estadísticas disponibles, tales como el tamaño de las explotaciones y utilización y manejo de la tierra. Para las unidades de

1/ El ICA desarrolla actualmente un programa para pequeños cultivadores de algodón (menos de 5 hectáreas)

4/ Pájaro migratorio.

5/ Este análisis se basa en la tabla 3 y cuadro 9 presentados en el Capítulo I y en los que se presentan a continuación Nos. 37 a 61.

producción mayores de 100 hectáreas la estructura interna 1/ es bastante parecida cualquiera que sea la zona considerada en el Tolima 2/. En las demás, el tamaño de las explotaciones no basta para determinar su estructura, y las combinaciones de producción varían según las regiones 3/.

Se toma siempre como punto de partida la tierra que es aprovechada. En el Plano Norte, por ejemplo, 76% de las superficies dedicadas a cultivos anuales se encuentran en explotaciones mayores de 100 hectáreas. Poco importa entonces que respecto al número total de explotaciones que registra el Censo Agropecuario en 1970, estas unidades de producción mayores de 100 hectáreas no representan sino el 10% del total. En realidad, la explotación de las tierras de la Zona plana norte está concentrada en esta categoría de explotaciones.

Resultan así los siguientes tipos de unidades de producción en las que se produce actualmente arroz y/o algodón en el Tolima: 4/

- 2.1. "Ganadería más cultivos anuales"
 Tipo 1: explotaciones mayores de 100 hectáreas: Plano norte y sur e Ibagué.
 Tipo 2: explotaciones de 30 a 100 hectáreas: Plano sur.
- 2.2. "Ganadería más cultivos anuales más cultivos permanentes"
 Tipo 3: de 30 a 100 hectáreas: Plano norte.
- 2.3. "Cultivos permanentes y anuales"
 Tipo 4: de 10 a 30 hectáreas: Plano norte.
 Tipo 5: de 10 a 30 hectáreas: Plano sur.
- 2.4. "Arroz y algodón en monocultivo"
 Tipo 6: menores de 10 hectáreas: en el norte y el sur.

2.1 Las explotaciones que combinan "Ganadería y cultivos anuales".

Tipo 1: explotaciones mayores de 100 hectáreas en las tres zonas.

En la meseta de Ibagué cubren 65% del área municipal; en el Plano norte, 77% del área de la zona y en el Plano sur 57%.

La superficie de la zona ocupada por este tamaño de explotaciones se distribuye así:

1/ En este nivel de aproximaciones.

2/ Zona plana norte, Zona plana sur y Meseta de Ibagué son las únicas zonas que se consideran de ahora en adelante por ser las que producen arroz y/o algodón.

3/ Indicación de la necesidad de recurrir a otros elementos no considerados por la tipología (meramente descriptiva) si se quiere entender esta distribución.

4/ Una primera tentativa de tipología se hizo en el Capítulo I pág. 13 y siguientes. Esta la complementa.

CUADRO 37
IBAGUE: TIPOS DE APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO
DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales	Cultivo permanente	Cultivo anual	Tierras en descanso	Pastos	Otros usos
	Superficie	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas	Hectáreas
TOTAL	110.814.0	13.553.6	10.230.4	11.441.2	38.621.2	36.967.6
De menos de 1 ha.	283.3	78.3	17.3	10.8	17.1	159.8
De 1 a 3 has.	1.153.5	592.7	141.2	79.8	157.3	182.6
De 3 a 5 has.	1.875.6	970.3	198.5	159.8	326.9	220.3
De 5 a 10 has.	4.439.9	2.060.9	469.8	515.7	883.9	509.5
De 10 a 30 has.	12.792.1	3.855.0	1.217.5	1.771.8	3.812.5	2.135.0
De 30 a 100 has.	18.132.0	2.994.8	1.316.1	2.486.3	6.950.8	4.384.1
De 100 y más has.	72.137.6	3.001.6	6.870.0	6.417.0	26.472.7	29.376.3

Fuente: DANE – Tabulados Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 38
IBAGUE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS TIPOS DE APROVECHAMIENTO
DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales superficie	Cultivo permanente	Cultivo anual	Tierras en descanso	Pastos	Otros usos
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
De menos de 1 ha.	0.3	0.6	0.2	0.1	0.0	0.4
De 1 a 3 has.	1.0	4.4	1.4	0.7	0.4	0.5
De 3 a 5 has.	1.7	7.2	1.9	1.4	0.8	0.6
De 5 a 10 has.	4.0	15.2	4.6	4.5	2.3	1.4
De 10 a 30 has.	11.5	28.4	11.9	15.5	10.0	5.8
De 30 a 100 has.	16.4	22.1	12.9	21.7	18.0	11.9
De 100 y más has.	65.1	22.1	67.1	56.1	68.5	79.5

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 39
IBAGUE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS TIPOS DE APROVECHAMIENTO
DE LA TIERRA, EN CADA TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales superficie	Cultivo permanente	Cultivo anual	Tierras en descanso	Pastos	Otros usos
TOTAL	100.0	27.7	6.1	3.8	6.0	56.4
De menos de 1 ha.	100.0	51.4	12.2	7.0	13.6	15.8
De 1 a 3 has.	100.0	51.7	10.6	8.5	17.4	11.8
De 3 a 5 has.	100.0	46.4	10.6	11.6	19.9	11.5
De 5 a 10 has.	100.0	30.1	9.5	13.9	29.8	16.7
De 10 a 30 has.	100.0	16.5	7.3	13.7	38.3	24.2
De 30 a 100 has.	100.0	4.2	9.5	8.9	36.7	40.7
De 100 y más has.	100.0	12.2	9.2	10.3	34.9	33.4

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 40
TOLIMA – ZONA NORTE: TIPOS DE APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA,
SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales superficie	Aprovechamiento de la tierra (hectáreas)				
		Cultivos permanentes	Cultivos anuales	Descanso	Pastos	Otros usos
TOTAL ZONA	231.122.2	11.945.2	35.616.4	20.422.4	135.356.0	27.782.3
Menores de 1 ha.	468.3	238.3	35.4	8.3	13.1	172.4
De 1 a 3 has.	869.5	329.7	259.6	59.6	101.3	117.6
De 3 a 5 has.	1.175.2	451.7	260.6	104.2	230.0	126.7
De 5 a 10 has.	3.790.2	1.302.2	658.1	394.4	1.014.6	421.4
De 10 a 30 has.	14.513.0	3.166.9	2.497.0	1.703.3	5.436.8	1.707.9
De 30 a 100 has.	33.333.0	3.580.9	4.871.1	3.641.2	16.766.7	4.471.3
De 100 y más has.	176.973.0	2.874.6	27.032.5	14.509.8	111.791.9	20.763.2

Fuente: DANE – Tabulados Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 41
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS TIPOS DE
APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales superficie	Cultivos permanentes	Cultivos anuales	Descanso	Pastos	Otros usos
TOTAL ZONA	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Menores de 1 ha.	0.2	2.0	0.1	0.0	0.0	0.6
De 1 a 3 has.	0.4	2.8	0.7	0.3	0.1	0.4
De 3 a 5 has.	0.5	3.8	0.7	0.5	0.2	0.5
De 5 a 10 has.	1.6	10.9	1.8	1.9	0.7	1.6
De 10 a 30 has.	6.3	26.5	7.0	8.4	4.0	6.1
De 30 a 100 has.	14.4	29.9	13.7	17.8	12.4	16.1
De 100 y más has.	76.6	24.1	76.0	71.1	82.6	74.7

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 42
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS TIPOS DE
APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA, EN CADA TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales superficie	Cultivos permanentes	Cultivos anuales	Descanso	Pastos	Otros usos
TOTAL ZONA	100.0	5.2	15.4	8.8	58.6	12.0
Menores de 1 ha.	100.0	51.0	7.6	1.8	2.8	36.8
De 1 a 3 has.	100.0	38.0	29.9	6.9	11.7	13.5
De 3 a 5 has.	100.0	38.4	22.2	9.0	19.6	10.8
De 5 a 10 has.	100.0	34.3	17.4	10.4	26.8	11.1
De 10 a 30 has.	100.0	21.8	17.2	11.7	37.5	11.8
De 30 a 100 has.	100.0	10.7	14.6	11.0	50.3	13.4
De 100 y más has.	100.0	16.0	15.3	8.2	63.2	11.7

Fuente: DANE – Tabulados Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 43
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: TIPOS DE APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA,
SEGUN TAMAÑOS DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Uso de la tierra				
	Número explotaciones	Superficie	Permanente	Anual	Descanso	Pasto	Otros
TOTAL ZONA	18.234	316.731.6	22.188.6	61.200.5	41.719.2	137.369.8	54.262.3
Menores de 1 ha.	4.845	2.421.7	858.0	455.3	161.1	131.5	817.8
De 1 a 3 has.	5.009	7.968.4	2.258.1	3.204.1	673.4	929.8	906.9
De 3 a 5 has.	2.039	7.376.0	1.571.2	2.859.4	776.7	1.507.6	664.1
De 5 a 10 has.	2.125	14.320.3	2.214.6	5.016.3	1.640.8	3.983.2	1.406.6
De 10 a 30 has.	2.330	38.787.6	3.899.9	10.830.0	4.769.9	15.056.7	4.230.9
De 30 a 100 has.	1.282	66.272.5	3.417.8	14.458.2	7.976.6	33.215.6	7.204.1
De 100 y más has.	604	179.585.1	7.969.0	24.377.2	25.720.7	82.545.4	38.971.9

Fuente: DANE – Tabulados Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 44
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS TIPOS DE
APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑOS DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Uso de la tierra				
	Número explotaciones	Superficie	Permanente	Anual	Descanso	Pasto	Otros
TOTAL ZONA	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Menores de 1 ha.	26.6	0.8	3.9	0.7	0.4	0.1	1.5
De 1 a 3 has.	27.5	2.5	10.2	5.2	1.6	0.7	1.7
De 3 a 5 has.	11.1	2.3	7.1	4.7	1.9	1.1	1.6
De 5 a 10 has.	11.7	4.5	10.0	8.2	3.9	2.9	2.7
De 10 a 30 has.	12.8	12.2	17.5	17.7	11.4	11.0	7.8
De 30 a 100 has.	7.0	21.0	15.4	23.6	19.1	24.1	13.3
De 100 y más has.	3.3	56.7	35.9	39.9	61.7	60.1	71.8

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 45
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS TIPOS DE APROV.
DE LA TIERRA, EN CADA TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES 1970

Tamaño de las explotaciones	Totales superficie	Uso de la tierra				
		Permanente	Anual	Descanso	Pasto	Otros
TOTAL ZONA	100.0	35.4	19.3	13.2	43.4	17.1
Menores de 1 ha.	100.0	28.3	18.8	6.7	5.4	33.7
De 1 a 3 has.	100.0	21.3	40.2	8.5	11.7	11.3
De 3 a 5 has.	100.0	15.5	38.8	10.5	20.4	9.0
De 5 a 10 has.	100.0	10.0	35.0	11.5	27.8	10.2
De 10 a 30 has.	100.0	5.2	27.9	12.3	38.8	11.0
De 30 a 100 has.	100.0	4.4	21.8	12.0	50.1	10.9
De 100 y más has.	100.0	7.0	13.6	14.3	46.0	21.7

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 46
IBAGUE: CULTIVOS PRINCIPALES, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES 1/
1970

Tamaño de las explotaciones	Cultivos principales y porcentajes																	
	Totales		Café		Plátano		Caña		Cacao		Maíz		Yuca		Arroz		Algodón	
TOTAL	3.927	100.0	2.217	100.0	155	100.0	354	100.0	7	100.0	312	100.0	519	100.0	44	100.0	1	100.0
Menores de 1 ha.	657	16.8	141	6.4	41	26.5	27	7.6	—	—	10	3.2	21	4.0	—	—	—	—
De 1 a 3 has.	716	18.2	359	16.2	43	27.7	88	25.0	3	42.9	40	12.8	59	11.4	3	6.8	—	—
De 3 a 5 has.	517	13.2	373	16.8	15	9.7	45	12.7	2	28.5	30	9.6	76	14.6	—	—	—	—
De 5 a 10 has.	660	16.8	512	23.1	20	12.9	66	18.6	1	14.3	62	20.0	124	24.0	1	2.3	—	—
De 10 a 30 has.	789	20.1	565	25.5	23	14.8	70	19.8	—	—	109	34.9	171	32.9	4	9.1	—	—
De 30 a 100 has.	363	9.2	208	9.4	6	3.9	43	12.1	—	—	46	14.7	49	9.4	10	22.7	—	—
De 100 y más has.	225	5.7	59	2.6	7	4.5	15	4.2	1	14.3	15	4.8	19	3.7	26	59.1	1	100.0

1/ El Censo tomó la información como el, o los cultivos (2) que ocupaban mayor superficie en la explotación.

Fuente: DANE - Tabulados Censo Agropecuario -1970.

CUADRO 47
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: CULTIVO PRINCIPAL 1/ SEGUN TAMAÑO
DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Explotaciones	Totales		Número de explotaciones que reportan como cultivo principal							
	No. ex-plotaciones	o/o	Café	o/o	Plátano	o/o	Caña	o/o	Cacao	o/o
TOTAL ZONA	4.286	100.0	1.140	100.0	1.242	100.0	111	100.0	4	100.0
Menores de 1 ha.	936	21.9	14	1.2	351	28.3	3	2.7	—	—
De 1 a 3 has.	550	12.9	101	8.9	173	13.9	15	13.6	—	—
De 3 a 5 has.	324	7.5	130	11.4	83	6.7	8	7.2	1	25.0
De 5 a 10 has.	551	12.8	280	24.6	111	8.9	24	21.6	1	25.0
De 10 a 30 has.	841	19.6	370	32.4	196	15.8	26	23.4	—	—
De 30 a 100 has.	638	14.9	218	19.1	165	13.3	22	19.8	1	25.0
De 100 y más has.	446	10.4	27	2.4	163	13.1	13	11.7	1	25.0

CUADRO 47
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: CULTIVO PRINCIPAL 1/ SEGUN TAMAÑO
DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Explotaciones	Número de explotaciones que reportan como cultivo principal									
	Maíz	o/o	Yuca	o/o	Ajonjolí	o/o	Arroz	o/o	Algodón	o/o
TOTAL ZONA	930	100.0	537	100.0	92	100.0	261	100.0	114	100.0
Menores de 1 ha.	50	5.3	50	9.3	4	4.4	1	0.4	1	0.9
De 1 a 3 has.	157	16.9	60	11.2	28	30.5	11	4.2	4	3.5
De 3 a 5 has.	83	8.9	37	6.9	11	11.9	8	3.1	5	4.4
De 5 a 10 has.	144	15.5	96	17.9	11	11.9	16	6.2	16	14.0
De 10 a 30 has.	231	24.9	158	29.4	20	21.8	46	17.6	34	29.8
De 30 a 100 has.	183	19.7	102	19.0	11	11.9	69	26.4	23	20.2
De 100 y más has.	82	8.8	34	6.3	7	7.6	110	42.1	31	27.2

1/ El Censo tomó la información como el, o los cultivos (2) que ocupaban mayor superficie en la explotación.
Fuente: DANE – Tabulados Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 48
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: CULTIVO PRINCIPAL 1/ SEGUN TAMAÑO
DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Explotaciones	Total		Cultivo principal							
	No. ex-plotaciones	o/o	Café	o/o	Plátano	o/o	Caña	o/o	Cacao	o/o
TOTAL ZONA	18.234	100.0	1.102	100.0	7.859	100.0	107	100.0	236	100.0
Menores de 1 ha.	4.845	26.6	39	3.5	1.674	21.3	15	14.0	45	19.1
De 1 a 3 has.	5.009	27.5	149	13.5	2.314	29.4	28	26.2	65	27.5
De 3 a 5 has.	2.039	11.1	132	12.1	1.035	13.2	8	7.5	29	12.3
De 5 a 10 has.	2.125	11.7	206	18.7	1.075	13.7	13	12.1	26	11.0
De 10 a 30 has.	2.330	12.8	332	30.1	988	12.6	12	11.2	36	15.3
De 30 a 100 has.	1.282	7.0	182	16.5	499	6.3	17	16.0	23	9.7
De 100 y más	604	3.3	62	5.6	274	3.5	14	13.0	12	5.1

CUADRO 48
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: CULTIVO PRINCIPAL 1/ SEGUN TAMAÑO
DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Explotaciones	Cultivo principal									
	Maíz	o/o	Yuca	o/o	Ajonjolí	o/o	Arroz	o/o	Algodón	o/o
TOTAL ZONA	2.859	100.0	1.015	100.0	3.635	100.0	861	100.0	1.131	100.0
Menores de 1 ha.	421	14.7	177	17.4	395	10.9	46	5.3	112	10.0
De 1 a 3 has.	926	32.4	276	27.2	1.167	32.1	227	26.4	298	26.3
De 3 a 5 has.	402	14.1	108	10.6	584	16.1	86	10.1	154	13.6
De 5 a 10 has.	374	13.1	135	13.3	603	16.6	149	17.3	175	15.5
De 10 a 30 has.	391	13.7	169	16.7	545	15.0	187	21.7	198	17.5
De 30 a 100 has.	238	8.3	105	10.4	251	6.9	121	14.0	94	8.3
De 100 y más	107	3.7	45	4.4	90	2.4	45	5.2	100	8.8

1/ El Censo tomó la información como el, o los cultivos (2) que ocupaban mayor superficie en la explotación.
Fuente: DANE – Tabulados Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 49
IBAGUE: TENENCIA DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número explotaciones	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	3.927	110.814.0	2.445	79.636.8	445	7.565.8	77	3.509.2
Menores de 1 ha.	657	283.3	405	173.1	101	37.1	20	10.0
De 1 a 3 has.	716	1.153.5	394	627.9	102	166.2	14	20.0
De 3 a 5 has.	517	1.875.6	297	1.080.3	72	261.8	6	20.5
De 5 a 10 has.	660	4.439.9	392	2.639.5	85	553.2	8	57.7
De 10 a 30 has.	789	12.792.1	543	8.919.3	51	770.5	8	129.0
De 30 a 100 has.	363	18.132.0	250	12.434.2	24	1.240.5	5	202.0
De 100 y más has.	225	72.137.6	164	53.762.5	10	4.536.5	16	3.070.0

Fuente: DANE - Tabulados Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 49
IBAGUE: TENENCIA DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo más de una forma de tenencia	
	Aparcería		Otra forma			
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	444	4.209.8	349	5.646.6	167	10.245.8
Menores de 1 ha.	28	14.0	103	49.1	—	—
De 1 a 3 has.	116	193.0	75	122.9	15	23.5
De 3 a 5 has.	82	294.0	43	156.5	17	62.5
De 5 a 10 has.	100	676.6	37	246.7	38	266.2
De 10 a 30 has.	88	1.364.2	51	803.4	48	805.7
De 30 a 100 has.	27	1.230.5	26	1.446.0	31	1.578.8
De 100 y más has.	3	437.5	14	2.822.0	18	7.509.1

Fuente: DANE - Tabulados Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 50
IBAGUE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA,
SEGUN TAMAÑOS DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número explotaciones	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Menores de 1 ha.	16.8	0.3	16.6	0.2	22.7	0.5	26.0	0.3
De 1 a 3 has.	18.2	1.0	16.1	0.8	22.9	2.2	18.2	0.6
De 3 a 5 has.	13.2	1.7	12.1	1.4	16.2	3.5	7.8	0.6
De 5 a 10 has.	16.8	4.0	16.0	3.3	19.1	7.3	10.4	1.6
De 10 a 30 has.	20.1	11.5	22.2	11.2	11.5	10.2	10.4	3.7
De 30 a 100 has.	9.2	16.4	10.2	15.6	5.4	16.4	6.5	1.1
De 100 y más has.	5.7	65.1	6.7	67.5	2.2	59.9	20.7	4.3

CUADRO 50
IBAGUE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA,
SEGUN TAMAÑOS DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo más de una forma de tenencia	
	Aparcería		Otra forma			
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Menores de 1 ha.	6.3	0.3	29.5	0.9	—	—
De 1 a 3 has.	26.1	4.6	21.6	2.2	9.0	0.2
De 3 a 5 has.	18.5	7.0	12.3	2.8	10.2	0.6
De 5 a 10 has.	22.5	16.1	10.6	4.4	22.8	2.6
De 10 a 30 has.	19.8	32.4	14.6	14.2	28.7	7.9
De 30 a 100 has.	6.1	29.2	7.4	25.6	18.6	15.4
De 100 y más has.	0.7	10.4	4.0	49.9	10.7	73.3

Fuente: DANE — Sepracol.

CUADRO 51
IBAGUE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA,
EN CADA TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número explotaciones	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	100.0	100.0	61.6	61.1	15.4	13.1	3.0	3.5
Menores de 1 ha.	100.0	100.0	55.0	54.4	14.2	14.4	2.0	1.7
De 1 a 3 has.	100.0	100.0	57.4	57.6	13.9	14.0	1.2	1.1
De 3 a 5 has.	100.0	100.0	59.4	59.4	12.9	12.5	1.2	1.3
De 5 a 10 has.	100.0	100.0	68.8	69.7	6.5	6.0	1.0	1.0
De 10 a 30 has.	100.0	100.0	68.9	68.6	6.6	6.8	1.4	5.8
De 30 a 100 has.	100.0	100.0	73.0	74.5	4.4	6.3	7.1	87.4
De 100 y más has.	100.0	100.0	62.3	71.9	11.3	6.8	2.0	3.2

CUADRO 51
IBAGUE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA,
EN CADA TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo más de una forma de tenencia	
	Aparcería		Otra forma		Número	Superficie
	Número	Superficie	Número	Superficie		
TOTAL	11.3	3.8	8.9	5.1	4.2	9.2
Menores de 1 ha.	4.3	5.0	15.7	17.3	—	—
De 1 a 3 has.	16.2	16.7	10.5	10.7	2.1	2.1
De 3 a 5 has.	15.9	15.7	8.3	8.3	3.3	3.3
De 5 a 10 has.	15.2	15.2	5.6	5.6	5.7	6.0
De 10 a 30 has.	11.2	10.7	6.5	6.3	6.0	6.3
De 30 a 100 has.	7.4	6.8	7.2	8.0	8.5	8.7
De 100 y más has.	1.3	0.6	6.2	3.9	8.0	10.4

Fuente: DANE — Seprocol.

CUADRO 52
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: TENENCIA DE LA TIERRA,
SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número explotaciones	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	4.286	231.122.2	2.657	181.494.4	923	14.140.7	23	90.0
Menores de 1 ha.	936	468.3	537	268.7	332	166.1	4	2.0
De 1 a 3 has.	550	869.5	200	336.3	228	342.0	8	10.0
De 3 a 5 has.	324	1.175.2	174	632.9	81	294.8	3	10.0
De 5 a 10 has.	551	3.790.2	342	2.391.5	105	720.5	7	43.0
De 10 a 30 has.	841	14.513.0	590	10.235.0	81	1.435.8	1	25.0
De 30 a 100 has.	638	33.333.0	451	23.561.0	66	3.736.5	—	—
De 100 y más has.	446	176.973.0	363	144.069.0	30	7.445.0	—	—

CUADRO 52
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: TENENCIA DE LA TIERRA,
SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo más de una forma de tenencia	
	Aparceería		Otra forma			
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	207	3.132.2	276	16.720.5	200	15.544.4
Menores de 1 ha.	8	4.0	55	27.5	—	—
De 1 a 3 has	37	61.7	46	65.0	31	54.5
De 3 a 5 has.	28	100.5	26	92.5	12	44.5
De 5 a 10 has.	37	247.0	36	228.7	24	159.5
De 10 a 30 has.	63	989.5	57	918.3	44	909.4
De 30 a 100 has.	32	1.508.5	35	1.676.5	54	2.850.5
De 100 y más has.	2	221.0	21	13.712.0	30	11.526.0

Fuente: DANE – Tabulado Censo Agropecuario – 1970.

CUADRO 53
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA
DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número de explotaciones	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Menores de 1 ha.	21.9	0.2	20.2	0.2	35.9	1.2	17.4	2.2
De 1 a 3 has.	12.9	0.4	7.5	0.2	24.6	2.4	34.8	11.1
De 3 a 5 has.	7.6	0.5	6.5	0.3	8.8	2.1	13.0	11.1
De 5 a 10 has.	12.8	1.6	12.9	1.3	11.3	5.1	30.4	47.7
De 10 a 30 has.	19.6	6.3	22.2	5.6	8.8	10.2	4.4	27.8
De 30 a 100 has.	14.9	14.4	17.0	13.0	7.2	26.4	—	—
De 100 y más has.	10.4	76.6	13.7	79.4	3.2	52.6	2.3	90.0

CUADRO 53
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA
DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo más de una forma de tenencia	
	Aparcería		Otra forma		Número	Superficie
	Número	Superficie	Número	Superficie		
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Menores de 1 ha.	3.9	0.2	20.0	0.2	—	—
De 1 a 3 has.	17.9	2.0	16.7	0.4	15.5	0.4
De 3 a 5 has.	13.5	3.2	9.4	0.6	6.0	0.3
De 5 a 10 has.	17.9	7.9	13.0	1.4	12.0	1.1
De 10 a 30 has.	30.4	31.6	20.6	5.5	24.5	5.8
De 30 a 100 has.	15.5	48.1	12.7	10.0	27.0	18.3
De 100 y más has.	0.9	7.0	7.6	81.9	15.0	74.1

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 54
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA
DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número de explotaciones	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	100.0	100.0	62.0	78.5	21.5	6.1	0.5	0.1
Menores de 1 ha.	100.0	100.0	57.4	57.3	35.5	35.4	0.4	0.5
De 1 a 3 has.	100.0	100.0	36.3	38.7	41.5	39.3	1.5	1.1
De 3 a 5 has.	100.0	100.0	53.7	53.8	25.0	25.0	1.0	0.9
De 5 a 10 has.	100.0	100.0	62.0	63.2	19.1	19.0	1.3	1.1
De 10 a 30 has.	100.0	100.0	70.2	70.5	9.6	9.9	0.1	0.2
De 30 a 100 has.	100.0	100.0	70.7	70.7	10.3	11.2	—	—
De 100 y más has.	100.0	100.0	81.4	81.4	6.7	4.2	—	—

CUADRO 54
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA
DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo más de una forma de tenencia	
	Aparcería		Otra forma			
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	4.8	1.4	6.5	7.2	4.6	6.7
Menores de 1 ha.	0.9	0.9	5.8	5.9	—	—
De 1 a 3 has.	6.7	7.1	8.4	7.5	5.6	6.3
De 3 a 5 has.	8.6	8.6	8.0	7.9	3.7	3.8
De 5 a 10 has.	6.7	6.5	6.5	6.0	4.4	4.2
De 10 a 30 has.	7.5	6.8	6.8	6.3	5.8	6.3
De 30 a 100 has.	5.0	4.5	5.5	5.0	8.5	8.6
De 100 y más has.	0.5	0.1	4.7	7.8	6.7	6.5

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 55
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: TENENCIA DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número de explotaciones	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	18.234	316.731.6	10.700	243.013.2	3.597	20.947.6	314	3.301.0
Menores de 1 ha	4.845	2.421.7	2.386	1.193.6	1.540	768.5	128	64.0
De 1 a 3 has.	5.009	7.968.4	2.659	4.311.0	1.121	1.690.4	64	104.1
De 3 a 5 has.	2.039	7.376.0	1.219	4.423.4	324	1.154.9	26	91.7
De 5 a 10 has.	2.125	14.320.3	1.367	9.277.1	274	1.773.1	29	207.2
De 10 a 30 has.	2.330	38.787.6	1.640	27.404.9	204	3.356.7	36	603.5
De 30 a 100 has.	1.222	66.272.5	936	48.727.1	100	4.838.5	26	1.300.0
De 100 y más has.	604	179.585.1	493	147.676.1	34	7.365.5	5	930.5

CUADRO 55
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: TENENCIA DE LA TIERRA, SEGUN TAMAÑO
DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo mas de una forma de tenencia	
	Aparcería		Otra forma			
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	418	5.106.0	1.780	19.287.0	1.425	25.076.8
Menores de 1 ha.	112	56.0	679	339.6	—	—
De 1 a 3 has.	115	175.0	562	883.7	488	804.2
De 3 a 5 has.	40	148.4	177	625.8	253	931.8
De 5 a 10 has.	41	270.0	158	1.054.9	256	1.738.0
De 10 a 30 has.	75	1.203.1	118	1.853.5	257	4.365.9
De 30 a 100 has.	26	1.109.5	59	2.854.0	135	7.443.4
De 100 y más has.	9	2.144.0	27	11.675.5	36	9.793.5

Fuente: DANE – Tabulados Censo Agropecuario – 1970.

CUADRO 56
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA,
SEGUN TAMAÑOS DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Menores de 1 ha.	26.6	0.8	22.3	0.5	42.8	3.6	40.7	1.9
De 1 a 3 has.	27.5	2.6	24.9	1.8	31.2	8.1	20.4	3.2
De 3 a 5 has.	11.2	2.3	11.4	1.8	9.0	5.5	8.3	2.8
De 5 a 10 has.	11.7	4.5	12.8	3.8	7.6	8.5	9.2	6.3
De 10 a 30 has.	12.8	12.2	15.3	11.3	5.7	16.0	11.5	18.3
De 30 a 100 has.	6.7	20.9	8.7	20.1	2.8	23.1	8.3	39.4
De 100 y más has.	3.3	56.7	4.6	60.7	0.9	35.2	1.6	28.1

CUADRO 56
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA DE
LA TIERRA, SEGUN TAMAÑOS DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo más de una forma de tenencia	
	Aparecería		Otra forma			
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Menores de 1 ha.	26.8	1.1	38.1	1.8	—	—
De 1 a 3 has.	27.5	3.4	31.6	4.6	34.2	3.2
De 3 a 5 has.	9.6	2.9	9.9	3.2	17.8	3.7
De 5 a 10 has.	9.8	5.3	9.0	5.5	18.0	7.0
De 10 a 30 has.	17.9	23.6	6.6	9.6	18.0	17.4
De 30 a 100 has.	6.2	21.7	3.3	14.8	9.5	29.7
De 100 y más has.	2.2	42.0	1.5	60.5	2.5	39.0

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 57
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA DE LA TIERRA,
EN CADA TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Totales		Bajo una sola forma de tenencia					
	Número	Superficie	Propiedad		Arrendamiento		Colonato	
			Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
TOTAL	100.0	100.0	58.7	76.7	19.7	6.6	1.7	1.0
Menores de 1 ha.	100.0	100.0	49.2	49.3	31.8	31.8	2.7	2.6
De 1 a 3 has.	100.0	100.0	53.1	53.9	22.4	21.1	1.3	1.3
De 3 a 5 has.	100.0	100.0	59.7	60.1	15.9	15.7	1.3	1.2
De 5 a 10 has.	100.0	100.0	64.3	64.8	12.9	12.4	1.4	1.4
De 10 a 30 has.	100.0	100.0	70.4	70.7	8.8	8.6	1.5	1.5
De 30 a 100 has.	100.0	100.0	73.0	73.5	7.8	7.9	2.0	1.9
De 100 y más has.	100.0	100.0	81.6	82.2	5.6	4.1	0.8	0.6

CUADRO 57
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA TENENCIA DE
LA TIERRA, EN CADA TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Bajo una sola forma de tenencia				Bajo más de una forma de tenencia	
	Aparcería		Otra forma		Número	Superficie
	Número	Superficie	Número	Superficie		
TOTAL	2.3	1.8	9.7	6.0	7.8	7.9
Menores de 1 ha.	2.3	2.3	14.0	14.0	—	—
De 1 a 3 has.	2.3	2.2	11.2	11.1	9.2	10.1
De 3 a 5 has.	2.0	2.0	8.7	8.5	12.4	12.6
De 5 a 10 has.	2.0	1.9	7.4	7.4	12.0	12.1
De 10 a 30 has.	3.2	3.1	5.1	4.8	11.0	11.3
De 30 a 100 has.	2.0	1.6	4.6	4.3	10.5	11.2
De 100 y más has.	1.5	1.2	4.5	6.5	6.0	5.4

Fuente: DANE – Seprocol.

CUADRO 58
IBAGUE: MANEJO DE PARCELAS, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	Parcelas manejadas por:							
	El productor				Un administrador			
	No.	o/o	Superficie hectáreas	o/o	No.	o/o	Superficie hectáreas	o/o
TOTAL	4.425	100.0	60.504.8	100.0	353	100.0	50.305.0	100.0
De menos de 1 ha.	660	14.9	281.2	0.5	—	—	—	—
De 1 a 3 has.	772	17.4	1.149.1	1.9	2	0.5	4.0	—
De 3 a 5 has.	573	12.9	1.849.4	3.1	7	2.0	25.5	—
De 5 a 10 has.	807	18.2	4.354.9	7.2	12	3.4	84.5	0.2
De 10 a 30 has.	988	22.3	11.564.7	19.1	74	21.0	1.227.0	2.5
De 30 a 100 has.	444	10.0	12.838.9	21.2	107	30.3	5.293.0	10.5
De 100 y más has.	181	4.1	28.466.6	47.0	151	42.8	43.671.0	86.8

Fuente: DANE – Tabulados Censo Agropecuario 1970;

CUADRO 59
TOLIMA – ZONA PLANA NORTE: MANEJO DE PARCELAS, SEGUN TAMAÑO
DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	No. de parcelas	o/o	Manejo de las parcelas							
			El productor				Un administrador			
			No.	o/o	Superficie	o/o	No.	o/o	Superficie	o/o
TOTAL ZONA	5.174	100.0	4.401	100.0	74.940.8	100.0	773	100.0	156.181.4	100.0
Menores de 1 ha.	936	18.1	932	21.2	466.3	0.6	4	0.6	2.0	0.0
De 1 a 3 has.	641	12.4	635	14.4	862.5	1.2	6	0.8	7.0	0.0
De 3 a 5 has.	382	7.4	376	8.6	1.153.2	1.5	6	0.8	22.0	0.0
De 5 a 10 has.	630	12.2	595	13.5	3.537.7	4.8	35	4.6	252.5	0.2
De 10 a 30 has.	1.014	19.6	886	20.1	12.407.3	16.5	128	16.5	2.105.7	1.4
De 30 a 100 has.	896	17.3	670	15.2	22.511.5	29.9	226	29.2	10.821.5	6.5
De 100 y más has.	675	13.0	307	7.0	34.002.3	45.2	368	47.5	142.970.7	91.5

Fuente: DANE – Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 60
TOLIMA – ZONA PLANA SUR: MANEJO DE PARCELAS, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1970

Tamaño de las explotaciones	No. de parcelas	o/o	Parcelas manejadas por:							
			El productor				Un administrador			
			No.	o/o	Hectáreas	o/o	No.	o/o	Hectáreas	o/o
TOTAL	25.594	100.0	24.636	100.0	201.890.0	100.0	958	100.0	114.841.6	100.0
Menos de 1 ha.	4.845	18.9	4.833	19.6	2.415.6	1.2	12	1.3	6.1	0.0
De 1 a 3 has.	6.874	26.8	6.840	27.7	7.924.4	4.0	34	3.6	44.0	0.1
De 3 a 5 has.	3.203	12.5	3.177	12.9	7.306.5	3.6	26	2.7	69.5	0.1
De 5 a 10 has.	3.508	13.7	3.462	14.1	14.042.1	7.0	46	4.8	278.2	0.2
De 10 a 30 has.	3.933	15.4	3.783	15.4	36.266.9	17.5	150	15.6	2.520.7	2.2
De 30 a 100 has.	2.205	8.6	1.881	7.6	51.009.3	25.4	324	33.7	15.227.2	13.3
De 100 y más has.	1.826	4.1	660	2.7	82.925.2	41.3	366	38.1	96.659.9	84.1

Fuentes: INIAE – Censo Agropecuario 1970.

CUADRO 61
TOLIMA: USO DE MAQUINARIA AGRICOLA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1960

Tamaño de las explotaciones	Total explotaciones Agr. y mixtas	Explotaciones que informaron el uso de maquinaria en 1959											
		Tractores						Trilladoras de motor					
		Total	o/o	Propia	o/o	Ajena	o/o	Total	o/o	Propia	o/o	Ajena	o/o
TOTALES	58.751	6.541	100.0	963	100.0	5.578	100.0	185	100.0	58	100.0	127	100.0
Menores de 1 ha.	7.412	463	7.1	10	1.0	453	8.2	3	1.6	2	3.5	1	0.8
De 1 a 3 has.	15.462	2.152	32.9	36	3.7	2.116	37.9	17	9.2	—	—	17	13.4
De 3 a 5 has.	8.805	988	15.1	32	3.3	956	17.1	22	11.9	1	1.7	21	16.5
De 5 a 10 has.	10.526	1.012	15.5	67	7.0	945	16.9	35	18.9	1	1.7	34	26.8
De 10 a 30 has.	11.021	973	14.9	254	26.4	719	12.9	58	31.4	12	20.7	46	36.2
De 30 a 100 has.	4.284	532	8.1	247	25.7	285	5.1	24	13.0	17	29.3	7	5.5
De 100 y más has.	1.241	421	6.4	317	32.9	104	1.9	26	14.0	25	43.1	1	0.8

CUADRO 61
TOLIMA: USO DE MAQUINARIA AGRICOLA, SEGUN TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES
1960

Tamaño de las explotaciones	Explotaciones que informaron el uso de maquinaria en 1959					
	Combinadas – Cosechadoras					
	Total	o/o	Propia	o/o	Ajena	o/o
TOTALES	329	100.0	168	100.0	161	100.0
Menores de 1 ha.	7	2.1	2	1.2	5	3.2
De 1 a 3 has.	30	9.1	—	—	30	18.6
De 3 a 5 has.	14	4.3	—	—	14	8.7
De 5 a 10 has.	31	9.4	6	3.6	25	15.5
De 10 a 30 has.	57	17.3	17	10.1	40	24.8
De 30 a 100 has.	69	21.0	36	21.4	33	20.5
De 100 y más has.	121	36.8	107	63.7	14	8.7

Fuente: DANE – Censo Agropecuario 1960 – Cuadro N. 19.

	Ibagué	Plano norte	Plano sur
Pastos	36.7	63.2	46.0
Cultivos anuales	9.5	15.3	13.6
En descanso	8.9	8.2	14.3

Las explotaciones que participan en la zona teniendo como cultivos principales los siguientes:

Arroz	59.1	42.1	5.2
Algodón	-	20.0	8.0
Maíz	4.8	8.8	8.3
Yuca	3.7	6.3	10.4
Ajonjolí	-	7.6	2.4

Tenencia: 1/	Ibagué	Plano norte	Plano sur
En propiedad	74.5	81.4	82.2
En arriendo	6.3	4.2	4.1
Otra forma	3.9	8.0	6.5
Más de una forma	10.4	6.5	5.4

Manejo de las parcelas:

Por el productor	39.5	19.2	46.2
Por un administrador	60.5	80.8	53.8

Cuando se tenga el estudio de la producción ganadera se podrá establecer lo que significan las diferencias en la repartición de la superficie dedicada a pastos en cada una de las tres zonas.

Tipo 2: explotaciones de 30 a 100 hectáreas en el Plano sur.

Este tipo de explotaciones ocupa el 21% del área total del Plano sur, pero constituye en la totalidad del Tolima, el 24% de los pastos y el 24% de los cultivos anuales.

El aprovechamiento de la tierra (50% en pastos, 22% en cultivos anuales y 12% en descanso), indica notoria diferencia frente a las del mismo tamaño en la Zona plana norte, donde el peso relativo de los cultivos permanentes es mayor. En 1970, participan en la zona como cultivos principales el ajonjolí, 6.9% de las explotaciones; maíz, 8.3%; arroz, 14.0%; yuca, 10.4%, y algodón, 8.3%. Por la misma época el 73.5% de las explotaciones estaba bajo propiedad, el 8.0 en arriendo y el 11.0 bajo más de una forma. Contaban con administrador el 23.1 2% y el resto las manejaba directamente el propietario.

2.2 Las explotaciones que combinan "Ganadería, cultivos anuales y cultivos permanentes".

1/ El 100.0 corresponde a la superficie total ocupada por las explotaciones mayores de 100 hectáreas en cada una de las zonas.

Tipo 3: 30 - 100 hectáreas en el Plano norte.

Este tipo cubre el 15% del área de la zona, pero representa el 30% del área departamental dedicada a cultivos permanentes y solamente el 12% de los pastos y el 13% de los cultivos anuales.

A nivel de las explotaciones se aprovecha la tierra en la siguiente proporción:

50% en pastos
15% en cultivos anuales (y 11% en descanso)
11% en cultivos permanentes.

En las explotaciones de esta categoría participan en la zona como cultivos principales:

Anuales	%	Permanentes	%
Arroz	26.4	Café	19.1
Algodón	20.2	Plátano	13.3
Maíz	19.7		
Yuca	19.0		
Ajonjolí	11.9		

El arrendamiento tiene una importancia mayor que en otros tiempos de explotaciones: el 11% de las tierras está bajo esta forma; el 4.5% de las tierras en aparcería (48% de las tierras en aparcería del departamento, están concentradas en este tipo de explotaciones). De resto, el 71% está en propiedad y el 8.5% en más de una forma de tenencia.

El 67.5% de las parcelas de este tipo de unidades de producción está manejado directamente por el productor, y el 32.5% por un administrador.

2.3 Las explotaciones que combinan "cultivos anuales y permanentes".

En las unidades de producción de tamaño más reducido (10 - 30 hectáreas), la ganadería no es significativa.

En el Plano norte se combinan cultivos permanentes y anuales, con preponderancia de los primeros -lo que se puede explicar en parte por la ubicación de ciertos municipios que tienen zona montañosa y plana-. En el Plano sur, al contrario, son los cultivos anuales los que predominan. Pero en ambas zonas cubren la mitad de la superficie explotada en las fincas.

Tipo 4: 10 - 30 hectáreas en el norte 1/ % Tipo 5: 10 - 30 hectáreas en el sur 2/ %

1/ Representa el 6% del área departamental y produce el 26.5% de los cultivos permanentes del Tolima y el 7% de los cultivos anuales.

2/ Cubre el 12% del área departamental y produce el 18% de los cultivos permanentes y el 18% de los cultivos anuales del departamento.

Tipos de aprovechamiento

Cultivos permanentes	22	10
Cultivos anuales	17	28
En descanso	12	12

Cultivos principales

Algodón	30	18
Arroz	18	22
Yuca	29	16
Maíz	25	14
Ajonjolí	22	15

Tenencia

Propiedad	70.5	71.0
Arrendamiento	10.0	9.0
Aparcería	7.9 ^{1/}	-
Otra forma	6.0	-
Más de una forma	6.0	11.0

2.4 Explotaciones menores de 10 hectáreas "monocultivadoras en arroz o algodón"

Existen, sobre todo en el Plano sur, pequeñas explotaciones que siembran algodón (a veces ajonjolí) en el primer semestre, y tabaco en el segundo semestre. Cuando tienen acceso al riego (parceleros del INCORA, p. ej., siembran arroz.

Las tierras de estas unidades de producción no son de propiedad de los productores sino en un 50 o un 60%; 15 o 20% son arrendadas y un 11% bajo "otra forma" de tenencia. El 10% de ellas está bajo varias formas de tenencia. Obviamente en su totalidad son manejadas directamente por el productor. ^{2/}.

3. DESCRIPCION FISICA DE LOS PROCESOS DE TRABAJO

Esbozada la distribución en el Tolima de las unidades de producción y sus características internas ^{3/}, queda por estudiar la organización social del trabajo, pero para ello es necesario partir de un conocimiento preciso de la complejidad física de las tareas necesarias en la producción específica de arroz y algodón.

El gráfico No. 25 y el documento fotográfico presentados a continuación, dan cuenta de las características actuales (1972-73) de los procesos de trabajo en el Tolima. ^{4/}

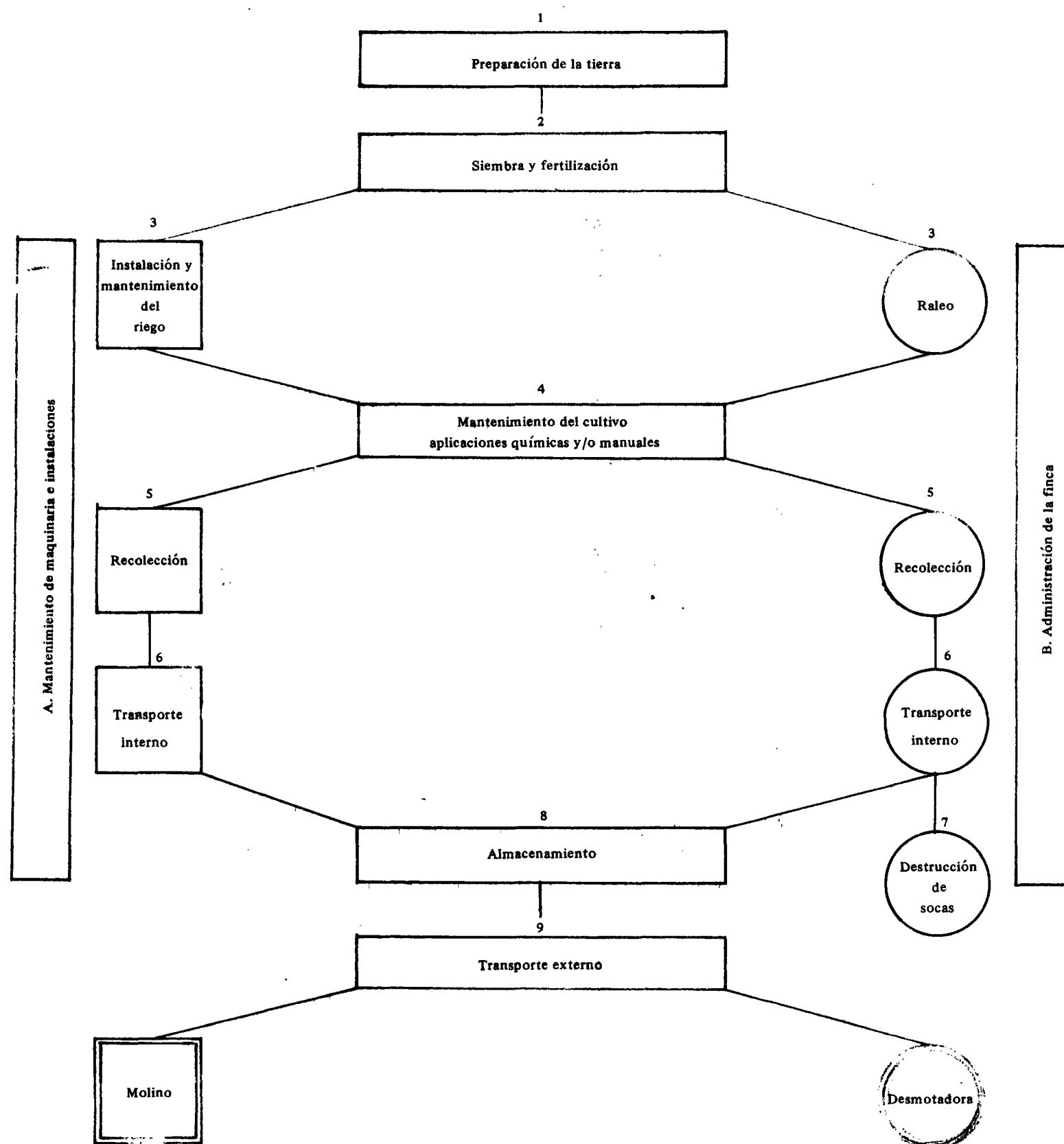
^{1/} 32% del área departamental es aparcería

^{2/} El Capítulo II de la monografía sobre ganadería elabora completamente la tipología de todo el departamento al incluir las zonas de montaña y dar el peso correspondiente a la actividad ganadera.

^{3/} Solamente aprovechamiento de la tierra, tenencia y manejo variables medidos por el Censo Agropecuario de 1970.

^{4/} Para la elaboración del documento fotográfico se tomaron fotos de diferentes fuentes: Diego Arango, Víctor D. Bonilla, María T. Findji, Marcelle Giro, FEDERAL-GODON Y FEDEARROZ.

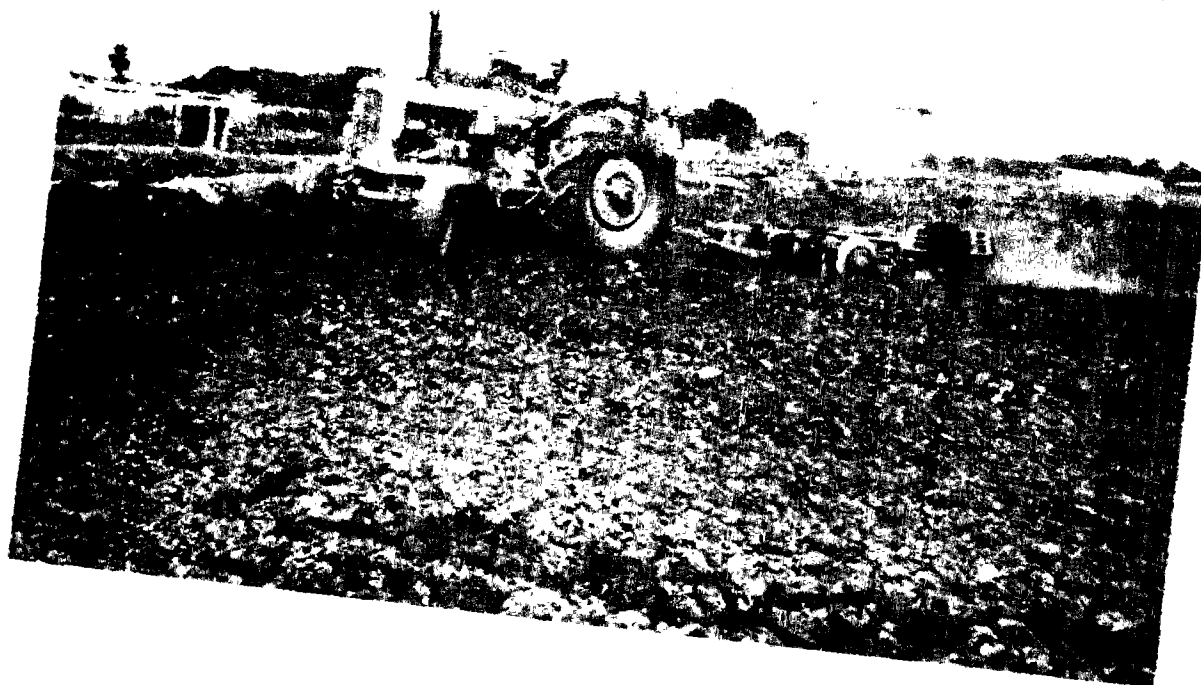
GRAFICO 25
PROCESOS DE TRABAJO EN LOS CULTIVOS DE ARROZ Y ALGODON



CONVENCIONES

- Procesos comunes a los dos cultivos
- Procesos específicos del arroz
- Procesos específicos del algodón

Pl. Preparación del Terreno



Comprende desde la adecuación de la tierra hasta el momento de la siembra. Según las características del suelo se cumplen en diversa combinación e intensidad las siguientes tareas:

1. Desecho de piedras, árboles y obstáculos con bulldozers.
2. Trabajos topográficos (foto).
3. Arada con tractor (foto).
4. Rastrillada con tractor.
5. Nivelación del terreno con niveladoras automáticas o con riel en forma de cuadro.
6. Fertilización de suelos con avioneta, sembradora, máquinas voleadoras o manual.



La siembra se efectúa por diversos métodos que implican diferencias en desarrollo tecnológico:

1. Al voleo, con máquina voleadora que va sobre el tractor.
2. Con máquina sembradora (foto) en la cual se gradúan las distancias e intensidad de salida, permite también la mezcla de polvos pesticidas a la semilla.

La fertilización puede hacerse con avioneta, sembradora, máquinas voleadoras o manual. Depende del desarrollo tecnológico y del tipo de fertilizante.

P3 Arroz. Instalación y Mantenimiento del Riego



En las zonas arroceras son necesarios distritos de riego. Aquí "Canal del Combeima en Ibagué".

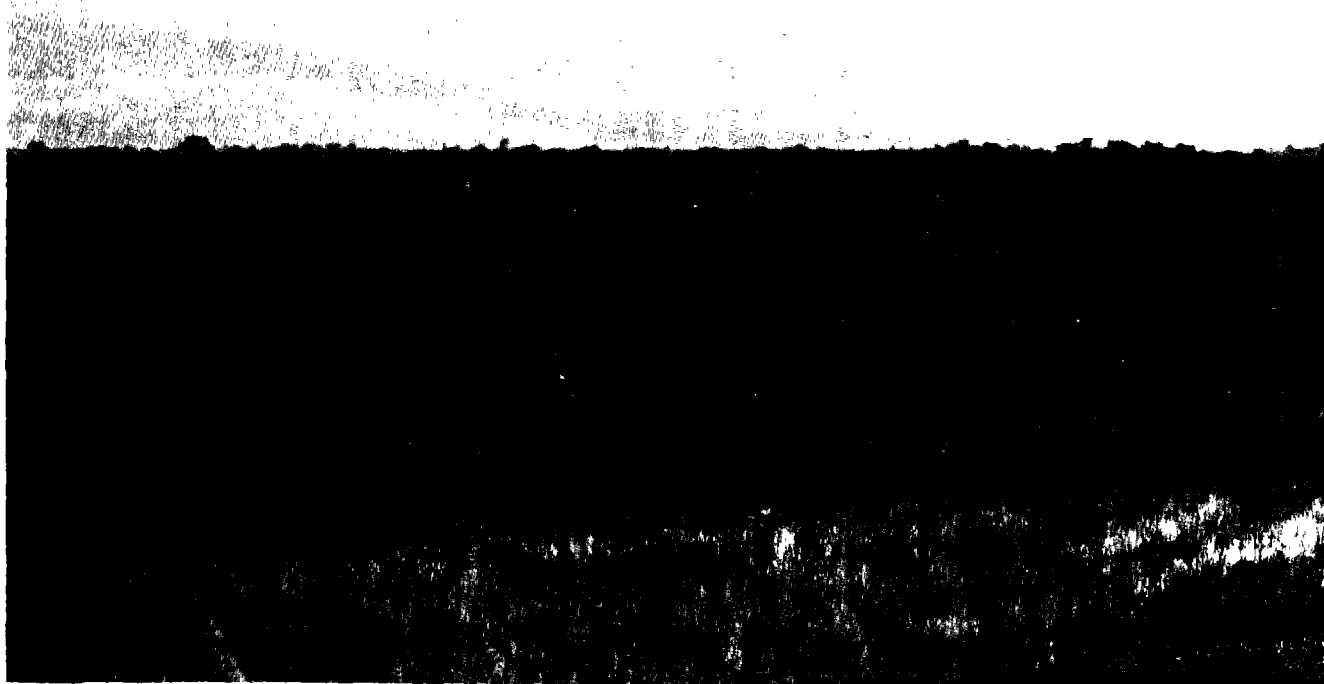


Cada finca prepara sus canales de distribución que reciben aguas del canal central o de un río.

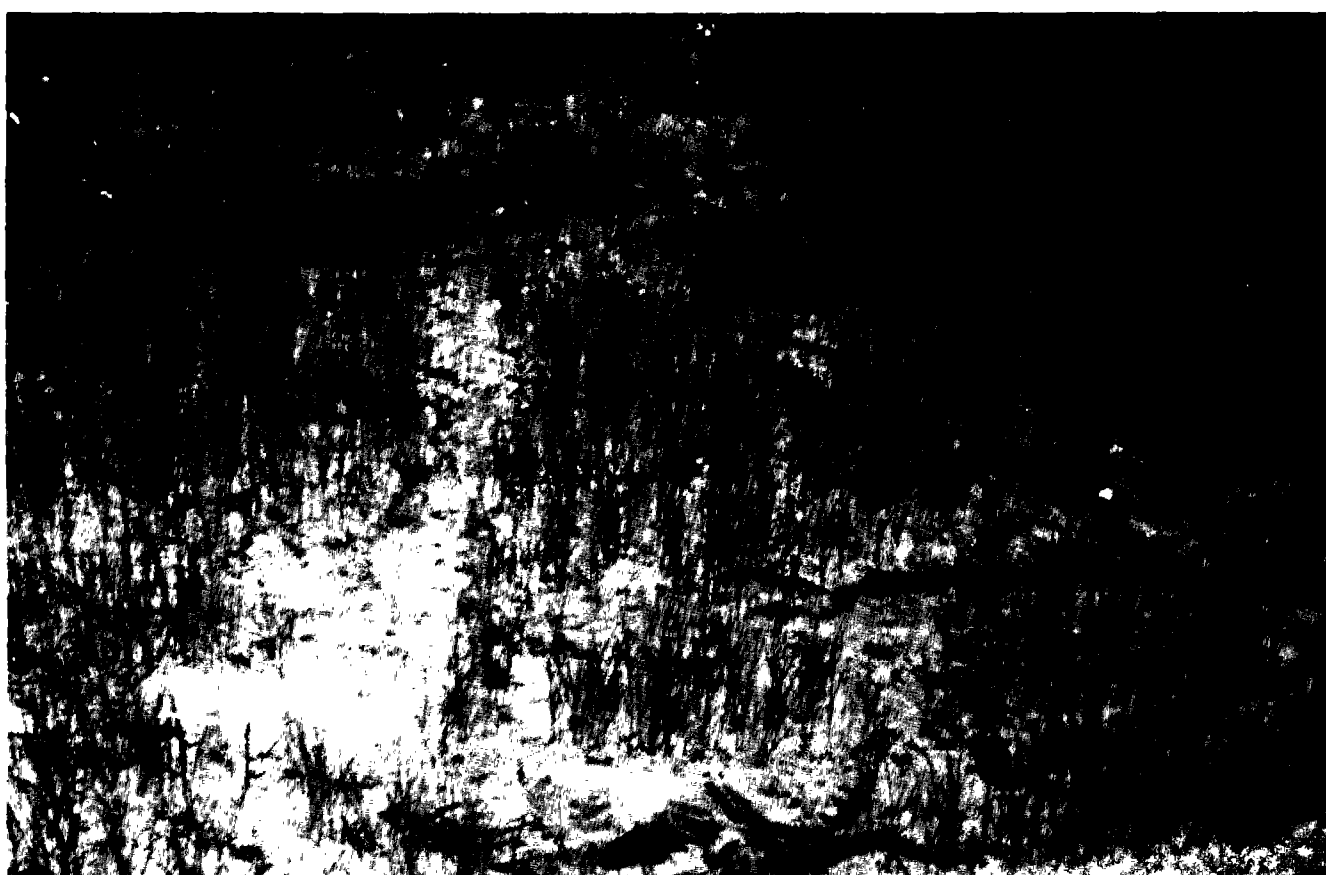
El trabajo inicial es el de trazo con tractor.



Terreno irrigado

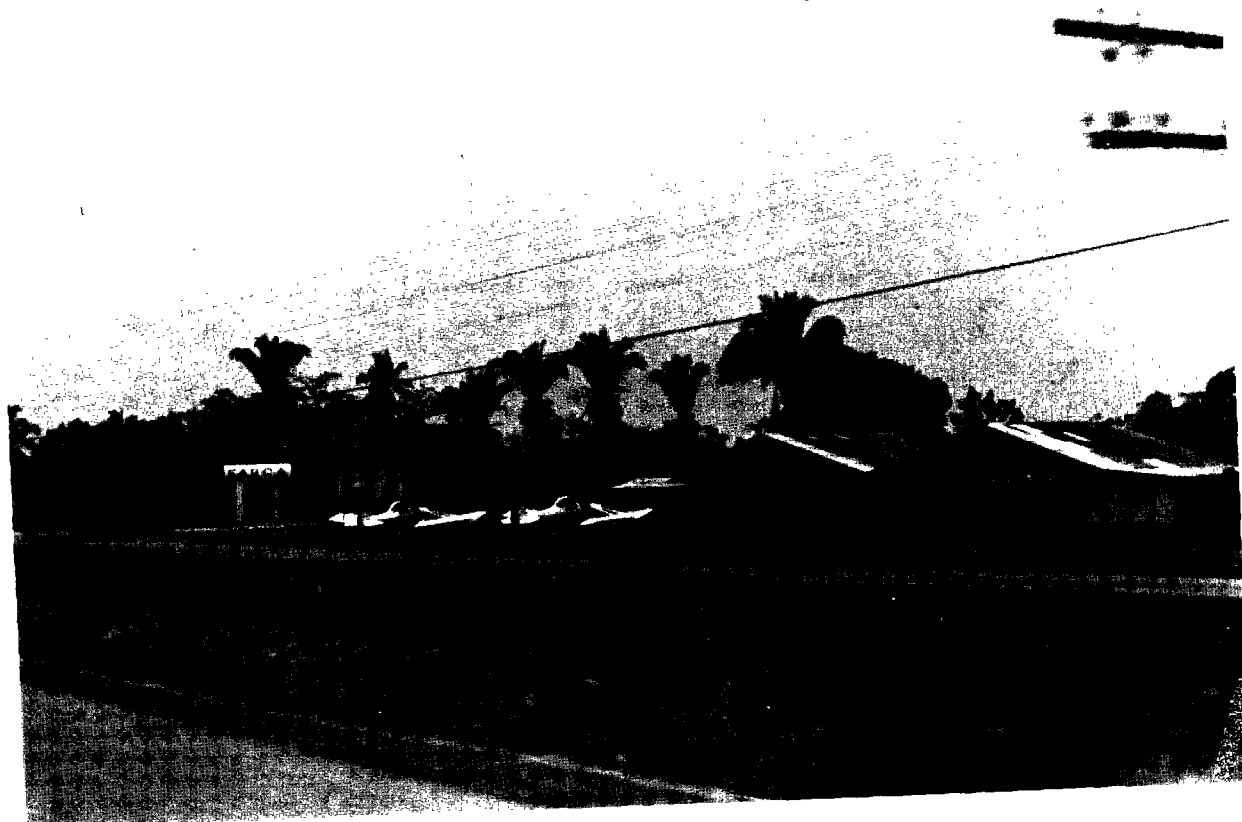


Trabajadores con palas y azadones deben completar la labor del tractor abriendo "caballos-
nes" o surcos y manteniéndolos limpios para que circule el agua durante el cultivo.



Surcos más pequeños de irrigación.

P4. Cuidado del Cultivo



Consiste en la aplicación de matamalezas químicas, deshierbes y/o guachapeos en los momentos que lo requiera el estado del cultivo.

La aplicación química se hace aérea (fotos) o con fumigador a la espalda, métodos que implican diferencias de nivel tecnológico.

P5. Algodón. Recolección

I Manual



Cogida

Los lotes son repartidos a los trabajadores por hileras. Cuando 2 ó 3 trabajadores van en la misma hilera son un grupo que recibe un solo salario.



El recolector sale del lote cuando su lona tiene el peso máximo para su cintura.



En los caminos entre lotes va llenando las lonas totalmente a lo largo de la jornada de trabajo.



Al final de la jornada transporta las lonas al hombro hasta el sitio de la pesa.



El trabajador toma con la yema de los dedos
la mota de algodón...



... y la deposita en una lona que lleva sujeta
a la cintura y cuelga por detrás.

Pesada



Al final de la jornada los recolectores deben esperar turno de pesada. Esto dura de 2 a 6 horas según el número de trabajadores.

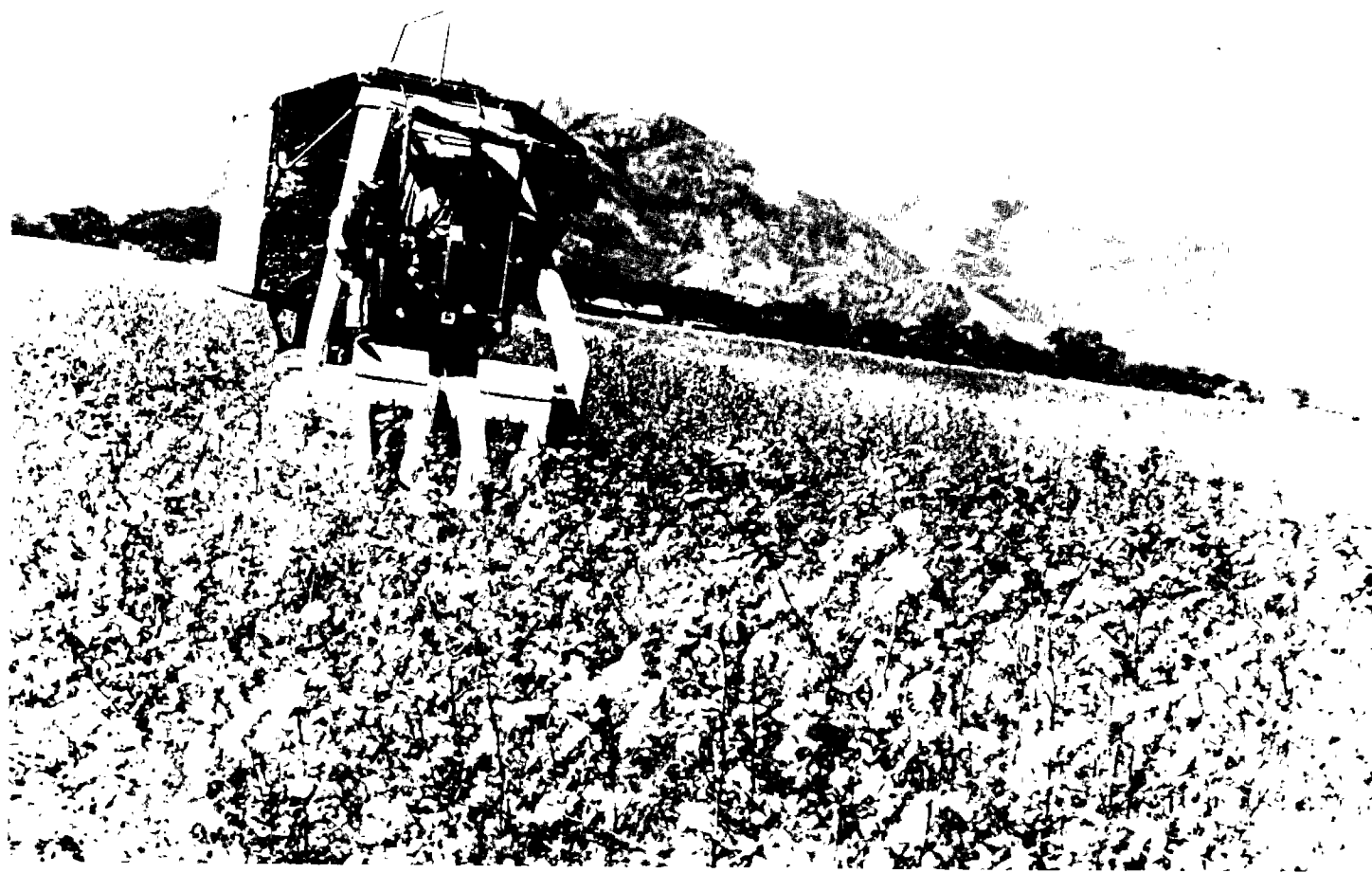


Un administrador o supervisor anota el peso del algodón cogido por cada recolector para el reconocimiento de su salario.



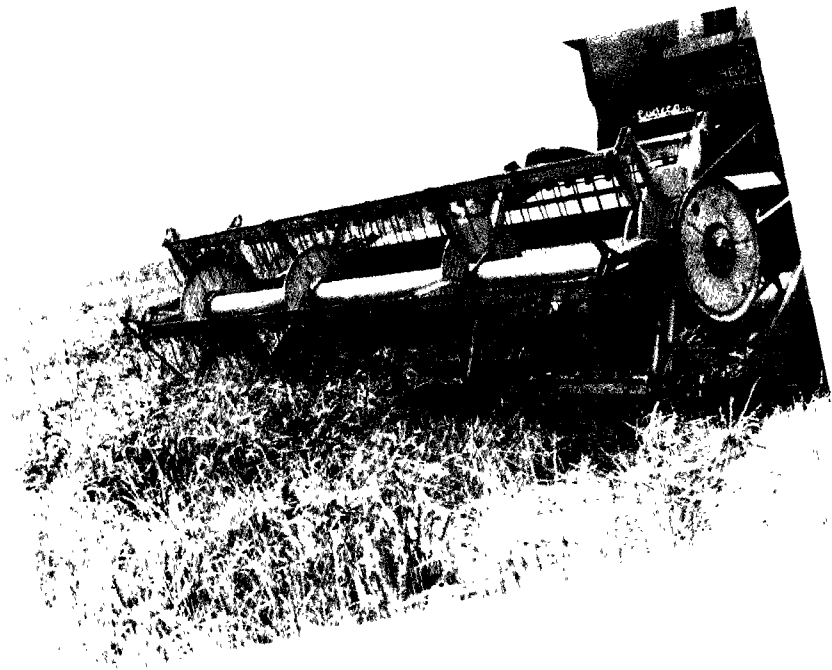
Un trabajador carga los bultos de la pesa al camión o zorra para ir al depósito de la finca.

II Recolección Mecánica

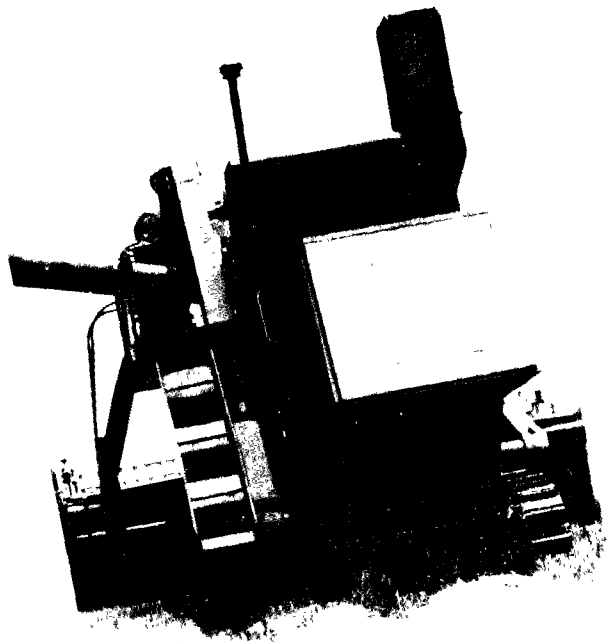


El proceso más avanzado tecnológicamente se cumple con esta máquina recolectora que remplaza aproximadamente 200 hombres. En Colombia solo existen algunas en el Litoral Atlántico.

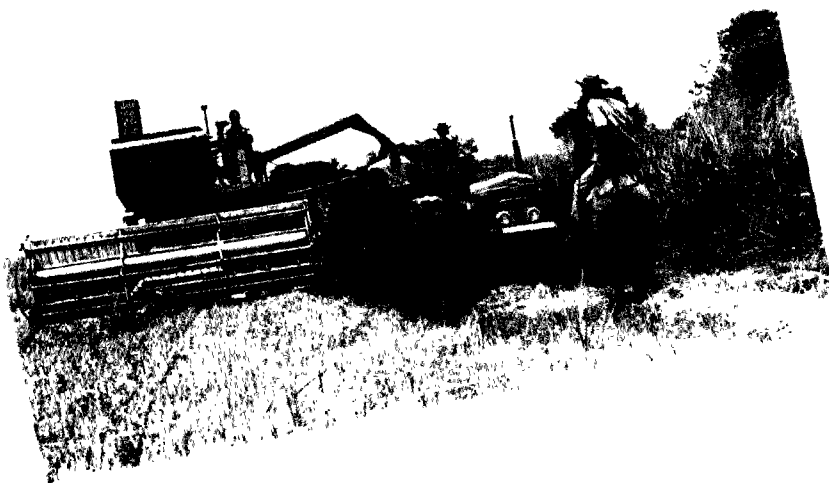
P5. Arroz. Recolección



SIEGA: Se cumple siempre con la máquina cosechadora o combinada.



TRILLA: La misma combinada trilla el arroz que va recogiendo, botando la paja de nuevo al terreno.



RECOGIDA: Dos sistemas reflejando diferencias tecnológicas.
1. La combinada tiene un tubo de salida que pasa el arroz a tolvas movilizables.



2. La combinada bota costales llenos que un trabajador recoge, cose y monta a la zorra.



RESPIGUE: Las espigas que no corta la combinada son segadas con hoz por un trabajador que sigue a la máquina.



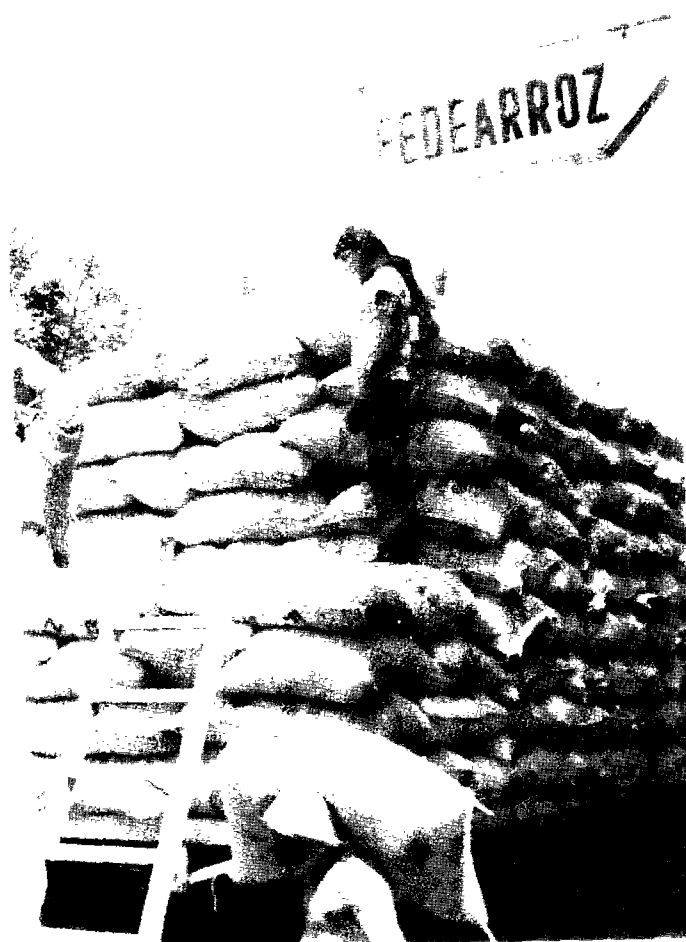
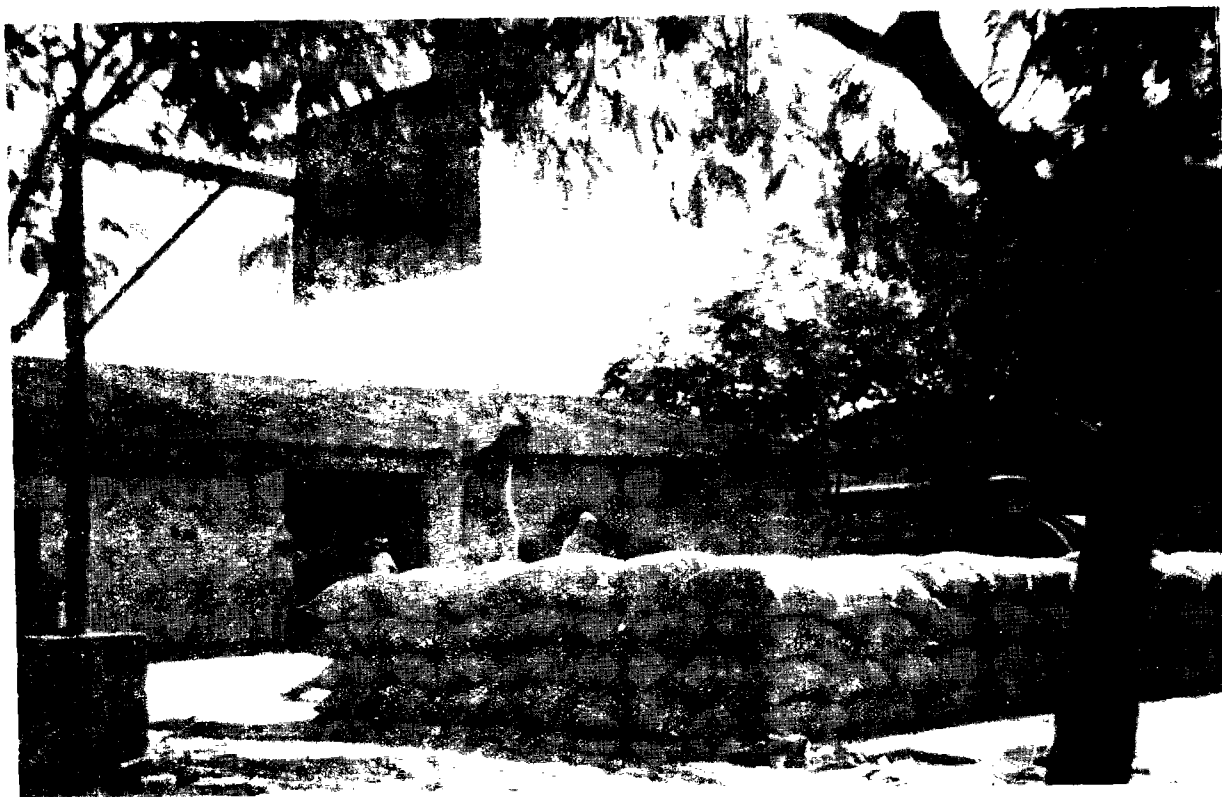
P6. Arroz. Transporte dentro de la Finca



Se utilizan dos sistemas, continuación de los anotados en la trilla.

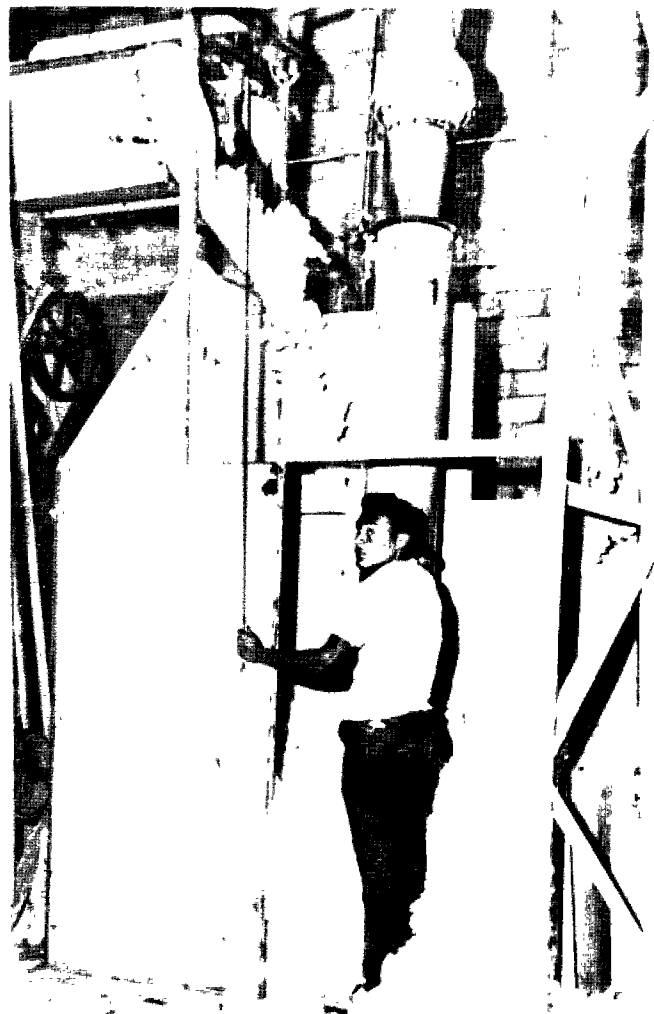
1. Con tractor y tolvas - wagones (foto arriba)
2. Con tractor y zorra (foto abajo)

P9. Arroz. Transporte al Molino

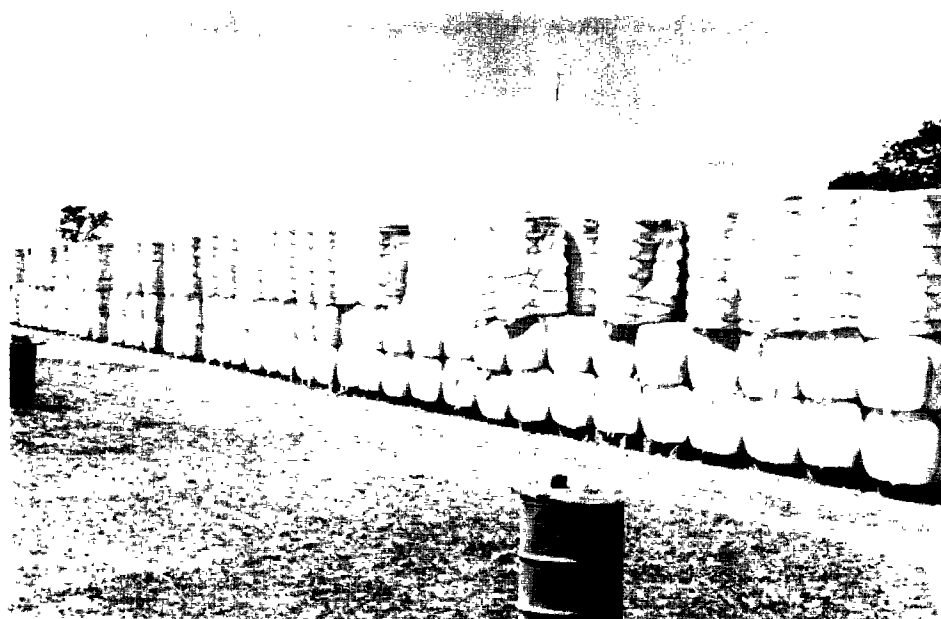


De los depósitos de las fincas salen bultos de peso igual para los molinos (foto arriba). De estos sale arroz paddy para el comercio (foto abajo).

Desmote

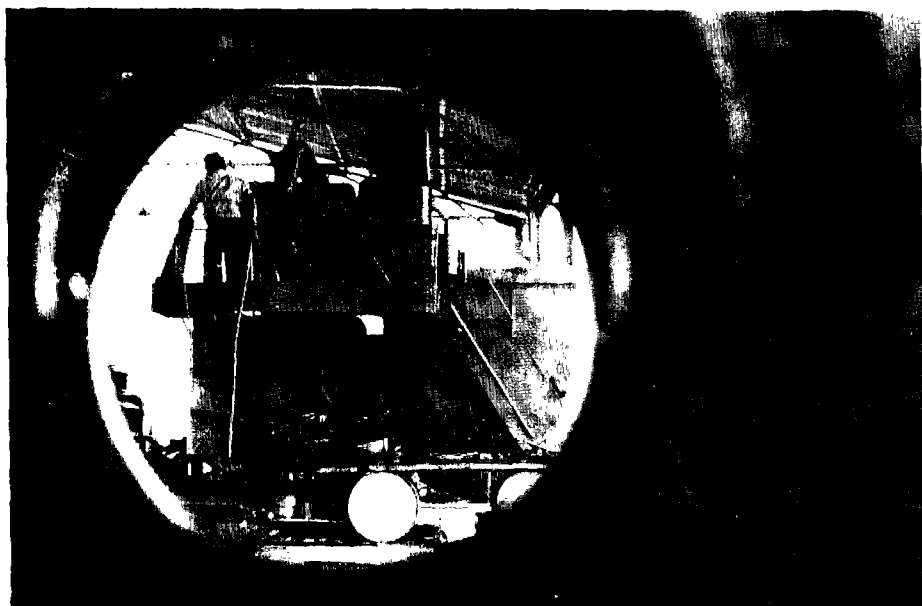


De las fincas pasan las lonas de algodón a las desmotadoras de IDEMA. Allí se separa semilla (foto, izquierda) y mota (foto, derecha).

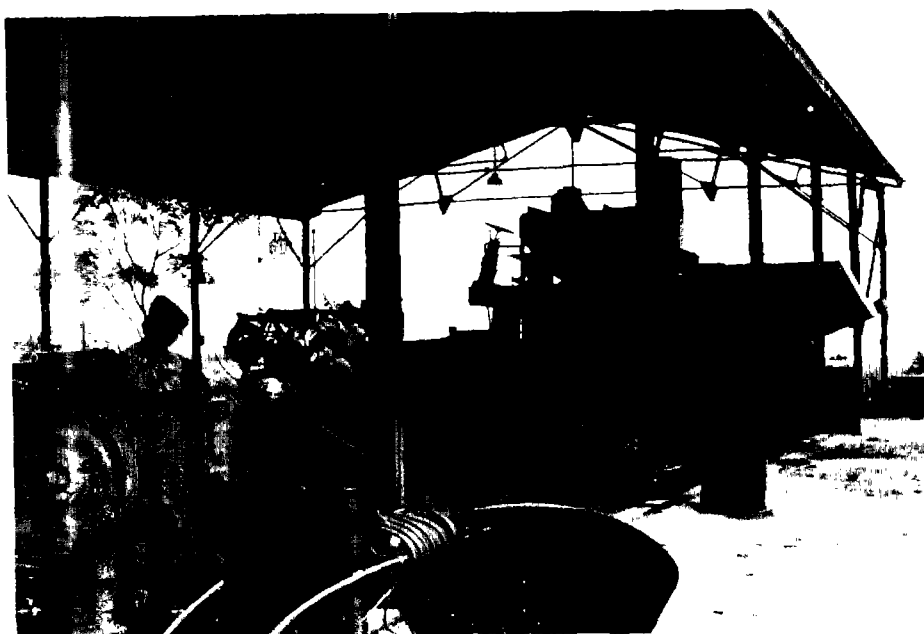


Salen pacas de fibra de algodón para la industria textil.

P.A. Mantenimiento de Maquinaria



Las fincas con maquinaria propia tienen su taller de mantenimiento y reparación en galpones cerca a los cultivos.



4. ORGANIZACION DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION

Para describir la organización del trabajo es necesario hacer referencia a cada uno de los procesos de producción del arroz y del algodón.

Su descripción física, en el punto anterior, ha mostrado el estado general de desarrollo a que se ha llegado hoy en día en el Tolima. En las formas de producir cada uno de los dos cultivos no hay diferencias: todos los productores están sometidos a las mismas condiciones generales de una producción netamente capitalista, tal como se detalló en el Capítulo II. 1/

Ahora bien, a nivel de las relaciones sociales, se advierten diferencias, y ellas son las que interesan. Aparecerán cuando se observen las unidades de producción (U. P.) en que se dan estos procesos de producción. En el punto 2 de este Capítulo se recopilan estadísticas sobre las "explotaciones agropecuarias" (definición censal) y se plantea el problema de la combinación de producciones 2/ que suelen darse en las explotaciones, de acuerdo con criterios de mayor rentabilidad. Se trata ahora de entender cuáles son las relaciones sociales que se pueden dar a raíz de estos procesos de producción del arroz y del algodón, es decir, dentro de la unidad de producción que se organiza bajo el control de un solo productor, en tanto que sujeto jurídico que concentra los medios de producción y la fuerza de trabajo necesarios. Dentro de cada unidad de producción pueden encontrarse una o varias unidades de trabajo, según se combinan uno o varios procesos de producción; por ejemplo, la unidad de mantenimiento de maquinaria.

La organización del trabajo varía en cada una de las unidades de trabajo, de acuerdo con la forma de aplicación a un objeto (el lote de terreno, en el caso de un cultivo), de una fuerza de trabajo y unos medios de producción, en una relación que determina precisamente el nivel de desarrollo a que se ha llegado en el proceso de producción considerado.

Partiendo de estos elementos se han llegado a definir dos tipos de unidades de producción para estudiar la organización del trabajo, y dejar sentadas las bases de estudios posteriores más profundos sobre las relaciones sociales a que dan ellas lugar:

- UK: la unidad de producción capitalista en su forma más desarrollada;
- UKT: la unidad de producción capitalista de transición.

La diferencia entre UK y UKT la constituye el hecho de que el productor sea o no trabajador. El grado de concentración del capital en manos del productor individual es el que determina la capacidad de apropiarse una mayor o menor cantidad de fuerza de trabajo, para incorporarla al proceso de producción. Al mismo tiempo, determina, si tiene él mismo que incorporar o no su propia fuerza de trabajo en la unidad de producción que se constituye bajo su control.

En UK el productor no es trabajador y en UKT sí lo es (trabajador directo o indirecto). Esta diferencia es mucho más expresiva de los distintos tipos de unidades de produc-

1/ Y tal como se ha visto en la descripción de los procesos físicos. Varias tareas tienen las mismas características cualitativas.

2/ A cada producción le corresponde un proceso de producción específico.

ción que del tamaño que tienen o de la combinación de producciones que realizan 1/. El productor -trabajador de UKT- se encuentra en una situación de transición: si logra acumular lo suficiente, puede que pase de trabajador directo a trabajador indirecto en su unidad de producción, y quizás a "no trabajador", transformándose ésta en UK; si no logra mantenerse en la situación en que está, pasará a ser fuerza de trabajo libre, con necesidad de vivir de trabajo asalariado exclusivamente.

Al diferenciar así entre los productores de arroz y algodón del Tolima -todos los capitalistas- se destacará cómo funciona el capital a dos niveles: el capital individual, que se organiza en unidades de producción, y el capital global, o sea la forma como están vinculados las distintas unidades de producción y los mecanismos institucionales -o públicos- que lo hacen posible.

4. Organización interna del trabajo

La organización del trabajo en las unidades de producción está determinada por las tres series de elementos siguientes:

4.1.1. Las características generales del proceso de producción (tanto del arroz como del algodón): aplicación tecnológica de la ciencia y uso intensivo de maquinaria que determinan las condiciones en que el trabajador va a desarrollar su actividad.

4.1.2. Las características de las unidades de producción: tamaño y complejidad significativas de un grado de acumulación de capital, con la consecuente capacidad de apropiación de fuerza de trabajo.

4.1.3. Las características de los trabajadores: en situación de controlar o no el proceso de producción.

Se precisarán las consecuencias del criterio que sirvió para distinguir entre UK y UKT, lo mismo que para entender la organización del trabajo.

4.1.1. El Proceso de producción.

Enquomáticamente se pueden resumir las características del proceso de producción descritas en el punto 3, desde el punto de vista de la relación fuerza de trabajo -medios de producción, especialmente la maquinaria o la herramienta, ya que en todos los procesos de trabajo se halla la tierra como objeto del trabajo (Ver gráfico No. 26).

En el caso del arroz, para la preparación de la tierra, la siembra y el trazo de caballerías se utiliza un tractor con diferentes accesorios. Para un lote de buen tamaño, de 50 hectáreas, es suficiente un tractorista. La calidad de tractorista define al obrero que utiliza esta máquina, pero no suele diferenciar las tareas que cumple el tractor, aunque en el caso de trazar los caballones se requiera una habilidad particular: por ejemplo, en la hacienda "El Escribal" se ensayó un trazo según las curvas de nivel,

1/ El tamaño de la unidad de trabajo -cultivo de arroz o algodón dentro de la unidad de producción varía semestralmente. Su importancia solo deriva de que puede ser revelador de una mayor o menor concentración de capital, de que obedece a tecnologías más o menos avanzadas o es el resultado de varias actividades productivas en la misma U.P.; por ejemplo, cultivo de arroz, molinería, etc.

GRAFICO 26
RELACION FUERZA DE TRABAJO – MEDIOS DE PRODUCCION

Preparación terreno

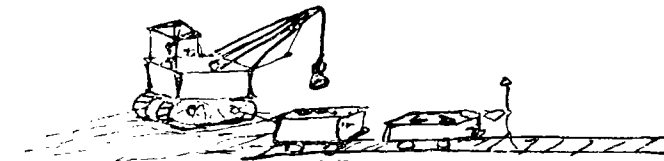
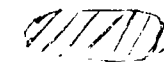
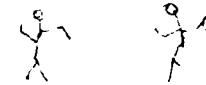
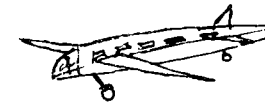
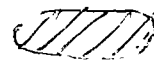
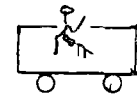
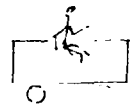
Siembra

Riego o Kaleo

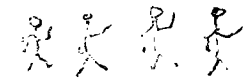
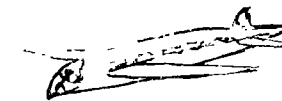
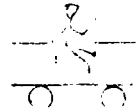
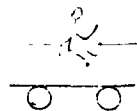
Mantenimiento cultivo

Recolección y Acarreo

I. ARROZ



II. ALGODON



pero resultó más efectivo el trazo "al ojo" del tractorista experimentado (a quien no se le reconoce esta calificación en cuanto a salario se refiere). El manejo del tractor es por lo tanto una actividad que realiza individualmente el trabajador, pero el tamaño de la unidad de trabajo puede requerir cooperación simple varios tractores para preparar la tierra, sembrar o trazar los caballones a un tiempo.

En el mantenimiento del riego no se utiliza máquina sino herramienta, la pala directamente manejada por el trabajador, generalmente bajo cooperación simple. En los carreteros de la Zona sur, es común que el trabajador regrese al pueblo en bicicleta con su pala. En una unidad de producción como la de "El Escobar", el personal empleado en el mantenimiento del riego representa la mitad de los trabajadores permanentes de esta hacienda. En general, se cuenta 1 obrero para 4 hectáreas en la instalación de riego; en cambio, para pasar el agua de caballón a caballón, en el mes de la siembra, uno solo basta para controlar los riegos de todo el lote. Cuando el riego es por gravedad, el cálculo es de 5 a 7 obreros por hectárea, para la instalación.

La aplicación de insecticidas, fungicidas y herbicidas, la hacen compañías de fumigación aéreas, hasta ahora independientes, quienes tienen un tope mínimo (10 hectáreas para prestar el servicio). Esta labor es ejecutada por un piloto, en avioneta sin cooperación alguna. El dueño del cultivo facilita el producto químico.

En el mantenimiento del cultivo intervienen también los trabajadores que realizan el "guachapeo" (corte con machete de malezas que sobrepasan al arroz). Lo hacen en forma de cooperación simple en la magnitud que lo exija el tamaño del lote. Es la época en que más personal se ve en los arrozales.

En la recolección, una combinada cubre un lote de 25 hectáreas, aproximadamente. Habitualmente es manejada por un trabajador, acompañado por otro que coloca los costales en la boca de salida para que se vayan llenando; otro trabajador los recibe, cose y monta en la zorra. Esta cooperación compleja es suprimida cuando la combinada es modificada con un tubo que vierte directamente el arroz a granel en unas tolvas, avance tecnológico ya adoptado en las haciendas de mayor producción.

Como se puede ver, en los distintos procesos de trabajo necesarios para la producción del arroz se requieren pocos trabajadores por hectárea. Se calcula anualmente para el Tolima un total de 226 horas/hombre por hectárea, 1/. Cualquiera que sea la exactitud de este cálculo, el arroz requiere menos mano de obra que el algodón, por su mecanización casi total. El trabajador directamente vinculado con la máquina no tiene más que manejarla casi siempre solo y aislado de los demás trabajadores. Así que, solo la época o intensidad de una labor de cooperación simple pueden definir ofertas estacionales de empleo.

Para el algodón existen las mismas características para la preparación de la tierra, siembra y mantenimiento del cultivo. El raleo o distanciamiento de plantas exige de la cooperación simple de trabajadores con sus manos y herramientas, pero la recolección solo utiliza la agilidad manual, sin ningún instrumento. Esta cosecha es en Colombia una de las que requiere mayor cantidad de trabajadores en la misma época, suscitando así condiciones sociales muy especiales en las zonas algodoneras 2/.

1/ Y 438 horas/hombre por hectárea de algodón. (Fuente: DANE y Federación de Algodoneros - Boletín No. 34).

2/ Se habla de esto en "las migraciones" en el Capítulo I y en el Capítulo IV.

En la organización del trabajo se destaca la dependencia de la mayor o menor mecanización, la cual establece una relación de subordinación del trabajo inmediato del obrero tractorista o peón a la maquinaria. En efecto, el productor que utiliza maquinaria, mejora la productividad del trabajo y obtiene mayores rendimientos con menos trabajadores, en las mismas extensiones de tierra. Esto significa el desplazamiento o no incorporación de los trabajadores que hubieran sido necesarios en la misma unidad de producción bajo formas no mecanizadas. En el caso del arroz, la reducción del personal de trabajadores directos en todas las tareas que tienen como objeto la tierra, está muy adelantada; abarca hasta la cosecha, a diferencia del algodón.

Las cosechadoras de algodón comenzaron a utilizarse en Estados Unidos hacia el año 43, provocando una disminución de 134 a 13 horas - hombre por paca de algodón^{1/}. De ahí en adelante dicha maquinaria se ha seguido perfeccionando en el contexto del desarrollo tecnológico mundial, pero en Colombia no ha sido introducida, fundamentalmente por el temor al problema social que desataría el desplazamiento masivo de trabajadores. Ya se hizo una experiencia en la Costa Atlántica; la primera cosechadora la trajo el IFA en 1949, pero no se utilizó. Actualmente hay unas 8 en la misma zona, que se utilizan marginalmente.

En estos casos, donde el trabajo se realiza en forma de cooperación simple, la introducción de maquinaria incide de manera mucho mayor. Cuando se trata de procesos de cooperación compleja donde ya intervieran las máquinas, como en el caso de las cosechadoras de arroz, la reducción de dos a un trabajador es cualitativamente muy importante, pero en términos de volumen total incide menos.

De todas maneras en el Tolima las UK y las UKT se someten al mismo nivel tecnológico.

La intensidad de fuerza de trabajo utilizada en cada unidad de trabajo depende del grado de mecanización. Pero socialmente, esta mecanización es producto del trabajo: aplicación de la ciencia al proceso de producción, construcción de máquinas en que se cristalizan conocimientos y trabajos que entran en la trama de procesos históricos complejos. Esta complejidad necesaria se refleja o no a nivel de la unidad de producción, como se verá enseguida.

4.1.2. El tamaño de la unidad de producción y su complejidad.

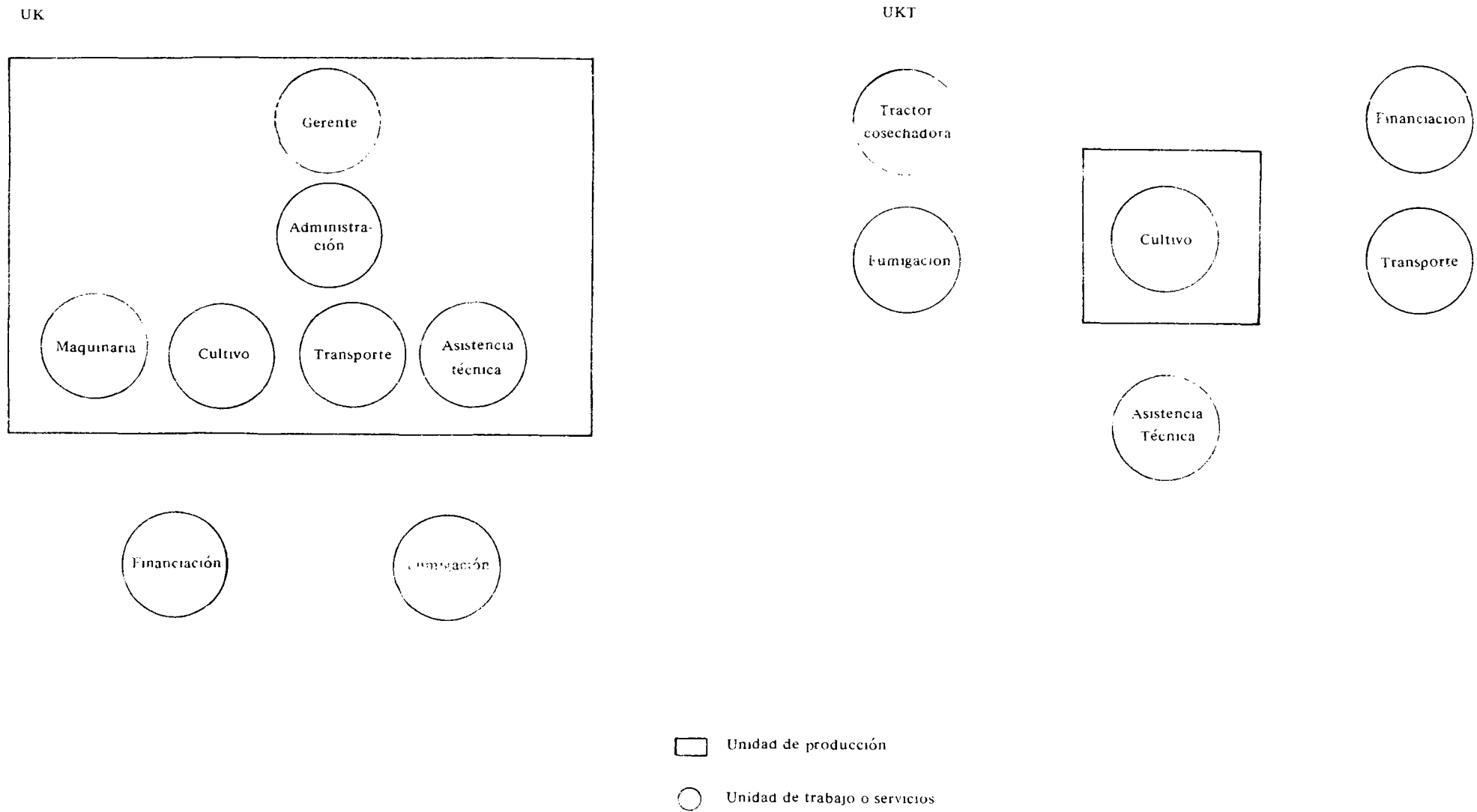
Las diferenciaciones que se pueden observar en la organización del trabajo entre las unidades de producción capitalista, dependen de la magnitud de capital propio representado en los medios de producción: tierra, máquinas, insumos.

Si el productor es dueño de toda la tierra y de toda la maquinaria podrá y necesitará controlar la máxima cantidad de fuerza de trabajo. En la medida en que el productor tenga que alquilar maquinaria, parte de la fuerza de trabajo requerida para la producción no será controlada por él sino por el dueño de la maquinaria. Se obtiene así una escala de complejidad de la unidad de producción UK o UKT, según el capital individual que la constituye.

Como se aprecia en el gráfico No. 27, en un extremo está el capital individual que reúne en la misma unidad todos los grupos de trabajo (y hasta el molino en el caso del arroz),

^{1/} Street James: The New Revolution in the Cotton Economy, citado por L. Currie: Desarrollo Económico Acelerado, pág. 50...

GRAFICO 27
COMPLEJIDAD DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION



mientras en el otro extremo pueden estar las UKT que recurren a "servicios" externos a su unidad de producción para lograr producir: (alquilar maquinaria; comprar insumos a crédito; hipotecar la tierra, etc.). 1/ Además, siendo el productor un trabajador directo, esta relación de propiedad o no de los medios de producción (tierra y maquinaria), repercute sobre la manera como él incorpora su fuerza de trabajo a la tenencia de tierra y maquinaria.

Productor	Tierra	Maquinaria
1.	P.	P.
2.	A.	P.
3.	P.	A.
4.	A.	A.

P: Propia

A: Arrendada

En todos los casos, la unidad de producción absorbe la fuerza de trabajo del productor; si le es insuficiente se apropia de otras de manera permanente u ocasional, pero si no alcanza a absorberla toda y necesita ingresos complementarios, tiene que vender su fuerza de trabajo disponible. Allí es donde la propiedad o no de la maquinaria va a modificar su situación en el mercado. En efecto, los productores 1 y 2 venden su fuerza de trabajo potenciada con la maquinaria que alquilan.

En el Tolima no existe prácticamente el alquiler de maquinaria sola; el que arrienda, lo hace con el obrero que maneja la maquinaria.

Los productores 3 y 4, al contrario, no tienen más que su fuerza de trabajo para vender. En el último caso están más cercanos a la condición de simple asalariado, "proletario". Su vinculación a la tierra (arrendada) es muy precaria 2/, fácilmente se transforman en trabajadores migrantes todo el año o van a engrosar las filas de los desempleados de las ciudades.

Ahora bien, esta situación de propietario o no de la maquinaria, depende en realidad de la capacidad de acumulación del productor, la que ha tenido y la que tiene; es aquí donde juega la concentración maquinaria-tierra. En este sentido es interesante conocer a nivel descriptivo las condiciones en que se ha dado la acumulación de los actuales productores tolimenses. Ya se anotaba en el aparte 1 de este Capítulo la evolución de la incorporación de tierras a la producción, y la afluencia o desplazamiento de capitales en las distintas zonas; un dato más se agrega viéndose un poco de variación de los precios de compra y arrendamiento de los terrenos; por ejemplo, en la zona de Coello y Saldaña, para cultivar arroz se arrendaba una hectárea año por \$50 en 1948; en 1955, se pagaron \$300, y en 1960 los mismos \$300 pero por cosecha. Para 1970 había ascendido a \$2.000 cosecha. La hectárea que se compró en 1948 a \$300, en 1960, valía \$4.550 y en 1970, entre 20 y 25 mil pesos 3/. La obvia valorización de dichas

1/ El único servicio que queda, en todos los casos, excluido de la unidad de producción es el de la fumigación aérea.

2/ Ver apartes de entrevistas citadas en el Capítulo I, págs. 44 y siguientes.

3/ Ver: Caja Agraria. "Estudio Económico, Social y Financiero de los Distritos de riego Coello-Saldaña.

tierras beneficia a sus propietarios y tiene consecuencias a nivel de su capacidad de acumulación y esto repercute en las variaciones cuantitativas y cualitativas de la organización del trabajo. La propiedad "concentrada" en el Plano del Tolima y la Meseta de Ibagué ha hecho posible las unidades de producción UK. Tan es así que, como quedó señalado, en el Plano norte e Ibagué se encuentran muy pocos arrendatarios de grandes extensiones. Los no tolimeses que han llegado a cultivar arroz y algodón han preferido comprar la tierra. Solo unos agrónomos productores arriendan entre 50 y 200 hectáreas en el Plano sur para lotes de arroz, algodón o sorgo.

En las UKT se presentan las más bajas tasas de acumulación o ninguna, lo cual ratifica su carácter de transición o de mantenimiento "artificial" por condiciones institucionales de la política agraria.

Es importante señalar que la concentración de la tierra y del capital en general deben considerarse, no frente a un cultivo específico, sino al conjunto de la unidad de producción, donde la combinación con ganadería u otros cultivos minimiza los riesgos que corre el productor. Es muy dicente, por ejemplo, la manera como reaccionaron los agricultores en la cosecha de algodón en 1973 ante el aumento del costo de los insumos 1/ y las condiciones climáticas desfavorables. Algunos seleccionaron pequeños lotes para cultivarlos de manera que no incidiera una posible pérdida en sus ganancias totales 2/; otros, 2 meses después de sembrado le pasaron tractor para utilizar las tierras en sorgo, que aparecía más rentable. Estas alternativas lógicamente no podían ser tomadas en la UKT monocultivadoras de algodón y ya comprometidas con créditos. Otro ejemplo de los riesgos que puede asumir un capital es el de la hacienda "Pajonales", en Ambalema (capital ligado a la industria del azúcar), al ser la única que utiliza para el algodón el costoso sistema de riego por aspersión.

4.1.3. El control de los trabajadores sobre el proceso de producción.

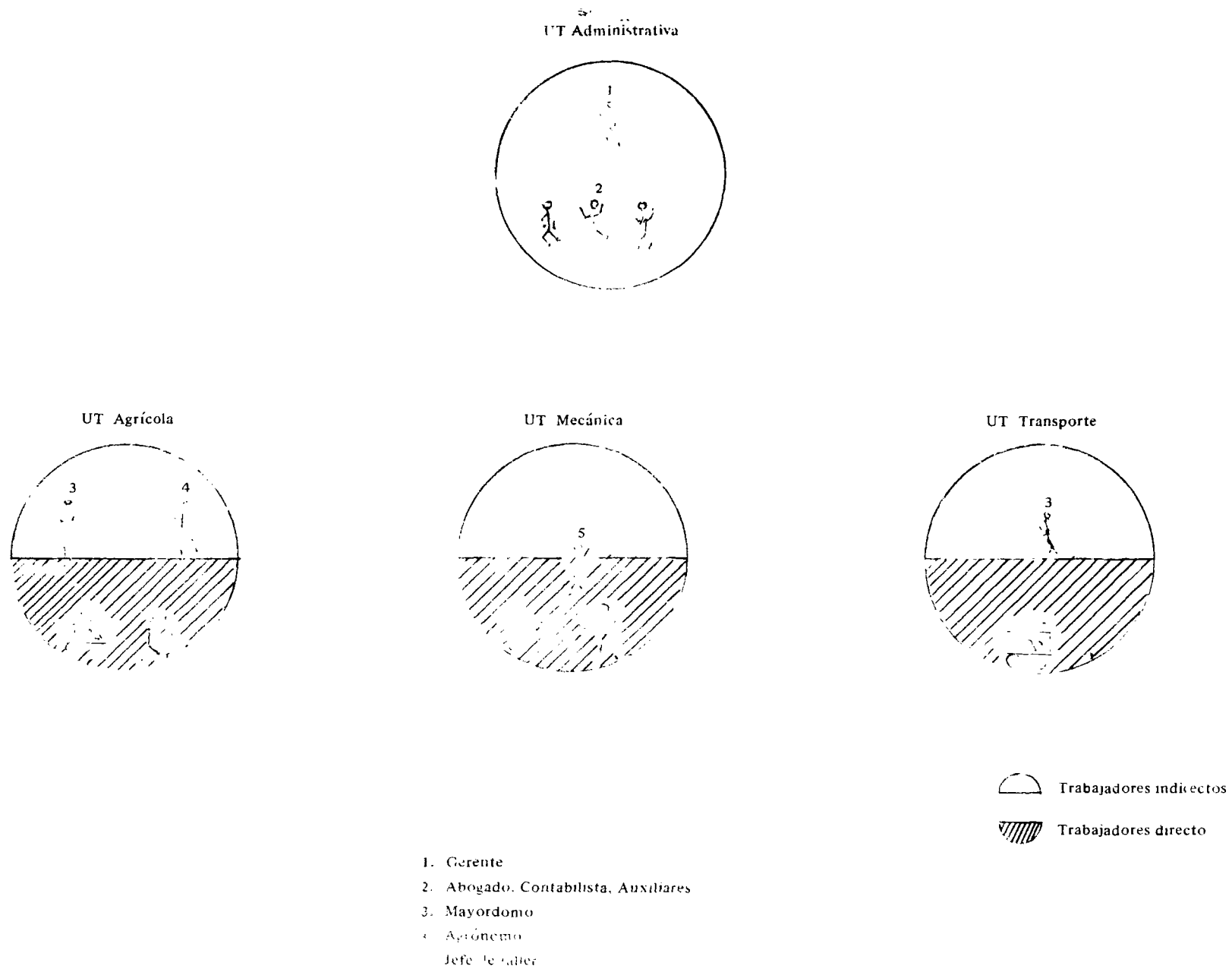
Finalmente, la organización del trabajo se diferencia de las UK y UKT por la manera como se vincula el productor al control de la producción y por el tipo de funciones directas o indirectas que cumplen cada trabajador o grupo de trabajadores. De nuevo, la magnitud y complejidad de esta organización se determina por el tamaño de la unidad de producción. El gráfico 28 resume dos situaciones típicas, entre cuyos límites se pueden ubicar todas las unidades actuales.

En UKT, en que el productor es a la vez trabajador y controla su trabajo, y el de los asalariados que emplea. Si sus condiciones de producción mejoran ampliamente, puede dejar de ser, primero, trabajador directo, y luego, indirecto, es decir, convertirse en productor no trabajador, frente a su propia unidad de producción. En el caso contrario pasará a ser definido ya en otra unidad, la que venda su fuerza de trabajo.

1/ Los Cuadros A 16 y A 17 en el Anexo Estadístico reúnen algunos datos disponibles sobre la evolución de costos de producción de arroz y algodón. En la cosecha de 1973 ACUALGODON calculó \$12.000 por hectárea.

2/ En FEDERALGODON y ACUALGODON, las asociaciones más importantes de la zona, se inscribieron para esta cosecha en Espinal 1.030 agricultores de los cuales 877 tenían cultivos menores de 10 hectáreas (85%), pero esto no es solo por la existencia de minifundios sino por la actitud de propietarios de medianas y grandes haciendas de no correr riesgos mayores. Existían solo 2 plantaciones grandes de 150 hectáreas cada una, del ICA.; de resto, son entre 10 y 40 hectáreas, la mayoría 119 cultivos (11.5%).

GRAFICO 28
CONTROL DE LOS PROCESOS DE TRABAJO EN LAS UK



En UK el productor o bien no interviene directamente en la organización de la producción o bien lo hace a nivel de dirección. De todas maneras, estas unidades desarrollan funciones específicas de control indirecto de la producción a cargo de asalariados que constituyen el personal administrativo (gerente, mayordomo, director del taller o del molino, contabilista, etc.). Además de todas las labores directas requeridas por el proceso físico de producción (Ver parte 3 de este Capítulo).

La calidad de trabajador directo o indirecto condiciona las características del salario y la jornada de trabajo, como se verá en el Capítulo IV.

4.2. Vinculaciones de las unidades de producción.

El Capítulo II describió ampliamente los mecanismos que hacen funcionar, a nivel del capital en general, la producción de arroz y algodón. Queda ahora por resaltar a nivel de los capitales individuales (que operan en las unidades de producción) las relaciones en que entran dichas unidades por sus propias necesidades. Como estas son de carácter diferente para cada tipo de unidad, hay que comparar lo más significativo de UK y UKT ^{1/}.

- Relaciones con otras unidades de producción arroceras o algodoneras.

Para las UK, las relaciones se establecen entre capitalistas, más allá de una unidad de producción específica. La localización de la finca no importa y los problemas que se presentan son de interés global y a más largo plazo (generalmente problemas de mercado). En cambio, cuando se vinculan las UKT se trata de relaciones entre unidades de producción específicas y generalmente para resolver problemas que atañen inmediatamente a la producción. Por ejemplo, dada la extensión mínima requerida por las empresas de fumigación aérea, varios productores de UKT se tienen que unir para obtener este servicio. Y en realidad, si no existieran en la misma área otros pequeños productores de arroz o algodón, no podrían subsistir.

- Relaciones con el mercado.

Los productores de UK tienen el poder y representan sus intereses en las entidades gremiales que entran en negociación para la fijación de los precios y normas de venta de la cosecha. Las UKT no hacen más que vender su producto al precio fijado.

Las relaciones con el molino o la desmotadora (compradores del producto) son casi siempre relaciones con otra unidad económica. Solo en Ibagué existen UK arroceras con molino propio.

- Relaciones con la banca y otras entidades financieras.

Nadie produce sin crédito. Pero las UK tienen mayor acceso al crédito en volumen, por el respaldo que pueden ofrecer a sus préstamos, sin contar con su participación

^{1/} Tomamos muy esquemáticamente estas relaciones, dado que todo el material y descripciones presentadas en los capítulos anteriores sustentan ampliamente las afirmaciones.

como accionistas en algunos casos. Para las UKT, fuera de que no siempre pueden obtener crédito suficiente, su situación es más precaria: una cosecha mala puede mantenerlas atadas por deudas eternamente o desposeerlas. Además, la supervisión que este crédito implica, las coloca en una situación muy general de no control de su trabajo, a pesar de tenerlo formalmente.

- Relaciones con la asistencia técnica.

La imposición de normas de la tecnología más desarrollada puede significar la desaparición de ciertas UKT: todas las que no tienen el capital necesario para producir en esas condiciones. En cambio, la aplicación de la tecnología en las UK, para el desarrollo de las cuales está hecha, sirve para aumentar su productividad y favorecerlas cuando llevan su producto al mercado.

- Relaciones con las instituciones estatales de "desarrollo social".

El INCORA primero, y ahora el ICA, están encargados de dar asistencia social y técnica, crédito supervisado, formar cooperativas o empresas comunitarias, en una palabra llevar a cabo programas de desarrollo social, especialmente dirigidos a ciertos tipos de UKT: aquellos que sin esta intervención estatal serían barridos.

Las UK no tienen nada que ver con estos programas.

- Relación con los gremios.

Para la mayoría de los arroceros y algodóneros las federaciones y asociaciones no son más que almacenes de provisión agrícola. Solo para los grandes productores en UK representan una cuota de poder y se mueven a nivel nacional, escala en que se controla y dirige la producción.

La descripción de unidades de producción en este capítulo no hace sino ratificar las claras diferencias entre productores capitalistas; determinadas por el tipo de producción a que se dedican. Esta los envuelve en una red de relaciones que explican en su comportamiento político e ideológico; a manera de ejemplo, 1/ uno de esos aspectos referidos a dos clases de productores capitalistas estudiados en esta investigación: cafeteros y arroceros y/o algodóneros 2/:

Los cafeteros se encuentran ligados hace mucho tiempo a plantaciones que no varían su ubicación física y en las cuales la casi totalidad son propietarios del terreno. Los otros afrontan tanto variaciones de ubicación física (se arriendan y compran tierras en diferentes sitios) como variaciones de cultivos de semestre a semestre; esto significa para los cafeteros un arraigamiento mucho más fuerte a los intereses locales y por lo tanto, cuotas de poder al mismo nivel. De otra parte, los unos tienen una historia de todo este siglo marcada por lentísima evolución tecnológica y originada esencialmente en el auge de la colonización -incorporación de nuevas tierras a la producción- mientras los otros, se vinculan apenas hacia los años 50 con tecnología avanzada, cuyo

1/ La monografía No. 4 de esta investigación se dedicará exclusivamente a describir todos los comportamientos gremiales de productores y trabajadores en las mismas áreas donde se ha estudiado la producción.

2/ Ver: Soledad Ruiz "La Fuerza de Trabajo en la Zona cafetera del Tolima" SE-PROCOL-DANE. 1972.

ritmo progresivo aumenta la brecha que diferencia su composición del capital con la de los cafeteros, y afrontando el uso competitivo de la tierra. Obviamente ello conduce a diferentes actitudes ante la protección estatal y el sentido del gremialismo. Lo interesante, entonces, de aclarar y profundizar, es la forma como estas dos clases de capitalistas manifiestan políticamente la defensa de los intereses derivados de la producción a que se dedican.

CAPITULO IV

CARACTERISTICAS DEL TRABAJO ASALARIADO

Con todo lo anteriormente descrito queda confirmada la amplia utilización de trabajadores asalariados en el plano del Tolima.

En el Capítulo I se describió la movilización de la población del Tolima, las características de su asentamiento y algunas condiciones de vida, como marco básico para comprender la situación de los asalariados. En el segundo, se explicó el soporte material de la producción, dejando para el tercero la ubicación del trabajador en los sitios donde se organizan los cultivos y en donde se determinan sus ingresos. Resta ahora aislar este grupo social, relevando las condiciones que le permiten reproducirse como un elemento necesario a la producción, según el esquema que sigue:

- Situación general del empleo
- Jornada de trabajo
- Salario
- Consecuencias sociales del trabajo asalariado.

1. SITUACION GENERAL DEL EMPLEO

El desarrollo de la agricultura comercial -algodón, arroz, ajonjolí, caña de azúcar, etc.- a nivel de todo el país- conllevó aumento en la demanda de empleo; de 1950 a 1960 se registró un incremento del 9.5% y de 1960 a 1970 del 1.9% ^{1/}, fenómeno debido al incremento de áreas cultivadas.

Como se vio, ^{2/} en el Tolima hubo un crecimiento considerable en la producción de algodón y arroz y, lo que es más importante, un proceso de incorporación de tierras y organización de formas capitalistas de producción para todos los cultivos propios de la zona plana. Esta situación ha tenido dos efectos principales: la mecanización de muchas tareas, y el aumento de fuentes de empleo (unidades de producción agrícola capaces de proporcionar trabajo asalariado) ^{3/}.

1.1. La Mecanización

Como se vio en el Capítulo tercero, la magnitud del capital apropiado por los productores agrícolas del plano tolimense les ha permitido apropiarse también de un buen nivel tecnológico del que la introducción de maquinaria ha sido factor decisivo en la demanda de empleo. En el caso del arroz, los primeros desplazamientos de mano de obra por mecanización de las labores fueron masivos, pero desde hace unos 20 años esto ocurre con acentuada lentitud, de manera que actualmente no genera mucho desempleo y la creación de nuevos empleos depende de un aumento muy grande en áreas cultivadas. Mientras tanto, el algodón puede mantener un nivel mayor de demanda de empleos (cuando aumentan sus áreas) por tener limitada la incorporación de máquinas en el proceso de recolección. Dicha limitación obedece a razones políticas; en la actual situa-

^{1/} C. G. Los de S Kalmanovitz en SEPROCOL-DANE.

^{2/} Capítulo II.

^{3/} Se sigue este problema ahora, con los cultivos de arroz y algodón sabiendo que en las mismas haciendas se realizan los de millo, maní, soya, etc.

ción de desempleo (problema social de hondas repercusiones) el Gobierno tiene que frenar por muchos medios la desocupación masiva que acarreraría en el país la recolección mecánica del algodón, ya que no existen fuentes de empleo ni en la agricultura ni en otros sectores que absorban la mano de obra desplazada. Y no solo sería desplazada la de recolectores, sino toda la gente del sector servicios, que deriva ingresos en esta época por la afluencia de trabajadores y familias a una misma zona.

En seguida se confrontan algunas opiniones de los trabajadores ante la pregunta: "Qué opina si traen aquí máquinas recolectoras?" ^{1/}.

- "Talvez la máquina no lo haga tan bien como uno lo hace".
- "Sería que las trajeran para ver cómo trepa el mico al palo".
- "Eso es lo que veo malo del Gobierno, porque entonces tantos campesinos pobres qué haríamos? Robar, coger más malas mañas?".
- "Ahí va a ser la lucha grande... todo depende del dueño... claro que hemos conversado pero qué hace uno si es que eso está hecho en contra de la pobreza".

Ante esta fuente de empleo masivo en el país en dos épocas del año (Enero y Febrero en la costa, Junio y Julio en el interior) la clase trabajadora mantiene muchas expectativas, puesto que constituye la posibilidad de obtener altos ingresos y tener un margen mínimo para atender uno o dos meses la subsistencia en épocas de desempleo. Como se verá al final de este capítulo la recolección del algodón toma características de acontecimiento nacional. Pero el problema de la mecanización tiene naturalmente otras perspectivas para los productores, quienes elevarían sus ganancias, y para el Estado, que se vería abocado a un grave problema social. En cada cosecha, de la Costa especialmente, este tema se debate ampliamente en la prensa:

"Faltan 20 mil recolectores de algodón para recoger una de las mejores cosechas de la Costa Atlántica, especialmente la del Cesar, informó el gerente de la Federación, Rafael Pardo Buelvas.

El Gobierno debe estudiar en forma seria y rápida el problema de la mano de obra rural, las necesidades de trabajadores temporales y la importación de maquinaria, sostiene René Puche Navarro, gerente de la Corporación de Algodoneros del Litoral, (CORAL).

Pardo Buelvas y Puche Navarro estuvieron de acuerdo en señalar que el desarrollo del cultivo del algodón y de la industria algodонера, así como las exportaciones de fibra, están seriamente amenazados por el fenómeno de la escasez de trabajadores.

La Federación conceptúa que debe ser el Gobierno el que establezca una política de migraciones y de adecuado flujo de trabajadores rurales, o si es del caso de movilización de masas urbanas desocupadas, porque los empresarios no tienen los medios para hacerlo.

Por su parte CORAL considera que por ahora es urgente ampliar las faci-

^{1/} Entrevistas a recolectores de algodón en Enero de 1971, Zona de Valledupar.

lidades de importación de recolectores de algodón, si se quiere superar el actual punto de desarrollo del cultivo algodonoero.

Como se sabe, las exportaciones de fibra de algodón en 1969 están cercanas a los 40 millones de dólares, a pesar de que la cosecha del año anterior fue mala.

Pero si, como prevén los líderes de las asociaciones de algodoneros, la cosecha de este año de la Costa resulta buena -así se espera en el caso de superar el déficit de recolectores-, este impulsará una mayor siembra en el interior y, posteriormente, otra más grande en la Costa.

En ese probable caso de aumento del área se presentará la necesidad de tomar desde ahora medidas urgentes en materia de mano de obra o de importación de máquinas recolectoras" 1/.

Refiriéndose a los dos hechos que aquejaron la cosecha de 1971 en la Costa (factores atmosféricos y mano de obra), se dice: "La primera ocurrencia escapa al control de los cosecheros, mas no la segunda, que puede ser subsanada mediante provisión de medios mecánicos para recoger la mota. De acuerdo con versiones oficiales hay una cierta tendencia del Gobierno a oponerse a los pedidos de que supla el déficit de individuos".

"Los tres organismos que agrupan a los cosecheros de la Costa (FEDERALGODON, CORAL y ASOCESAR) coinciden en expresar que hacen falta brazos para recoger el producto, pero solo las dos últimas en forma abierta proponen la solución de lograr la importación de maquinaria que supla la escasez de esfuerzo humano. Con esta última tesis, en cuanto a que supla y no que sustituya, se identificó Iván Jiménez Zuleta".

"Si se quiere que continúe el progreso de la Industria Algodonera, dijo el gerente del ICA, es necesario suplir el déficit de personal por máquinas recolectoras, porque actualmente hay que importarlo de los departamentos del Atlántico, Bolívar, Córdoba, Huila y Tolima, con el consiguiente recargo de los costos; y este año la falta gravísima de recolectores hubiera sido más dramática, con proyecciones casi de catástrofe económica, si la cosecha del Sinú hubiera sido buena". 2/.

A la actividad planificadora del Estado le correspondería entonces solucionar el conflicto entre los intereses económicos de los algodoneros y la situación de desempleo, puesto que no parece cierto que a nivel general del país la oferta de mano de obra, inclusive en las épocas críticas, sea inferior a la demanda. Además, una vez autorizada la importación de máquinas recolectoras, resultaría difícil controlar las decisiones individuales de los productores.

El ejemplo anterior sobre la mecanización de la tarea de recolección de algodón ilustra claramente las consecuencias a nivel del empleo que se sigue con el desarrollo de una agricultura bajo formas de producción capitalistas. Y el trabajador sigue históricamente la sujeción al desarrollo de las máquinas y a las decisiones que sus propietarios

1/ "EL TIEMPO" Enero 6/71, pág. 1. "Se solicitan 20.000 cogedores de algodón" por Roberto Bermúdez.

2/ "EL TIEMPO" Enero 19/71, pág. 7. "Peligra la Cosecha Algodonera", por Narciso Castro Y.

tomen en cada unidad de producción; su especialización, jornada y salario, deben adecuarse a ese ritmo. Hace 10 años un tractorista era mejor pagado que hoy y se consideraba él mismo, con su status, superior al resto de trabajadores. "Hoy cualquiera maneja una máquina, y ya no nos sentamos en la mesa del patrón". 1/.

1.2. Las Fuentes de Trabajo

El aumento de la producción en los cultivos comerciales se ha dado paralelo a un aumento de unidades de producción dedicadas a esos cultivos, pero ello no implica que el empleo aumente en la misma proporción, pues cada unidad organiza su producción atendiendo a diversos factores, de donde resultan magnitudes de demanda de empleo como tipos de tareas diferentes. Obsérvense las determinantes de mayor importancia:

En primer lugar, los períodos de producción agrícola están determinados por las características biológicas del cultivo (ciclo de producción) y por las condiciones climáticas; esto lleva a una estacionalidad del empleo bien marcada en cada región, estacionalidad que dados los movimientos migratorios de mano de obra y las diferencias de salario tiene consecuencias diferentes en cada hacienda, según los cultivos a que se haya dedicado. Así, un productor por escasez relativa de mano de obra, puede optar por alargar las jornadas de trabajo, alquilar más maquinaria, elevar el salario, etc.; o por el contrario, con la oferta normal, puede mantener bajos salarios, seleccionar más su personal de confianza, etc. Todas estas opciones en los límites de tiempo naturales de las labores. Para los trabajadores, entonces, hay tiempos buenos y tiempos muertos.

En segundo lugar, las políticas estatales y gremiales de fomento agropecuario 2/ inciden apreciablemente en la forma como se aprovecha la tierra, lo cual se refleja en las necesidades regionales y estacionales de mano de obra. Evidentemente, no es lo mismo esperar una cosecha de millo que de algodón, o preparar la tierra para arroz que para ganadería.

Los dos factores anteriores, completados por los cálculos de rentabilidad que hace el productor, determinan definitivamente cómo organizar la producción. Los rendimientos físicos posibles de un cultivo, sus costos y los precios en el mercado, inducen a los productores individuales a invertir de una u otra forma su capital. A esta situación coyuntural -en nuestro caso cada semestre- se somete la fuerza de trabajo, tanto en el tipo de labores que realiza, como en la cantidad de "jornales" que le son posibles en una época.

Además de lo anterior, influye el tamaño de las unidades de producción. Las fincas de mayor tamaño, por la diversidad de actividades, el uso de maquinaria, etc., están en capacidad de dar empleos para trabajadores no directos, de conformar grupos administrativos, o de crear la necesidad económica en la región de unidades especializadas que presten servicios. Esta es la tendencia de las UK descritas en el capítulo tercero. Por el contrario, las UKT, donde todavía el productor participa como trabajador directo, no inciden en el cambio cualitativo del uso de fuerza de trabajo. Y para el trabajador directo asalariado, la una le ofrece la posibilidad de ser contratado como trabajador permanente, y si no tiene esta garantía jurídica, al menos sí la de "tener trabajo" por un período largo; mientras que en la otra, los jornales siempre son ocasiona-

1/ Comentario de un tractorista en "El Espinal". Julio 1972.

2/ En el Capítulo II se expusieron ampliamente las condiciones que han regido, en este sentido, a la producción de arroz y algodón en las dos últimas décadas.

les. De todas maneras, la oferta de empleos es suficiente para que no exista competencia alguna entre dichas unidades. Finalmente, dada la ubicación urbana de los trabajadores del sector agrícola en el plano del Tolima, la demanda de empleo en la agricultura se resuelve sin efectos competitivos. En las actividades urbanas, dada la baja calificación exigida en la construcción y los servicios, los asalariados se mueven con bastante facilidad hacia donde se presentan las oportunidades. La movilización más marcada hacia la agricultura ocurre en la época de recolección de algodón.

De todas maneras, aunque se haya incrementado el número de fuentes de empleo en esta área de la producción agrícola, visto ya el desarrollo global de la economía tolimense, otros fenómenos, como el simple crecimiento demográfico, la desaparición de unidades de subsistencia y el incremento de la productividad, mantienen un elevado desempleo.

2. LA JORNADA DE TRABAJO

En las labores agrícolas, las jornadas de trabajo varían según las etapas del cultivo de acuerdo al nivel tecnológico en que se encuentre cada proceso de trabajo 1/, y la forma jurídica bajo la cual se contrata la fuerza de trabajo. La duración, intensidad y organización interna de una jornada, dependen entonces de cómo se encuentren esas dos condiciones en cada unidad de producción.

Para todas "las labores de cultivo" 2/ contratadas con asalariados 3/ se cumple una jornada normal que oscila entre 8 y 9 horas diarias. Generalmente, los trabajadores comienzan labores a las 7 de la mañana, descansan una hora al medio día, y continúan su jornada hasta las 5 de la tarde. En algunas grandes haciendas se laboran horas extras que se reconocen como tales en el pago. Esta jornada rige para todo asalariado, sea contratado por el productor o por contratistas de obra 4/.

Otras son las condiciones en el proceso de recolección 5/. Tanto en el arroz como en el algodón, el salario se reconoce por cantidad cogida y la jornada se comienza y dura tanto como lo permiten las condiciones del clima y la luz del día. (Es la oportunidad de aumentar los ingresos). En la recolección de algodón la jornada se alarga aún más si se considera, de una parte, que en el Tolima la gente debe levantarse a las 4 de la mañana para preparar los alimentos de llevar a la plantación, ir hasta las plazas de los pueblos para ser contratados y transportados a la finca (para estar a las 6 y media o 7 de la mañana en la plantación); de otra parte, al final de la jornada, debe hacer turno para pesar el algodón cogido. Este dura de acuerdo al número de trabajadores que estén ese día en el cultivo. Pero también la jornada puede reducirse sin límites previsibles: Si llueve no se puede coger el algodón, la humedad aumenta el peso y además puede incendiarse en los depósitos, factores que desfavorecen al productor. La reducción de la jornada perjudica enormemente los ingresos del recolector, por ser su salario a destajo.

1/ Ver Capítulo III, parte 3.

2/ Preparación de tierra, riego, raleo, fumigaciones, etc.; excluye la recolección.

3/ Cuando es trabajo del productor o su familia pueden regir otras normas.

4/ El contratista se compromete con el productor a entregar el raleo o deshierbe de un lote. Los trabajadores son del contratista.

5/ El Anexo No. 1 describe detalladamente la recolección en la Costa Atlántica. Este informe ilustra comparativamente los temas desarrollados en este capítulo.

La intensidad de las jornadas ha variado mucho con el tiempo; y esto ha dependido de la mecanización introducida en las labores y de nuevas formas de organización del trabajo. Actualmente el productor con: tractores, sembradoras y cosechadoras, logra en una jornada de trabajo mucho más producto que en épocas anteriores, cuando debía recurrir exclusivamente a la mano de obra (aumentar el número de jornaleros para cumplir una labor en tiempo fijo). Evidentemente, los trabajos agrícolas, en su mayoría, se ejecutan bajo formas de cooperación simple 1/. Ello permite que con un aumento del número de trabajadores sea posible aumentar el rendimiento de la jornada pero en términos de costos son otros los cálculos que llevan al productor a utilizar las máquinas como formas más rentables. Por otro lado, hoy existen modos de contratación que facilitan al productor mayores ganancias. Hay que conocer, al respecto, qué implican los contratos actuales:

1. Los trabajadores permanentes en una finca ejecutan en una jornada labores diferentes cuyas características y duración no justifican el costo (más alto siempre), de un jornalero ocasional 2/. Así, el productor contrata con estos el mínimo necesario para que las labores diarias de la unidad de producción no se tranten. A título informativo se señalan algunos ejemplos de haciendas que tienen trabajadores permanentes:

Zona	Hacienda	No. de trabajadores
Plana norte	"Montalvo". 160 hectáreas: ganadería, arroz, sorgo y frutales.	25
	"La Vuelta". 500 hectáreas: arroz, sorgo, algodón, frutales y ganadería	20
	"El Puente". 2.600 hectáreas: ganadería, arroz, sorgo, maní y algodón	200
	"P. Tafur". 400 hectáreas: algodón, arroz, maní y ganadería	15
Ibagué	"El Escobal". 2.400 hectáreas: arroz y ganadería	60

2. Los jornaleros ocasionales son contratados directamente por el propietario para aquellas labores que no le resulta rentable darlas a contratistas de obra; además, es el modo de utilizar fuerza de trabajo en las condiciones más arbitrarias respecto al salario y la estabilidad, condiciones permitidas por la gran oferta de trabajo. El salario baja en las épocas muertas, y los contratos son verbales cada semana, evitando que para el mismo trabajador haya contrato continuo por más de tres semanas, plazo a partir del cual se deben reconocer prestaciones.
3. Los contratistas de obra constituyen la modalidad más avanzada, y posiblemente la más favorable, desde el punto de vista monetario y organizativo para el productor. El contratista se responsabiliza, por ejemplo, del raleo de una hectárea a un precio

1/ Ver Capítulo III, partes 3 y 4.

2/ Al "permanente" se le reconoce salario menor a costa de su estabilidad.

negociado con el productor. "Para ser contratista tiene que ser un tipo que tenga buenos conocimientos y un buen cálculo para no perder" 1/. Paga a sus asalariados, y participa también como trabajador directo. De manera que el productor recibe el trabajo en la fecha acordada y se evita los costos monetarios y sociales de dirigir trabajadores. Igualmente sucede con el alquiler de maquinaria, que es un contrato de obra con el dueño del tractor (quien paga a su asalariado) de lo que el productor saca dos ventajas: primero, se sirve de la máquina del otro a un costo seguro inferior del que le llevaría una propia, subutilizada 2/, y segunda, disminuye costos de mano de obra en administración y mantenimiento. Parece que la evolución de esta forma de contratación tiende al desarrollo de nuevas unidades económicas; si ello sucediera, se comprobará la eficacia de esta forma como la más rentable para el productor capitalista. Hoy solo existen bajo esta forma de unidades económicas diferentes, el servicio de fumigación y la asistencia técnica 3/.

4. A los recolectores contratados a destajo el productor les calcula minuciosamente su productividad para reconocer el salario. Es natural variar el precio de la arroba cogida de acuerdo al modo como haya florecido el lote. Además, la duración de la jornada que se impone el trabajador mismo le reporta al productor más algodón con menores costos de administración. Obsérvese la descripción de un recolector respecto a "la cogida": "Para el primer pase, esperan que cultive la mayor parte de la pepa; y entonces sí meterle personal a los plantíos, ahí es donde está la cuestión; lo pagan menos porque el cogedor tiene posibilidades de recoger más, aunque es un poco más difícil por la sencilla razón de que de golpe está trabado, es decir, trabada la rama de más adelante del algodón, como son puntos paralelos al mismo tiempo esas ramas se unen y entonces el recogedor, al entrar al lote siempre tiene dificultad para andar más rápido dentro del algodónal".

El destajo permite al productor concentrar gran cantidad de personal en la recolección por período largo sin tener en cuenta prestaciones. Los gremios se ocupan, en este caso, de mantener regionalmente la oferta de trabajo suficiente, facilitando una mínima organización. En la Costa, donde la cosecha es mayor y siempre hay escasez de brazos, se hacen llamados como este:

"LOS COMITES SECCIONALES DE ALGODONEROS

de Aguachica, Codazzi, Valledupar, Becerril, Casacará, El Copey, Fundación y los agricultores de las respectivas zonas.

INFORMAN

A los campesinos de regiones cálidas y templadas del país que tengan experiencia en labores de cultivos tropicales, que en la actualidad se adelanta

- 1/ Opinión de un trabajador a salario fijo. "El Espinal". 1972.
- 2/ Por ejemplo, si un productor reduce de un semestre a otro el área cultivada en arroz, el caballoneador quedará subutilizado por no requerirse el trabajo de riego.
- 3/ Situación que por lo demás hará más contradictoria la satisfacción de intereses entre los diversos empresarios. Un productor mediano anotaba a propósito de los fumigadores: "Se amangualan con los de las firmas (de insumos y Asistencia Técnica) y le cargan a uno más fumigadas de las que necesita".

la recolección de la cosecha algodonera de la Costa Atlántica, la cual requiere un gran volumen de mano de obra.

El sistema de remuneración tradicional y vigente en las zonas para este trabajo, es a destajo, por lo cual el jornal que percibe cada recolector es equivalente a su habilidad y rendimiento.

Las mencionadas zonas distan no menos de 200 kilómetros del mar y el trabajo se desarrolla a la intemperie y a una temperatura aproximada de 32 grados centígrados.

A los interesados se les suministra el pasaje de ida en buses y en ferrocarril, según el sitio de destino.

Los interesados pueden obtener mayores informes en los Comités Algodoneros y Cafeteros, en las Agencias de la Caja de Crédito Agrario, en las Seccionales del Idema y del Sena, así como en las del Ministerio del Trabajo en las zonas.

FEDERACION NACIONAL DE ALGODONEROS 1/.

La organización interna de los asalariados en una finca se deduce de lo descrito anteriormente. Quedan por relievare los mecanismos de control. Las unidades más grandes tienen grupos administrativos con labores de oficina para el control contable y de personal; luego, le siguen en jerarquía, el o los mayordomos, que supervisan las actividades de una o varias unidades de trabajo (depende de su magnitud 2/), entrando en relaciones directas con el productor y los encargados de la asistencia técnica, para acordar las tareas a nivel general. Inmediatamente, y bajo la responsabilidad única del mayordomo, están los capataces 3/, encargados de supervisar las tareas de los trabajadores directos y controlar su rendimiento y disciplina durante la jornada. Estos capataces son los trabajadores indirectos que aparecen en cualquier unidad de producción capitalista 4/, quienes se diferencian de los otros asalariados, esencialmente, por el grado de confianza recibido del "patrón". "Lógicamente son más de confianza del patrón por la sencilla razón de que es el tipo más conocido, incluso en ocasiones es hasta vecino o vive allí mismo por un tiempo indeterminado; si es vecino o familiar del dueño, el más allegado tiene más confianza que para con uno" 5/.

"Estos que están por aquí cogen lo que pueden de algodón, el problema es lo que molestan, le dicen a uno lo que no deben decir y tiene que aceptarlo, esos tipos cambian tanto para manejarlos... en cambio en los cultivos de maquinaria no tiene uno ese ajetreo y ahorita mismo era la hora en que teníamos una máquina dando resultado aquí, habrían 3 en la máquina y un operador con el tractor guiándolo; cuando vota la máquina

1/ "El Tiempo", Enero 10 de 1971. Pág. 7.

2/ Ver Capítulo III, parte 4.

3/ Y los contratistas de obra.

4/ Cuando son unidades pequeñas el productor asume todas estas funciones.

5/ Opinión de un recolector en "El Espinal", Julio 1972.

los bultos ahí pasa el tractor, el operador recoge, se dan las órdenes y cargan y con esos 50 bultos; ya la bodega está llena llegó el camión y se echó al molino el arroz" ^{1/}.

Y los patrones se lamentan siempre de los malos efectos que tiene la labor de recolección cuando les resulta difícil el control por la cantidad de trabajadores: "A la escasez de personal se suman otros factores que inciden sobre la producción, como el de que los pocos que prestan sus servicios en los campos quitan el algodón con mucho sucio, y ello conlleva mermas que se estiman en promedio del nueve al doce por ciento, las cuales se recargan como costos adicionales".

"Los cosecheros dijeron... que la mayor afluencia de desocupados tenía aspecto estafalario y se le notaba marcada tendencia a adueñarse de las cosas ajenas, a recibir anticipos para luego fugarse y a no hacer nada para ganarse la vida; "hubo mucho hippy" comentó Emérito Benjumea (administrador de la Corporación Algodonera del Atlántico en Codazzi). Para evitar los contratiempos de queda cuenta la experiencia, ahora están distribuyendo formularios para obtener informes reales acerca de los aspirantes a enrolarse a las huestes recolectoras..."

Para completar la descripción de la jornada de trabajo, vale la pena anotar que las haciendas no cuentan con servicio alguno al trabajador para el día que debe pasar en la plantación, situación que se hace más crítica en la época de recolección de algodón por lo fatigante del trabajo y por la mayor afluencia de trabajadores. Las opiniones directas de los trabajadores hablan por sí solas: ^{2/}.

-Trabajan todo el tiempo al sol?

"Sí, al sol donde no hay cómo arrimarse uno porque son lotes extensos y las cercas siempre son palos, pues para evitar plagas y todas esas cuestiones entonces las desmatonan, les quitan las ramas y entonces queda totalmente despoblado".

-Qué llevan de alimentación?

"No, pues lo que acostumbra a llevar uno. Unos llevamos huevos, carnes, plátanos, por la cuestión de transportar es muy perecoso llevar líquido, leche o cualquier vaina así". Cuando son gente que viene de otras partes, "dentro de la familia van varios y que traigan una o dos mujeres se saca una de ellas para que cocine aparte, es decir se saca un tiempo limitado para que prepare los alimentos; por lo general siempre se lleva hecho al trabajo, pan, comidas frías, esa vaina es pesuña".

-Tienen médico si se enferman en la cosecha?

"Ninguna prestación; únicamente lo que uno percibe por la cogida, lo que es la arroba de algodón; si cogió una arroba eso le pagan y no es más, el dueño del cultivo no tiene ningún compromiso con el trabajador al respecto; si se enfermó y tiene con qué hacerse remedios pues se los hace, si no, se fregó; entonces trabaja prácticamente uno en condiciones infrahumanas".

"Si pueden prestar el auxilio de traerlo e incluso prestarle plata, prestan una cantidad poco más o menos de acuerdo a lo que puede remunerar el trabajo, es decir descontar del salario".

"Ahora se está presentando un malesito hasta raro, si ve esta hinchazón?, como nudos;

^{1/} Opinión de un mayordomo en Armero 1972.

^{2/} Ver condiciones en la Costa Atlántica, Anexo No. 1.

es a consecuencia de la cogida; me tiene preocupado... eso está dando ahorita berriondamente, se está propagando ese mal entre los cogedores de algodón".

-Y qué dicen los médicos?

-"Prácticamente yo creo que son los tendones resentidos porque como la mano está en función todo el día..."

"También la cuestión de la insolación; es mortal para las gentes siempre hay personas débiles. Por ejemplo, ahora el miércoles hubo gente que tuvieron que venir del lote insoladas, que donde se demoren más dentro del lote ahí quedan, sí, la temperatura muy elevada".

"Las aguas es el problema más tremendo que uno afronta; por las aguas vienen las enfermedades. Póngale cuidado usted... a las doce o una de la tarde que está el sol con todo su resplandor y una sed bien tremenda de usted, tiene que tomar agua, claro que algunos llevamos el agua, otros el guarapo, pero otros no llevan nada y les toca por ahí..."

Así transcurren las jornadas; después el descanso tiene lugar en un cuarto para 6 u 8 personas, alquilado en el municipio vecino, si no tienen esta posibilidad y el patrón permite, duermen en los galpones de la finca, sobre las lonas que utilizan para recoger el algodón.

3. EL SALARIO

El reconocimiento del salario a los recolectores en la zona de Valledupar y en el Tolima, revela dos momentos diferentes en la evolución de las formas capitalistas de producción. Mientras en el Tolima el productor paga semanalmente el salario total en dinero, y en su finca no hay actividad doméstica alguna, en la Costa los patronos retienen el dinero de los pagos hasta el final de la cosecha. Por consiguiente todas las actividades para la subsistencia diaria de los trabajadores se desarrollan en la finca, y del salario les descuentan el costo que incluye las ganancias de los intermediarios (alimentadores y vendedores de artículos de consumo) 1/. Interrogados algunos trabajadores del interior que han ido al litoral sobre estos dos sistemas de pago, consideran el segundo más favorable, porque a pesar de ser bajo peores condiciones de vida, les permite ahorrar, "tener juntos dos mil pesitos". Pero además de lo que implica, desde el punto de vista económico, desembolsar el dinero en una semana o en tres meses, se siguen otros efectos en el simple nivel de las relaciones sociales; por ejemplo, los productores de la Costa 2/ derivan mucho más poder político local sobre los trabajadores de la región, mantienen aún la apariencia de relaciones paternalistas, las que ya no son posibles en las zonas del interior.

Con lo anterior queda claro que a la base de la producción de arroz y algodón en el Tolima se encuentra la utilización del trabajo asalariado en su forma más libre. Teniendo presente esta anotación, y lo ya descrito sobre la jornada de trabajo, se resumen algunas características del salario pagado actualmente en la zona plana del departamento:

En 1972-73 las tarifas de salario eran las siguientes:

1/ Ver Anexo No. 1.

2/ Especialmente los que poseen grandes haciendas desde hace muchos años.

Trabajador y/o labor	Valor	Período o medida
Trabajador permanente	18-20	diarios
Jornaleros ocasionales para toda clase de labor	150-180	semanales
	30-35	diarios
Calificado para riego	35-45	diarios
Tractorista:		
Fijos	40	diarios
Arada	15	hectárea
Zanjoneada	12	hectárea
Rastrillada	10	hectárea
Recolectores de arroz	40	diarios <u>1/</u>
Recolector de algodón <u>2/</u>		
descope o primer pase	5 - 7	arroba
repela o segundo pase	8 - 9	arroba
Escogedoras de maní	12	diarios
Celaduría	11	jornada nocturna

Las variaciones se deben, por una parte, a las determinaciones de la oferta de trabajo en la época, y por otra, a las zonas o municipios. Pero dichas variaciones no sobrepasan los \$5 y no se dan entre fincas cercanas.

Las prestaciones sociales no obligan por Ley sino a partir de las 3 semanas de trabajo. Actualmente en la mayoría de las fincas se reconocen a los trabajadores permanentes, pero, como ya se dijo, bajo esta forma se contrata el mínimo necesario 3/; además, el salario de esos trabajadores se reduce en un 35% aproximadamente, sobre el que devenga un jornalero ocasional. Finalmente, la única ventaja que tiene este trabajador es la estabilidad en su empleo. En Armero, un trabajador permanente comentó:

"Llevo 3 semanas; a la cuarta se va pa'fuera por no pagarle prestaciones, ni darle prima ni darle nada; claro que aquí nosotros por lo menos aquí hay harta gente que somos antiguos y vivimos en el pueblo -estamos sometidos a los \$18 diarios (sin alimentación ni vivienda), pero entonces sabe uno que ahí le van haciendo a uno un chorro en la Caja de acá; el día que se vaya entonces le liquidan de las 3 semanas en adelante, la cesantía, y cualquier cuartillo le dan a uno, claro que no le liquidan a uno de acuerdo a como está la Ley sino lo que quieren".

En las unidades de producción agrícola donde se han integrado unidades de transformación industrial como el molino de arroz, o la procesadora de maní, los trabajadores de esta última no están cercanos del salario industrial promedio, sino del agrícola. Con mucha razón respondía uno ante la pregunta de si se consideraba de la industria

1/ Corresponde a un porcentaje sobre la cantidad recolectada.

2/ En jornada completa recolectan en promedio 10 ó 12 arrobas. Los más hábiles y dedicados pueden lograr hasta 18. En el 2o. pase se reducen a 7 ó 9.

3/ Esta forma fue desplazada principalmente por los contratos de obra. Ver aparte anterior del capítulo.

o de la agricultura: "No, yo soy de la agricultura; no ve que no me gano sino 18 pesos".

La comparación de los ingresos por salario con los posibles en una pequeña parcela, la hacen así los trabajadores:

"La mayoría ha venido perdiendo la tierra. Resulta que para el pequeño campesino se presenta un fenómeno muy tremendo que es la explotación... él produce una pequeña cantidad de algodón, ajonjolí, y para él sacar toda esa cuestión le toca sacarse un ojo de la cara porque trabaja a crédito... la Caja Agraria es un pulpo que está devorando todo lo que se le presente sobrante... los campesinos si mucho sacan por ahí para una muda de ropa en cada cosecha, y les queda el cansancio físico" 1/.

"No se llega a ahorrar dinero con el salario; ffe aquí, ffe allí, con familia de 9 bocas no se puede economizar nada... Y lo que le roban a uno en las liquidaciones.... No se puede; por eso me metí a la Incora, pero tamos casi lo mismo, solo que ahí no ta uno detrás de otro y puede que le quede aliguito a la familia después, la tierra quizá" 2/.

De todas maneras los bajos ingresos que reporta un salario en la agricultura, en la zona plana del Tolima, tienen que responder a condiciones de vida urbana, pues la mayoría de la gente está agrupada en barrios suburbanos en Ibagué, Armero o Espinal, o en concentraciones como la de Guayabal, sitios donde un almuerzo cuesta de 12 a 14 pesos. Los del área rural solamente vegetan en ella, pues hoy se ha terminado allí con los cultivos de pancoger.

Ante la situación de bajos salarios, malas condiciones de trabajo, etc. los trabajadores han reaccionado generalmente en forma individual, tal como se deja ver en sus recuentos e historias del trabajo: la expropiación de sus terrenos, los robos en el peso del algodón, las liquidaciones incompletas, el pago injusto, etc.; pocas veces han conformado movimientos gremiales, y cuando lograron alguno fue liquidado rápidamente por los patronos; por ejemplo, el de la hacienda "Pajonales", cuando era ingenio azucarero, hace unos 12 años, lo mismo que hace 5 años el del sindicato de trabajadores del arroz, en Ibagué 3/.

Las mismas características de los procesos de trabajo -aislamiento físico en las tareas, uso intensivo de maquinaria, etc. -y de las formas de contratación en las haciendas, no dan bases para un desarrollo gremial. Por ejemplo, en la recolección de algodón, época de más trabajadores juntos, lo máximo a que se ha llegado es a pararse frente a la plantación, no entrar hasta tanto no se prometa \$1 más por arroba. Esta situación la resuelve el patrón de manera inmediata: reconoce el peso, o despidе la gente que no marche. "Hay gente que se rinde por cualquier precio, como también hay gente rebelde... estos son especialmente los que vienen de otras partes, que son más exigentes para el pago y el trabajo" 4/. En forma individual, tienen sus "defensas" acordadas, especial-

1/ Comentario de un jornalero de El Espinal, cuyos padres eran campesinos de minifundio.

2/ Comentario de un parcelero, cultivador de 6 hectáreas de algodón en Armero.

3/ En 1973 los patronos de esta zona propiciaban la organización sindical para enfrentar a los trabajadores contra la legislación sobre Fondos Regionales de Cesantías.

4/ Comentaba un mayordomo en Armero.

mente en el trabajo a destajo, es su manera de "alargar el jornal". Por ejemplo: en la recolección "echarle cacota es nuestra defensa y más cuando sabemos que el IDEMA no descuenta nada"; en el entresaque, "el patrón determina a cuánto deben quedar las plantas, 20 o 25 cms., pero uno, para defender el salario, deja entre 30 y 35". 1/.

La declaración siguiente expresa, finalmente, la experiencia de un trabajador con los sindicatos:

"Por aquí no se usa el sindicato; aquí no puede uno ni ordenar una vaina de esas; se metió en un asunto de esos sindicatos y en seguida le dicen que es comunista, y para fuera; si tienen lista negra... no lo vuelven a voltear a mirar, no le dan trabajo... Y el nombre queda ahí, en los libros, y la cédula en esas cartulinas amarillas que le hacen firmar a uno después de 8 días de trabajo; ellos dicen que es pa'la finca para pagarle a uno... Es que prácticamente he oído decir a los trabajadores, quejarse, harto como necesitamos, pero eso nó, y en desde que uno no tenga unión no consigue nada. Porque si se juntan 3 o se juntan 5 por lo menos "a llamar agua" no alcanzan a llamar nada; en lugar de los otros decir vamos a empujar a esos 5 a ver cómo se van esos 5 adelante, nó, se quedan aquí atrás, viendo".

4. ALGUNAS CONSECUENCIAS SOCIALES DEL TRABAJO ASALARIADO

Descritas las condiciones en que la fuerza de trabajo entabla sus relaciones sociales con la unidad de producción, queda por ver, a nivel general de la sociedad, qué problemas plantea la formación y crecimiento de este grupo social.

En el cultivo del arroz hubo una transición de formas sujetas de trabajo -aparcería, pequeño arriendo- a formas libres -trabajo asalariado-; en cambio, el algodón, desde su incorporación a la economía, se presentó con una organización moderada del trabajo. Se generó así: de una parte, la paulatina desaparición del pequeño agricultor, y de otra, la interesante expectativa de nuevas fuentes de ingresos, tanto para los campesinos desplazados (que participaban ocasionalmente como asalariados en café o ganadería) como para los desocupados habitantes del área rural o de los incipientes cascos urbanos de entonces. En las dos últimas décadas ese tipo de producción se incrementó, acompañado de un paso definitivo a la forma pura del trabajo asalariado de hoy, cuyos efectos sociales se resumen así:

1. Con la posibilidad del salario libre las relaciones de la familia tolimense han cambiado. En primer lugar, la no posesión de tierra propia, en arriendo, en aparcería o inclusive como vivienda rural, la desligaron de su dependencia económica e ideológica de los patrones, y más concretamente, de los grandes hacendados localizados en su municipio, como también dio lugar a la constante migración individual o de grupo que origina otras formas de cohesión familiar. En segundo lugar, la forma estrictamente monetaria del salario permite la independencia individual de los miembros de la familia, especialmente de las mujeres, al lograr una visión más amplia de la utilización económica de su fuerza de trabajo. 2/
 2. A consecuencia de este desarrollo de la agricultura, en el Tolima se ha dado un modo de urbanización, no previsto para las pequeñas poblaciones 3/, caracteri-
- 1/ Recolectores del Guamo.
 - 2/ Una pequeñísima acumulación les permite emigrar a otras actividades, del sector servicios especialmente.
 - 3/ Ver en el Capítulo I datos precisos sobre las migraciones y asentamientos al interior del departamento.