

65-34

CVC  
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA

EL SECTOR AGROPECUARIO  
(UNA EVALUACION PRELIMINAR)

SEPTIEMBRE DE 1.965

DIVISION DE PLANEACION REGIONAL  
PROYECTO DE INVESTIGACION No. 2  
PREPARADO POR OSCAR MAZUERA G.

0331  
CE

**CVC** CORPORACION AUTONOMA  
REGIONAL DEL  
VALLE DEL CAUCA  
Centro de Información  
y Documentación CEID

---

**EL SECTOR AGROPECUARIO**  
**(UNA EVALUACION PRELIMINAR)**

SEPTIEMBRE DE 1.965

---

## PREFACIO

Recientemente el director del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), doctor Fernando Peñaranda Canal, dijo que "el desarrollo agropecuario es un factor vital en la reconstrucción de la economía nacional y la piedra angular de la transformación social del país".

Con esas palabras el Dr. Peñaranda expresaba muy claramente la creciente conciencia en América Latina de que el progreso del sector agropecuario está en el centro vital del progreso general, una verdad económica-social que se ha pasado por alto muy frecuentemente dentro de los programas de desarrollo de muchos países. En las primeras olas de entusiasmo que han caracterizado los esfuerzos dirigidos al crecimiento económico, se ha pensado que la ruta mejor y más fácil era la de industrializar rápidamente, tratando de duplicar la estructura de producción que ya existe en los países bastantes desarrollados.

Ha habido una tendencia de relegar la agricultura a una posición secundaria, por ser una cosa "vieja", tradicional y muy familiar. Como consecuencia, este sector clave no ha recibido mucha atención comparándolo con la industria, el transporte, el comercio o la educación.

Las consecuencias de este descuido relativo de la agricultura han venido presentandose más y más graves.

En primer lugar, el desarrollo general se ha encontrado obstaculizado por razón de que la agricultura no ha sido capaz de brindar las contribuciones que debe hacer: la producción creciente de las cantidades de alimentos necesarios para satisfacer poblaciones que llevan tanto sus números como sus demandas; el suministro de los volúmenes óptimos de las materias primas para la pujante industria nacional; las grandes exportaciones agropecuarias esenciales para obtener las divisas indispensables; y los ahorros provenientes del sector agropecuario que históricamente han formado una inversión clave en el desarrollo industrial mismo.

En segundo lugar, el progreso inadecuado de la agricultura ha impedido un mejoramiento significativo de las condiciones de la vida rural, perpetuándose así la pobreza agonizante de la gente campesina y despilfarrándose sus contribuciones potenciales al progreso general. Es preciso subrayar, también, que los bajos ingresos de la gente rural obstaculizan fuertemente el desarrollo de la industria y el comercio, por la insuficiencia de los mercados nacionales para productos y servicios.

En fin, como afirmó el Dr. Hernán Valdovinos, jefe regional de informaciones de la FAO para América Latina, en un discurso pronunciado en Buenos Aires el pasado julio: "América Latina no podrá llegar jamás al punto de despegue de real progreso económico y social mientras no sea capaz de resolver el problema básico del atraso de su agricultura".

Cuáles son las implicaciones de este argumento para Colombia y especialmente para la región del Valle del Cauca? Fundamentalmente, que la agricultura tiene que recibir la debida atención que merece, tanto de parte del sector privado como del sector público. Por medio de esta atención se podrían construir

programas concretos para el progreso apreciable y continuo de los agricultores, tomando en cuenta los recursos disponibles y las circunstancias especiales del pais y de esta región. Dichos programas tendrán que evitar la exigencia de grandes cantidades de capital, elemento tan escaso, y de otra parte aprovecharse de las enormes existencias de mano de obra y de las posibilidades de introducir innovaciones tecnológicas y administrativas que elevarán la productividad por medio de gastos relativamente modestos. Realmente, la política agrícola debería pasar por tres etapas bien distintas: Etapa I -- Formación de las condiciones previas de la agricultura; Etapa II -- Expansión de la producción con base en técnicas de alta densidad de mano de obra y ahorro de capital; Etapa III -- Mayor expansión de la producción, con base en técnicas de alta densidad de capital y reducciones de mano de obra. Como se hace evidente en el presente informe, la región del Valle del Cauca todavía tiene mucho para hacer dentro de las Etapas I y II (especialmente con respecto a las fincas pequeñas y medianas), y ha realizado solamente una modesta proporción de las posibilidades que tiene la Etapa III (mas que todo en el caso de las granjas comerciales).

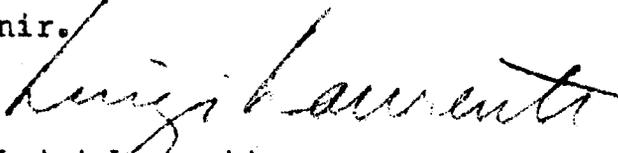
Este informe se empezó a mediados del año pasado, entre el primer grupo de estudios emprendidos por la División de Planeación Regional de la CVC, en ese entonces reestructurada y reforzada con el fin de aumentar y acelerar los trabajos mas esenciales para ayudar al proceso de desarrollo regional. Siempre se consideró de una altísima prioridad, precisamente por razón del argumento ya presentado arriba, que nos animó a ofrecer una contribución al conocimiento de las condiciones, problemas y posibles caminos de la agricultura del Valle del Cauca. Su presentación ha ocurrido luego de la fecha contemplada, tanto por la presión de otros trabajos como por el deseo de incluir informaciones que se presentaron durante el curso del estudio.

No se trata de un estudio muy complejo ni sofisticado. Tal estudio tiene que esperar la existencia de datos mucho mas numerosos, detallados y fidedignos. El propósito básico ha sido solamente recoger la información que existe, someterla a una evaluación preliminar y presentar unas conclusiones fundamentales en cuanto a las políticas que parecen indicadas si se quiere que la región progrese.

El Dr. Oscar Mazuera, economista de la División de Planeación Regional, con especialización en agricultura, estuvo encargado del informe y es responsable principal del trabajo. El Dr. Tomás López, también economista de la División, y el Dr. Francisco Montoya, economista de la FAO asignado a la División, contribuyeron al estudio en forma importante, y el Dr. Antonio J. Posada F., consultor económico, repasó el borrador final e hizo unas sugerencias muy útiles.

Si el informe representa algo útil, esto se debe en alto grado a la magnífica colaboración brindada por parte de las entidades agropecuarias de la región, tanto privadas como públicas, quienes muy gentilmente contribuyeron con valiosísimas informaciones e ideas. A los jefes y los funcionarios de estos organismos, que tienen en sus manos competentes el futuro de la agricultura de esta región, les dedicamos este informe con la esperanza de que les servirá en algo para idear y ejecutar los programas que permitirán que el sector agropecuario demuestre sus grandes potenciales.

No sobra reafirmar que la CVC siempre sigue intensivamente dispuesta a colaborar en cualquier programa dedicado a la agricultura, trabajando al lado de las entidades que se preocupan diariamente con su porvenir.



Luigi Laurenti  
Consejero Económico del Banco Mundial  
Jefe de la División de Planeación Regional

# INDICE

	Página
Prefacio	ii
PARTE I - GENERALIDADES SOBRE EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA	
Capítulo 1. <u>Descripción Física</u>	2
Situación y Area Geográfica	2
Topografía	2
Climatología	3
Hidrografía	3
Capítulo 2. <u>Otros Aspectos Importantes</u>	4
Población	4
Industria y Comercio	4
Minería	6
Servicios Públicos	6
Transporte	7
PARTE II - SITUACION ACTUAL DEL SECTOR AGROPECUARIO	
Capítulo 3. <u>Descripción del Sector</u>	9
Las Regiones o Areas Agrícolas	9
Recursos	10
Tierra	10
Número y tamaño de las fincas	10
Formas de tenencia	11
Aprovechamiento de la tierra	11
Reservas forestales	12
Recursos humanos	12
Capital y Crédito	13

	Organizaciones Agropecuarias	17
	Empleo e Ingresos en el Sector Agropecuario	20
	Resumen, Capítulo 3	24
<b>Capítulo 4.</b>	<b><u>Patrones de Producción Agropecuaria</u></b>	<b>26</b>
	Cosechas Principales de la Región	26
	Áreas Principales para cada Cultivo	29
	Valor de la Producción Agrícola	29
	Productos Pecuarios	29
	Áreas Principales para los Productos Pecuarios	30
	Valor de la Producción Pecuaria	30
	Formas de Producción	30
	Resumen, Capítulo 4	34
<b>Capítulo 5.</b>	<b><u>Mercados, Mercadeo, Transporte y Almacenamiento</u></b>	<b>35</b>
	Demanda por Productos Agropecuarios	35
	Consumo en la Finca de la Producción Total	35
	Mercados dentro de la Región	36
	Exportaciones e Importaciones de Productos Agropecuarios	37
	Situación del Mercadeo	38
	Situación del Transporte y Almacenamiento	40
	Resumen, Capítulo 5	44
<b>Capítulo 6.</b>	<b><u>Condiciones Económico-Sociales</u></b>	<b>45</b>
	Ingreso	45
	Nutrición	46
	Vivienda	48
	Salud	49
	Educación Rural	49
	Resumen, Capítulo 6	53

	PARTE III - TENDENCIAS DEL SECTOR AGRO- PECUARIO	54
Capítulo 7.	<u>Papel de las Entidades Asociadas con el Sector</u>	55
	Entidades Privadas	55
	Entidades Públicas	57
Capítulo 8.	<u>Tendencias Relacionadas con la Producción</u>	66
	Cambios en el Uso de la Tierra	66
	Cambios en Producción, Cultivos y Rendimientos	66
	Ganadería	72
	Valor de la Producción Agrícola	73
	Valor de la Producción Pecuaria	73
Capítulo 9.	<u>Tendencias en Relación con el Factor Humano</u>	74
	Población	74
	Empleo y Productividad del Trabajo	74
	Resumen, Capítulos 7, 8 y 9	76
	PARTE IV - PROBLEMAS PRINCIPALES DEL SECTOR AGROPECUARIO Y PROPUESTAS GENERALES PARA SU SOLUCION	77
Introducción		78
Capítulo 10.	<u>Tenencia de la Tierra</u>	80
Capítulo 11.	<u>Producción, Tecnología y Crédito</u>	82
	Protección, Drenaje e Irrigación	83
	Manejo de Suelos	84
	Mejoramiento de Variedades y Razas de Animales	84

	Página
Mejores Métodos de Explotación	85
Control de Enfermedades	85
Granjas Demostrativas	86
Crédito	86
Entrenamiento en Administración Rural	87
Capítulo 12. <u>Comercialización</u>	89
Capítulo 13. <u>Desempleo</u>	92
Indice de Cuadros	94
Cuadros	101
Bibliografía	150

PARTE I - GENERALIDADES SOBRE EL DEPARTAMENTO DEL  
VALLE DEL CAUCA

## Capítulo 1 - DESCRIPCION FISICA

### Situación y Area Geográfica

El territorio del Valle del Cauca está localizado al suroeste de Colombia entre los departamentos del Chocó, Caldas, Tolima, Cauca y el Océano Pacífico. La extensión superficial del Departamento es de 20.940 kilómetros cuadrados, que representa el 1.84% de la extensión total del país.

### Topografía

Dentro del Valle del Cauca se distinguen las siguientes zonas con características fisiográficas diferentes:

a) Costa del Pacífico: esta es la zona baja situada entre las vertientes de la Cordillera Occidental y el Océano Pacífico. Comprende el litoral propiamente dicho, bajo y cubierto de manglares en toda su extensión, y la zona un poco más alta, que se extiende hasta las estribaciones de la cordillera.

b) Cordillera Occidental: es la más baja de las tres que constituyen los Andes Colombianos, y en el Valle alcanza alturas de consideración como los Farallones de Cali de más de 3.800 metros de altura sobre el nivel del mar, los cerros del Soldado y Calima en los límites con el Chocó con un poco más de 3.300 metros de altura y el cerro de Tatáma, que comparte con Caldas y Chocó, con 3.900 metros de altura.

c) Valle del Cauca: regado por el río de su nombre y con una longitud de 200 kilómetros por unos 15 de ancho; está situado entre los 900 y los 1.000 metros sobre el nivel del mar, y su área es de 380.000 hectáreas.

d) Región de la vertiente de la Cordillera Central: comprende un territorio que comienza en los límites del Departamento con el Cauca hasta Caldas en su parte sur-occidental y por toda la estribación de la cordillera. Cuenta con alturas de significación como el paramillo Santa Lucía, que alcanza 4.350 metros de altura y el Páramo Barragán, en los límites con el Tolima, con 4.700 metros.

### Climatología

Las diferencias de altura y de fisiografía, y la distancia variable del océano, producen una gran variedad de climas. Así, la zona costera, situada entre el nivel del mar y los 500 metros de altura tiene una temperatura media de 27 grados centígrados a 26 grados centígrados y en las vertientes y cordilleras el clima varía de un sitio a otro, desde el cálido en la base de la cordillera hasta el frío de los páramos.

### Hidrografía

El Río Cauca atraviesa el departamento de sur a norte en su parte oriental y en su recorrido recoge las aguas de numerosos afluentes, entre los que se destacan los ríos Guachinte, Pance, Amaime, Tuluá, Bugalagrande y La Vieja. Entre los principales ríos de la vertiente del Pacífico se pueden mencionar los ríos Naya, Yurumanguí, Cajambre, Reposo, Anchicayá, Dagua y Calima.

## Capítulo 2 - OTROS ASPECTOS IMPORTANTES

### Población

Según el censo de 1951, la población total del Valle, era, para ese entonces, de 1.106.924 habitantes, lo que correspondía al 9,6% del total nacional. La densidad de población era para el Valle de 52,9 habitantes por Km<sup>2</sup> y para Colombia de 10,1. En el mismo año el Valle solo era superado por Cundinamarca y Antioquia en cuanto al número de habitantes.

De acuerdo con estimaciones del DANE, en 1962 el Valle contaba con 1.823.230 habitantes (el 12,4% del total del país), distribuidos en un 49,7% de población urbana y un 50,3% de población rural. Estas últimas cifras contrastan con las del país para el cual correspondía un 39,8% de población urbana y un 60% de población rural. Actualmente, el Valle muestra la tasa de crecimiento más alta del país, estimada en un 5% por año, mientras que Cali, la ciudad principal, está aumentando a un asombroso 8% por año.

### Industria y Comercio

El desarrollo industrial del Valle ha sido vertiginoso en los últimos años.

El Cuadro 1 muestra cual ha sido el desarrollo de la industria manufacturera en el Valle del Cauca durante los últimos años. 1/ De acuerdo con los resultados preliminares del segundo censo industrial, realizado por el DANE, el valor agregado por la producción industrial del Valle fue en 1953 de

---

1/ Todos los cuadros citados pueden consultarse en el suplemento estadístico anexo.



\$ 257.294.000 (por 1.506 empresas) o sea el 17,2% del valor total agregado por la producción nacional. Los resultados de la muestra industrial del DANE de 1961 revelan que para este año el valor agregado por la producción industrial del Valle fue de \$ 1.069.644 (por 1.584 empresas) que representaron el 19,8% del total para Colombia lo que indica un mejoramiento en la importancia relativa del departamento.

Los principales productos manufacturados en el Valle son: textiles, llantas, cemento, pastas alimenticias, productos metálicos, papel y cartón, productos químicos y farmacéuticos, productos lácteos, alcohol, ron y azúcar. Además de Cali son centros manufactureros Palmira, Tuluá, Buga y Cartago.

Como factores determinantes del crecimiento industrial del Valle deben mencionarse los siguientes:

a) Un clima favorable tanto para el suministro de materias primas agrícolas como para procedimientos fabriles.

b) Una buena red de carreteras y los Ferrocarriles Nacionales que facilitan el transporte, además de la vecindad al puerto de Buenaventura.

c) Un creciente mercado local que se manifiesta en los varios centros urbanos existentes con gran número de habitantes.

d) Una buena oferta de mano de obra y la disponibilidad de energía eléctrica que está en continuo progreso.

El Departamento del Valle cuenta con una activa vida comercial que se manifiesta en el intenso comercio de mercancías que sostiene con los demás departamentos y con el exterior; por

el puerto de Buenaventura se realiza una alta proporción de las importaciones y exportaciones del país, ya que este puerto ocupa el primer lugar en cuanto a volumen y valor de mercancías movilizadas hacia el exterior y en cuanto a la proporción de las mercancías nacionalizadas.

### Minería

El principal producto minero del Valle es el carbón, que se encuentra principalmente en la Cordillera Occidental. En 1964 la firma AUTEKO de Bélgica <sup>2/</sup> hizo una estimación de las reservas explotables de carbón en 42.000.000 de toneladas métricas, cifra que discrepa con otras conocidas, pero no es posible hasta el momento dar una cifra más o menos exacta por cuanto los cálculos existentes se han hecho más por apreciación geológica que por medio de perforaciones.

La Cordillera Occidental también encierra depósitos de caliza, y su explotación se utiliza en la fabricación de cemento. En la Costa del Pacífico se encuentran yacimientos de oro, plata y platino. Se considera también que hay yacimientos de petróleo tanto en la región litoral como en la parte plana del Valle

### Servicios Públicos

Por lo general los servicios públicos de las poblaciones vallecaucanas se comparan favorablemente con los de otras ciudades del país, pero aunque caso todas ellas cuentan con suministro de energía eléctrica, alcantarillado y acueductos, todavía estos servicios no son siempre suficientes para atender ade-

---

<sup>2/</sup> Cauca Valley Coal Survey (Análisis del Carbón del Valle del Cauca) AUTEKO, Brussels. 1964; 693 páginas.

cuadamente a la población y al desarrollo industrial que están en continuo crecimiento.

### Transporte

El Valle del Cauca es uno de los departamentos que tienen mejores vías en el país, sin embargo, las deficiencias existentes influyen adversamente en el desarrollo de la economía regional. Las mejores carreteras se encuentran en la parte plana del Valle; es de anotar que prácticamente solo en esta zona se encuentran vías completamente pavimentadas. Es muy necesario mejorar las carreteras departamentales que alimentan las vías nacionales.

Actualmente está en ejecución un mejoramiento vial de bastante importancia: una carretera entre Buga y Buenaventura, con unión de esta con Cali por Dagua. Cuando se termine, quizás a fines de 1966, será de gran estímulo para la región.

El Valle cuenta con una red de ferrocarriles que le comunica con otras regiones del país y con el puerto de Buenaventura. Se utiliza frecuentemente, no solo en el transporte de la población, sino también en el de productos agrícolas y ganado. Existen además del aeropuerto de Cali dos aeródromos menores localizados en Tuluá y Cartago. Acaba de empezar la construcción de un aeropuerto internacional con capacidad para mayor tráfico, incluyendo aviones de propulsión a chorro.

PARTE II - SITUACION ACTUAL DEL SECTOR AGROPECUARIO

## Capítulo 3 - DESCRIPCION DEL SECTOR

### Las Regiones o Areas Agrícolas

Actualmente no existe un mapa que muestre exactamente las zonas o áreas agrícolas del Valle del Cauca; sin embargo, se han elaborado algunos mapas de uso económico de la tierra, de los cuales el más reciente (julio de 1964) es el preparado por la CVC (ver mapa 1). Este mapa comprende la parte plana del Valle del Cauca y parte del norte del Departamento del Cauca y muestra tentativamente la clase y uso de la tierra de estas zonas.

De acuerdo con este mapa los cultivos predominantes en el norte del Valle (Cartago, Obando, La Victoria, Roldanillo, La Unión, Toro, etc.) son algodón, maíz, frijol, y pastos. Entre Zarzal y Bugalagrande, caña de azúcar, pastos y también maíz, algodón, frijol y arroz. En el centro del Valle (Tuluá, Buga, Guacarí) algodón, maíz, arroz y pastos. En Palmira y municipios vecinos el principal cultivo es la caña de azúcar, cultivándose además maíz, frijol, algodón, arroz y pastos. En la zona de Cali se encuentra caña de azúcar, arroz, algodón y pastos. En el norte del Cauca (Puerto Tejada, Caloto, Santander) los cultivos principales son arroz, caña de azúcar y pastos. <sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> En las zonas donde se cultiva maíz, algodón y frijol, también se cultiva sorgo y soya, ya que son frecuentes las rotaciones entre estos cultivos.

## Recursos

### Tierra

El Valle del Cauca tiene un extensión superficial total de 20.940 kilómetros cuadrados (o sea 2.094.000 hectáreas) y de acuerdo con el Censo Agropecuario del Valle del Cauca de 1959, realizado por la Facultad de Economía de la Universidad del Valle, el área total en fincas es de 1.167.947 hectáreas, lo que indica que el 55,8% del área total del Departamento corresponde a área en fincas.<sup>2/</sup>

Número y tamaño de las fincas. Después del Censo Agropecuario de 1959, no se ha efectuado ningún estudio a escala departamental que contenga información sobre este punto. Los Cuadros 2 y 3 muestran el número y tamaño de las fincas del Valle del Cauca; el Cuadro 3 registra además los porcentajes correspondientes para los distintos grupos de tamaño de fincas. De acuerdo con tales cifras el área promedio de las explotaciones agropecuarias del Valle es de 23 hectáreas. Sin embargo, este promedio no es muy representativo, por cuanto del total de 50.823 fincas, hay 20.808 (o sea el 40,9% del total) que tienen menos de 3 hectáreas y ocupan solamente el 2,1% del área total. Hay 35.500 fincas menores de 10 hectáreas (o sea el 68,8% del total) que tienen en promedio una extensión de 3,2 hectáreas y ocupan solamente el 9,5% del área total. Por otra parte hay 11 fincas que ocupan el 4,4% del área total y tienen un área promedio de 4.715 hectáreas. Fincas mayores de 100 hectáreas hay 2.176 (o sea

---

<sup>2/</sup> El Censo Agropecuario de 1959, cubrió todas las explotaciones agropecuarias del Departamento, cualesquiera que fuese su tamaño y ubicación o fines de producción; exceptuándose solo los terrenos dedicados a la producción de artículos forestales y pesqueros.

el 4,3% del total) que ocupan el 58% del área total y tienen una extensión promedio por finca de 311 hectáreas. Estas cifras dan una idea de la inapropiada distribución de la tierra en el Valle del Cauca.

Formas de tenencia. Los Cuadros 4 y 5 muestran las formas de tenencia de la tierra en el Valle del Cauca. Del análisis de la información contenida en estos cuadros se observa, por una parte, que la mayor proporción de los operadores, el 72,2% son propietarios, y, por otra, que de las explotaciones en arrendamiento el mayor porcentaje (el 77,5% del total) corresponde a la forma denominada "aparcería", que consiste en el pago del canon de arrendamiento con una parte proporcional de los productos obtenidos.

Aprovechamiento de la tierra. Los Cuadros 6 y 7 muestran el patrón de aprovechamiento de la tierra en el Valle del Cauca en 1959. No existe información mas reciente; por lo tanto, se hace necesario utilizar la contenida en el Censo Agropecuario de 1959.

La distribución de la tierra es como sigue: cultivos anuales 11,7%, cultivos permanentes 18,5%, prados y praderas permanentes 49,3%, montes y bosques 15,8% y tierras de toda otra clase 4,7%. El Gráfico 1 muestra la distribución del uso y aprovechamiento de la tierra, de acuerdo al Censo Agropecuario de 1959. La alta proporción de tierra en pastos se debe especialmente a que no puede ser aprovechada completamente porque los programas regionales de obras de riego y drenaje y control de inundaciones no se terminarán aun, sino en muchos años y la mayoría de los agricultores no cuentan con los recursos económicos necesarios para invertir capital en obras de este tipo para sus propias parcelas. El alto énfasis en ganadería

tambien se debe a deficiencias en cuanto a conocimientos de las técnicas modernas de producción agrícola y de facilidades para transportar y almacenar los productos agrícolas adecuadamente.

Dentro de la tierra ocupada en cultivos, en relación con cultivos anuales, la mayor proporción se dedicaba en 1959 a maiz (48%), y respecto de cultivos permanentes, a café (51%). Probablemente estas proporciones han variado en años mas recientes, pero no es posible conocer con exactitud estas variaciones debido a la falta de datos de confianza totales para toda la región y para todos los cultivos. Por ejemplo, últimamente ha habido un incremento restable en el área sembrada en caña, y según datos de ASOCAÑA el área total sembrada en el Valle del Cauca es de 89.720 hectáreas, de las cuales 61.500 se destinan a la producción de azúcar y 28.220 a la producción de panela.

### Reservas forestales

El territorio del Departamento del Valle encierra una gran riqueza maderera en sus selvas vírgenes. Sobresalen las maderas para construcción y ebanistería, lo mismo que las medicinales. Entre las principales variedades conocidas están: el comino, crespo, chachajo, cedros, robles, nogal, quinos, balso, caucho blanco, arenillo y laureles.

### Recursos humanos

Ya se ha mencionado que de acuerdo con datos del DANE, en 1962, el 50,3% de la población del Valle vivía en áreas rurales. Posteriormente se analizarán las condiciones económico-sociales del sector agropecuario. Mientras tanto, pueden mencionarse como factores inherentes a la población rural los siguientes: en general el grado de capacitación en Administración Rural

es muy limitado; gran parte de los agricultores no llevan contabilidad agrícola, no efectúan análisis de sus tierras ni deciden qué producir de acuerdo a necesidades del mercado u otros factores técnicos.

Existe una gran proporción de la población rural que se dedica a trabajar para otros en las fincas grandes y solo utilizan su tierra como sitio de vivienda. Como en general los ingresos individuales son bajos, no existe, prácticamente, el ahorro entre la gran mayoría de los campesinos. Los agricultores progresistas o de mayores recursos económicos en su mayoría viven en las áreas urbanas y solo visitan ocasionalmente sus fincas, las cuales son manejadas por un administrador o mayordomo. Esta clase de agricultor tiene mayores posibilidades de éxito porque posee mayor acceso al crédito y además, puede obtener más fácilmente asesoramiento técnico para la explotación de su finca.

### Capital y crédito

No hay información sobre el capital invertido en el sector agropecuario del Valle. En el estudio de Roldanillo-La Unión-Toro <sup>3/</sup> se encontraron los siguientes promedios de capital invertido por finca de acuerdo al tamaño de las mismas:

<u>Grupos de Tamaño (Has.)</u>		<u>Promedio de Capital</u>
		<u>Total por Finca (\$)</u>
Hasta	1,0 ha.	4.125
De	1,0 a 5,0 has.	18.015
De	5,1 a 10,0 has.	56.547
De	10,1 a 20,0 has.	79.508
De	20,1 a 50,0 has.	268.454
De	50,1 a 100,0 has.	659.730
Más	de 100,0 has.	1.084.398

<sup>3/</sup> CVC, Análisis Económico de 109 fincas en el área del proyecto Roldanillo-La Unión-Toro, Cali, 1961-1962

Las facilidades de crédito para fines agropecuarios son muy limitadas en el Valle del Cauca y esta es una de las principales dificultades que afronta el sector agropecuario de la región. Las fuentes principales son la Caja Agraria, algunos bancos, y recientemente el INCORA.

Actualmente la entidad que más crédito otorga para fines agrícolas en el Valle del Cauca es la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero. Los bancos comerciales también conceden créditos para estos fines, pero dado que sus actividades son orientadas más que todo hacia el tipo de crédito comercial, el número de agricultores beneficiados por esta clase de crédito es más restringido.

El Cuadro 8 registra la distribución de la cartera de la Caja Agraria según destino. Se observa, según este cuadro, que prácticamente no ha habido mucho aumento en el número de préstamos otorgados por este Instituto durante los últimos años, y aunque se presenta cierto aumento en el valor total de la cartera año a año, este aumento no es muy significativo en términos reales. Entre 1961 y 1962 hubo un aumento del 19,6% y entre 1962 y 1963 hubo un aumento del 7,6%, medido a precios corrientes. Pero si se toman pesos constantes de 1961, los valores de la cartera para 1961, 1962 y 1963 serían de \$60.072.794, \$70.025.812 y \$59.666.117 respectivamente, lo que indica que los aumentos en el valor corriente de la cartera no han compensado la pérdida sufrida en el valor real de la moneda por efecto de la inflación. <sup>4/</sup>

---

<sup>4/</sup> Para el cálculo de los valores a precios constantes se utilizó el índice general de precios que publica el Banco de la República en su revista mensual.

El valor promedio por obligación solo ha variado de \$4.334 a \$5.570 entre 1961 y 1963, o sea un aumento de solo 28,5% entre un período anterior a la devaluación y un período posterior a ella, mientras que los precios en general subieron en un 31,5%. Esto significa una reducción de 2,3% en términos reales.

Los tipos de interés de la Caja Agraria se determinan de acuerdo a la cuantía y plazo, así:

Hasta \$5.000

Corto plazo	8% anual
Mediano plazo	10% "
Largo plazo	12% "

Más de \$5.000

Corto plazo	9% anual
Mediano plazo	11% "
Largo plazo	12% "

Los plazos varían de uno a doce años y las cuantías máximas son de \$150.000 para corto plazo y \$300.000 para mediano plazo.

Como parte de los programas de reforma agraria de INCORA, iniciaron operaciones en el Valle en 1964 cinco centros de crédito supervisado con agricultores pequeños, que no tienen acceso fácil a las fuentes ordinarias de crédito. Estos centros están localizados en Palmira, Candelaria, Cerrito, Florida y Roldanillo y cuentan con supervisores agrícolas y asistentes sociales que ayudan a los agricultores a planear mejor el uso del crédito en sus inversiones. Los créditos están orientados a favorecer a los agricultores de las llamadas "Unidades Agrícolas Familiares".

Para estos programas de crédito supervisado, INCORA cuenta con la colaboración de la Caja Agraria, Secretaría de Agricultura, Ministerio de Agricultura, SENA, CVC, INAGRARIO y otros organismos. Se está tratando de incrementar las cooperativas y se están distribuyendo vacas de leche, cerdos y aves de corral entre los agricultores; lo mismo que semillas, fertilizantes, bombas para riego y otros implementos agrícolas.

El Cuadro 9 muestra las finalidades de los préstamos otorgados por el INCORA como crédito supervisado durante 1964 en todo Colombia y en el Valle y se observa que la tercera parte del total corresponde al Valle. Dentro del total para el Valle, casi el 50% se destina a cultivos y el resto a otras actividades agropecuarias. El Cuadro 10 permite observar las clases y extensiones de los cultivos financiados con crédito supervisado en Colombia y en el Valle, en 1964. En la mayoría de los casos, el máximo préstamo dentro del programa es \$27.000; en la práctica pocos agricultores reciben el máximo, y el promedio ha sido de \$10.500. De la cuantía máxima solo se pueden otorgar hasta \$18.000 para costos de operación. Para compra de animales y para financiar nuevas inversiones en cultivos de tardío rendimiento (sin incluir costos de operación) el agricultor puede recibir hasta \$45.000. Los plazos varían de acuerdo a la finalidad y pueden llegar hasta 15 años.

El INCORA cobra un 5% de interés anual para sus préstamos, más un 1% adicional para disfrutar de seguro de vida. Se exceptúa de esta norma los préstamos para el establecimiento de nuevos cultivos de tardío rendimiento, para los cuales se cobra un 1% hasta el momento de recoger la primera cosecha y un 7% de allí en adelante, al cual se agrega el 1% mencionado para el seguro de vida.

## Organizaciones Agropecuarias

Dentro de las organizaciones agropecuarias que en una u otra forma ejercen influencia en el sector agropecuario, las principales son las siguientes:

a) Organizaciones privadas:

Almacenes Generales de Depósito del INA y Caja Agraria S.A., (INAGRARIO)

Asociación Nacional de Cultivadores de Caña de Azúcar, (ASOCAÑA )

Asociación de Porcicultores

Banco Ganadero

Federación Nacional de Algodoneros

Federación Nacional de Cafeteros

Federación Nacional de Arroceros

Fondo Ganadero del Valle del Cauca

Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Valle del Cauca

Sociedad de Agricultores Japoneses, (SAJA)

Estos organismos han sido creados para propender por el avance y defensa de los intereses de sus afiliados (tanto en sus actividades comerciales como en sus relaciones con el gobierno); para el fomento de los respectivos renglones que representan; y, en algunos casos para proporcionar recursos o asistencia técnica a sus miembros. Tienen importancia directa entre los agricultores y también por constituir cuerpos consultivos del gobierno para las distintas políticas que afectan al sector agropecuario.

Sobre los recursos con que cuentan para desarrollar sus funciones, sería necesario realizar una investigación adicional más a fondo para saberlo exactamente. No obstante se puede mencionar que algunos de ellos cuentan con agencias en las principales ciudades y tienen publicaciones periódicas de divulgación agropecuaria. Otros, como de Federación de Cafeteros, disponen de personal entrenado que ayuda directamente a los agricultores.

b) Organismos públicos o semipúblicos:

Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero

Centro Nacional de Investigaciones Agrícolas

Centro de Formación Profesional e Investigación  
Agrícola

Instituto de Fomento Algodonero, (IFA)

Instituto de Fomento Tabacalero

Instituto Nacional de Abastecimiento, (INA)

Secretaría de Agricultura y Ganadería del Valle del  
Cauca

Zona Agropecuaria del Valle del Cauca (Ministerio de  
Agricultura)

Corporación Autónoma Regional del Cauca, (CVC).

Estos organismos ejercen su influencia en el sector agropecuario mediante sus labores de investigación, extensión y fomento agrícola que desarrollan entre los agricultores. Cuentan con bastantes recursos financieros y técnicos para desarrollar sus labores en el Departamento, y la mayoría son agencias de organizaciones nacionales que dependen en cierta forma de programas o políticas a escala nacional. En la Parte III de este informe se mencionan algunas de las funciones específicas y trabajos concretos que desarrollan en el Valle los principales organismos agropecuarios.

## Empleo e Ingresos en el Sector Agropecuario

### Empleo

Existe muy poca información sobre mano de obra agrícola en el Valle. No existen cifras sobre nivel de empleo y desempleo en el sector rural; sin embargo, INCORA estima, que asumiendo que el total de familias rurales sea de 1.800.000 en el país, cerca de 800.000 no tienen ocupación remunerativa en el campo, o sea el 44% del total. <sup>5/</sup>

El Cuadro 11 muestra la distribución en sectores económicos de la población económicamente activa del Valle, y de acuerdo con estas cifras se observa que la mayor proporción corresponde a personal ocupado en la agricultura, silvicultura, caza y pesca.

El empleo se caracteriza en el sector agrícola para la mayoría de las cosechas por su estacionalidad; esto es, las fincas que utilizan mano de obra remunerada mantienen unos cuantos trabajadores permanentes para las labores de mantenimiento y cuidado de los cultivos y para las labores que más requieren personal, como la recolección, limpieza y siembra contratan personal ocasional. Las fincas de menos extensión utilizan mano de obra familiar para casi todas las labores y aun esta permanece sub-utilizada parte del año debido a la limitada superficie operada.

Actualmente los trabajadores agrícolas empleados en la industria azucarera son quienes gozan de mejores garantías debido a la mayor estabilidad y a las prestaciones sociales que reciben, además de que obtienen los mejores salarios del sector agrícola.

---

<sup>5/</sup> Ramiro Ortiz Otero, Lo que tiene Colombia, artículo publicado en EL TIEMPO, Bogotá, Septiembre 17 de 1964

En 1963 los ingenios y refinerías utilizaron 18.900 personas en empleos directos, de las cuales la mayor parte se dedicaron a labores de campo; los ingenios paneleros utilizaron en trabajo de campo 6.730 personas. <sup>6/</sup>

Según estimativos de la Fundación para el Progreso de Colombia, el número de personas activas en el cultivo del café en el Valle del Cauca es de 50.201, que representan el 12,4 % del total cafetero del país. <sup>7/</sup>

En las áreas de minifundio, los operadores y demás miembros de la familia deben, en ciertas épocas del año, buscar trabajos ocasionales (limpiezas, recolección, etc.) en las fincas grandes, ya sea por jornal o por contrato; esto, si se les presenta la oportunidad de encontrar trabajo fuera de la finca. Según el estudio de Roldanillo-La Unión-Toro, <sup>8/</sup> la desocupación para los tres primeros grupos de fincas fue la siguiente, en 1961-1962:

<u>Tamaño de la finca</u>	<u>Porcentaje de desocupación</u>
Hasta 1,0 ha.	78 %
De 1,1 a 5,0 has.	68 %
De 5,1 a 10,0 has.	57 %

---

<sup>6/</sup> Datos suministrados por el señor Vitaliano Izquierdo, de ASOCAÑA.

<sup>7/</sup> Banco Cafetero, La Industria Cafetera en la Agricultura Colombiana, Bogotá, 1962

<sup>8/</sup> CVC, Análisis Económico de 109 Fincas en el Área del Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro, Cali, 1962. La desocupación se encontró en este estudio deduciendo del total de días disponibles durante el año, los días trabajados por el agricultor en su finca. Se consideró que el total de días disponibles para trabajar durante el año era de 264.

El Cuadro 12, aunque se refiere a un área limitada del Departamento, muestra la necesidad que tienen los trabajadores de las fincas pequeñas de buscar trabajo fuera de sus fincas, ya que el trabajo utilizado en sus propias fincas les deja mucho tiempo disponible. <sup>9/</sup>

### Ingresos

Fuera de las estimaciones de CEPAL para el año de 1953, no hay estimaciones sobre ingreso per cápita, ni ingresos globales. De acuerdo con resultados preliminares de un estudio que está realizando Planeación, en 1958 el ingreso neto anual per cápita para la población dependiente de la agricultura fue de \$180. Según CEPAL las siguientes son estimaciones de ingreso anual per cápita para tres grupos de actividades, en la agricultura del país, en 1953:

	<u>1953</u>	<u>1964</u> <sup>10/</sup>
Café	\$ 475	\$ 1.603
Otros cultivos	364	1.228
Producción pecuaria	356	1.201

Como ingreso per cápita para el país, CEPAL da una cifra de \$668 para el mismo año. <sup>11/</sup>

<sup>9/</sup> Aunque en las fincas grandes no utilizan todo el tiempo disponible, el operador o su familia no buscan trabajo fuera de su finca en labores agrícolas.

<sup>10/</sup> Equivalente a los niveles de 1953, en pesos corrientes, estimado por el autor.

<sup>11/</sup> CEPAL, Análisis y Proyección del Desarrollo Económico III. El Desarrollo Económico de Colombia, Naciones Unidas, Mexico, 1957.

Para 1964, el equivalente sería de \$2.250.

Los Cuadros 13 y 14 muestran los ingresos según fuentes y grupos de tamaño de las fincas para el área Roldanillo-La Unión-Toro. No se puede afirmar que los promedios de esta región son representativos para el Valle del Cauca, pero al menos dan una idea al respecto. Según tales cuadros el ingreso familiar neto para los distintos grupos de fincas fue, en 1961-1962:

<u>Tamaño de las fincas</u> <u>(has.)</u>	<u>Ingreso familiar</u> <u>neto (\$), en efectivo</u>
Menos de 1,0	567
De 1,1 a 5,0	2.080
De 5,1 a 10,0	3.394
De 10,1 a 20,0	10.781
De 20,1, a 50,0	32.546
De 50,1 a 100,0	38.237
Mas de 100,0	269.081

El promedio ponderado de ingreso familiar neto para las fincas pequeñas (menso de 10 hectáreas) sería de \$1.890 y para las fincas de mas de 10 hectáreas de \$65.230.

### Resumen, Capítulo 3

Es difícil determinar las zonas o regiones agrícolas del Valle, puesto que no existe información reciente al respecto; sin embargo, se puede decir que los cultivos predominantes en el norte del Departamento son algodón, maíz, arroz y pastos y en el sur caña de azúcar, arroz, maíz, algodón, etc. Donde se cultiva maíz, algodón y frijol es frecuente la rotación de estos cultivos con soya y sorgo (datos de 1965).

El área promedio de las explotaciones agrícolas del Departamento es de 23 hectáreas. Hay un 40,9 % de fincas con extensiones menores de 3 hectáreas y que ocupan solo el 2,1 % del área total en fincas. El 4,3 % de las fincas son mayores de 100 hectáreas y ocupan el 58 % del área total. La forma más conocida de arrendamiento es la "aparcería" que consiste en el pago del canon de arrendamiento con una parte proporcional de los productos obtenidos. Del total de explotaciones en arrendamiento, el 77,5 % lo están en esta última forma mencionada (datos de 1959).

Del total de tierra en fincas hay un 11,7 % en cultivos anuales, un 18,5 % en cultivos permanentes, un 49,3 % en praderas permanentes, un 15,8 % en montes y bosques y un 4,7 % en tierras con otros usos (datos de 1959).

El 50,3 % de la población total del Valle vive en áreas rurales y gran parte de la fuerza de trabajo disponible en la zona rural está desempleada durante gran parte del año. Los agricultores que requieren crédito para la explotación de sus fincas tienen acceso especialmente a la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero y a los créditos supervisados de INCORA. No obstante, estas fuentes no son suficientes para cubrir las necesidades (datos de 1963).

En el Valle del Cauca operan varios organismos de carácter público y privado que se dedican especialmente al fomento y desarrollo del sector agrícola, pero que no han actuado con la suficiente coordinación, aunque recientemente se trata de canalizar su acción, mediante planes conjuntos, a través de la organización que se ha creado con el nombre de JUCODA y a la cual pertenecen la mayoría de ellos.

Las cifras existentes sobre empleo y desempleo en el Valle del Cauca son muy deficientes, pero según cálculos de INCORA para el país, cerca del 44 % de las familias rurales no tienen ocupación remunerativa.

En 1963, CEPAL calculó como ingreso per cápita para el país de \$668 que a precios corrientes equivaldría a \$2.254, en 1964. Para la zona de Roldanillo-La Unión-Toro se ha estimado un ingreso familiar neto en efectivo de \$1.890 para las fincas de menos de 10 hectáreas, en 1962.

## Capítulo 4 - PATRONES DE PRODUCCION AGROPECUARIA

### Cosechas Principales de la Región

#### Algodón

Aunque hay problemas que están reduciendo la producción, esta es de buena calidad y se absorbe en su mayor parte por las industrias locales de textiles y de aceites. La producción total fue de 23.000 toneladas, en 1964.

#### Arroz

En el Valle se efectúan siembras de secano y con riego. La producción total fue de 41.468 toneladas en 1964.

#### Cacao

Actualmente se están reemplazando muchos árboles viejos y enfermos de cacao en el Valle y también se están sustituyendo otros por cultivos más remunerativos. Según el DANE, la producción fue de 1.018 toneladas, en 1964.

#### Café

El Valle del Cauca es el segundo productor de café del país; la mayor proporción de la producción del Departamento se logra en las zonas de clima templado y en las montañas. Según datos de la Caja Agraria (Carta Agraria No. 144) la producción de café pergamino fue de 67.750 toneladas, en 1963.

### Caña

Este cultivo es uno de los que con mayor éxito se cultiva en el Valle del Cauca, con el resultado de que el Departamento produce alrededor de un 90% del azúcar del país. Ciertas condiciones naturales relacionadas con factores tales como temperatura, luminosidad y pluviosidad, permiten que se pueda cosechar y beneficiar la caña durante todo el año. Los rendimientos por unidad de área son buenos (aunque podrían aumentarse) y es un cultivo que no ofrece mayores problemas con plagas. Según datos de la Caja Agraria (Carta Agraria No. 144), la producción del Valle fue de 5.808.750 toneladas, en 1963.

### Frijol

Este cultivo tiene actualmente problemas respecto al control de plagas. La producción total fue de 2.780 toneladas, en el primer semestre de 1964.

### Maiz

Es uno de los cultivos de mayor importancia en el Valle; su producción total se divide en una proporción que se destina al consumo directo y otra que es absorbida por las fábricas procesadoras de alimentos concentrados para consumo humano y animal. La producción total fue de 210.000 toneladas, en 1964.

### Sorgo

Es un cultivo fácilmente mecanizable y sin mayores problemas fitosanitarios, por lo cual ha sido acogido por los agricultores del Valle. Se utiliza como materia prima (fuente

de carbohidrato y sustituto del maiz) por las fábricas procesadoras de alimentos concentrados para animales. Se produjeron 37.000 toneladas, en 1964.

### Soya

Este cultivo ofrece ciertos atractivos para los agricultores como son: corto período vegetativo; apropiada rotación-resistencia a plagas y enfermedades; y, es fácilmente mecanizable. Además existe estabilización de precios. La producción regional es consumida por Grasas S.A. de Buga y Lloreda Grasas y Aceites Vegetales de Cali. La producción fue de 25.345 toneladas, en 1964.

### Tabaco

Se cultiva más que todo en fincas pequeñas (de menos de media hectárea). La falta de buenas semillas y técnicas de producción le han impedido progresar en el Valle.

### Otros cultivos

Además de los ya mencionados, también se cultiva en el Valle plátano, yuca, legumbres, frutales, etc., pero todavía no hay datos recientes fidedignos de su producción.

Aunque la situación ha variado notablemente desde la época en que se tomó la información, los Cuadros 15, 16, 17 y 18 muestran la distribución de todos los cultivos mencionados y su importancia relativa de acuerdo al área que ocupa cada uno.

### Áreas Principales para Cada Cultivo

El Cuadro 19 muestra en forma aproximada las áreas principales de producción de los principales productos agrícolas.

### Valor de la Producción Agrícola

La falta de adecuada información estadística no permite calcular el valor global de la producción agrícola del Valle en forma precisa. El Cuadro 21 muestra el valor de la producción de los principales cultivos comerciales del Valle en 1963, que alcanzó un total de \$503.000.000.

### Productos Pecuarios

Según datos de la muestra agropecuaria concluida por el DANE, la población de vacunos del Valle del Cauca era de 573.660 cabezas, en 1964. Respecto a población avícola, el Valle ocupa el cuarto lugar del país con un total de 2.037.029, para el mismo año. El total de gallinas ponedoras era de 582.437, en 1964. <sup>12/</sup>

La producción de derivados de la ganadería en el Valle del Cauca no es suficiente para satisfacer la demanda interna; en un estudio realizado recientemente se encontró, que solo el 10% del ganado para sacrificio con destino al consumo regional es abastecido por los productores del Valle. <sup>13/</sup>

---

<sup>12/</sup> Datos publicados en EL TIEMPO, Mayo 29 de 1965.

<sup>13/</sup> Tomás López, Oscar Mazuera y Guillermo Berón, La comercialización del ganado y de la carne en el Valle del Cauca, (Tesis sin publicar). Cali, 1963.

La producción de leche tampoco es suficiente y es necesario importar de otros departamentos para abastecer el consumo directo y el consumo industrial; y, la producción de queso y manteguilla no ha alcanzado la etapa de producción comercial. La producción de pollos asaderos y huevos ha alcanzado un nivel más aceptable y actualmente algunos productores deben vender parte de su producción fuera del Departamento, especialmente en Cundinamarca.

### Áreas Principales para los Productos Pecuarios

El Cuadro 20 registra las áreas principales de producción de productos pecuarios.

### Valor de la Producción Pecuaria

No existen datos adecuados que permitan conocer el valor de la producción pecuaria del Departamento.

### Formas de Producción

A pesar de que en algunas zonas y para ciertos cultivos ya se aprecian mejoramientos en cuanto a las técnicas de producción utilizadas por los agricultores, aún persisten métodos anticuados de explotación entre la mayoría de ellos. Son muy pocos los agricultores que utilizan semillas mejoradas, insecticidas, fertilizantes, maquinaria adecuada y técnicas modernas.

En la parte plana del Valle se aprecia cierto progreso en cuanto a la modernización de las labores agrícolas, especialmente en las grandes haciendas e ingenios azucareros en donde ya se utilizan los conocimientos agronómicos y maquinaria

moderna. Pero esto contrasta con la situación imperante en las numerosas fincas pequeñas de subsistencia, y hasta muchas fincas de tamaño medio. Son notables también las diferencias entre el nivel tecnológico imperante en las montañas y el de la zona plana del Departamento.

### Aspectos sobre mecanización

Las fincas pequeñas del Valle hacen muy poco uso de equipo mecánico y esto es debido, especialmente, al hecho de que la mano de obra disponible (en gran parte mano de obra familiar) es relativamente mayor y la extensión explotada es muy limitada. Es notable el hecho de que muchas fincas utilizan maquinaria alquilada como se puede observar en los Cuadros 22 y 23. En el estudio sobre mecanización agrícola en Colombia realizado por la Caja Agraria se afirma que actualmente el Valle del Cauca se halla a la cabeza en Colombia respecto a mecanización agrícola. <sup>14/</sup> El área total mecanizable del Departamento es de 400.000 hectáreas y el área mecanizada, en cierto grado, de 272.100 hectáreas, o sea un 68%. Del total mecanizado corresponden 172.100 hectáreas a agricultura y 100.000 a ganadería.

Es cierto que en su mayoría las grandes fincas aprovechan los equipos mecánicos disponibles, pero de acuerdo con resultados obtenidos en algunos estudios realizados en zonas del Departamento, se ha observado que en numerosos casos la maquinaria es sub-utilizada. El Cuadro 24 muestra la utilización de tractores y accesorios en las fincas del área del proyecto Roldanillo-La Unión-Toro. Se observa que en general el número de hectáreas por tractor y accesorios disminuye a medida que aumenta el tamaño de las fincas; por otra parte, se ve que a medida que aumenta la extensión de las fincas aumenta el número de utilización de tractores. En el grupo de fincas mayo-

<sup>14/</sup> Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, Mecanización Agrícola en Colombia, Bogotá, 1964.

res de 100 hectáreas, el 73,7% utilizan tractor, mientras que, en el grupo de 1,0 hectárea a 5,0 hectáreas solo el 25,9% de ellas lo utilizan.

### Condiciones del trabajo

Los trabajadores agrícolas se encuentran divididos en varias categorías y de acuerdo a la categoría o grupo a que pertenecen varían las condiciones de trabajo. De acuerdo a la forma de pago se pueden clasificar en trabajadores pagados y no pagados; los primeros se dividen a su vez en permanentes y ocasionales (contratados).

Los trabajadores pagados permanentes son aquellos que permanecen en las fincas por todo el año o toda la época de la cosecha. Estos trabajadores gozan de todas las garantías que establece la ley: reciben un jornal fijo en efectivo y las correspondientes prestaciones sociales, aunque es necesario mencionar que muchos patronos eluden el cumplimiento de estas.

Los trabajadores pagados ocasionales son aquellos que trabajan por un tiempo determinado durante el año o la cosecha. No reciben prestaciones sociales. Los trabajadores por contrato son aquellos que reciben pago en efectivo (o en especie) por la realización de una labor específica mediante arreglo especial con el productor.

Los trabajadores no pagados son generalmente parientes del operador y reciben alimentación y alojamiento como pago. En algunos casos reciben algo en efectivo, pero no una cantidad fija por unidad de tiempo.

Existen muchas variaciones y arreglos especiales además de los mencionados y aunque el trabajo agrícola está contemplado en el Código Sustantivo del Trabajo y disposiciones especiales que lo reglamentan, son muchas las empresas o patronos agrícolas que no las cumplen o solamente las cumplen en parte. De acuerdo con la Ley, la jornada diario de trabajo debe ser de 9 horas (54 horas a la semana) y el salario mínimo diario es de \$9 para los trabajadores agrícolas. Además deben recibir las mismas prestaciones que los trabajadores urbanos (cesantía, prima de servicios y vacaciones), pero no gozan de subsidio de transporte y solo en algunos lugares pueden hacer uso del seguro social.

De acuerdo con cifras del DANE, el jornal agrícola en el Valle, sin alimentación, varió entre \$8 y \$22, con un promedio de \$12 para el clima caliente. Para el clima frío fluctuó entre \$8 y \$18, con un promedio de \$10,5.

Resumen, Capítulo 4

Los principales cultivos comerciales del Valle del Cauca son: algodón, arroz, caña, frijol, maiz, sorgo y soya; tambien se cultiva cacao, café, plátano, legumbres y frutales. Ultimamente se han intensificado sobre todo la demanda para consumo industrial de productos agrícolas como el algodón, la soya, el maiz y el sorgo y se ha incrementado bastante el cultivo de la caña (datos de 1965).

Las áreas principales de producción de los cultivos comerciales están localizadas especialmente en la zona plana del Departamento, y dentro de ésta, en los municipios de Palmira, Cerrito, Candalaria, Cali, Cartago, Zarzal, Buga, Tuluá, Obando, La Victoria, Roldanillo, La Unión y Toro (datos de 1965).

En cuanto a la producción pecuaria, el Valle debe importar ganado para sacrificio y leche para satisfacer las necesidades internas, y la producción de queso y mantequilla es de tipo familiar. La producción de pollos asaderos y huevos abastece el mercado local y deja un remanente de exportación a otros departamentos. Los principales centros de producción pecuaria son Cali, Buga, Bugalagrande, La Victoria, Palmira, Tuluá y Zarzal (datos de 1965).

En el Valle del Cauca se encuentran desde el tipo de agricultura moderna, en la parte plana del Departamento, especialmente en los ingenios azucareros y grandes haciendas, hasta los métodos anticuados que aun imperan en las fincas familiares. La agricultura vallecaucana es la mas mecanizada del pais, con un 68% de extensión mecanizada en relación con el área mecanizable (datos de 1964).

Existen varias categorías de trabajadores agrícolas y en muchos casos los obreros agrícolas no reciben salario en efectivo sino en especie o una combinación de los dos, Aunque el Código Sustantivo del Trabajo reglamenta el trabajo agrícola, muchas disposiciones no se cumplen en la práctica.

## Capítulo 5 - MERCADOS, MERCADEO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

### Demanda por Productos Agropecuarios

Los Cuadros 25 y 26 muestran algunas estimaciones de la demanda interna del Valle del Cauca por ciertos productos agropecuarios. Aunque estos son datos muy tentativos elaborados sin considerar coeficientes de elasticidad precio e ingreso de la demanda, permiten formarse una idea sobre el grado de importancia de cada uno de tales productos en la economía del Departamento. Todos ellos son productos que se producen en el Valle.

### Consumo en la Finca de la Producción Total

No existe información que se refiera a todo el Departamento respecto de la distribución de la producción de las fincas entre consumo en la finca, ventas, existencias para semillas, etc. Sin embargo, la información obtenida en el estudio de Roldanillo-La Unión-Toro <sup>15/</sup> da una idea sobre cual es la situación. El Cuadro 27 muestra que aun las fincas de los primeros grupos de tamaño, que podrían ser consideradas como de subsistencia, venden casi toda la producción, dejando solo una mínima parte para consumo en la finca. Esto es explicable por el hecho de que muchas veces los productores han obtenido crédito para cubrir sus gastos y deben saldarlos con la venta de la cosecha.

---

<sup>15/</sup> Op. Cit., página 13.

Para el caso de productos de consumo humano como maiz, frijol y plátano es notable este fenómeno. En el estudio de Cartago-La Victoria <sup>16/</sup> se encontró que de estos tres productos solamente se consume en casa el 2,9% de la producción total de las fincas de menos de 7,5 hectáreas; el 0,2% en las fincas de 7,6 a 15 hectáreas y el 0,05% en las fincas de 15,1 a 30 hectáreas (ver Cuadros 28 y 29). Estas cifras permiten también formarse una clara idea de la poca utilización de productos y subproductos de la finca en diferentes aspectos del consumo humano, que desde luego en términos porcentuales decrece a medida que aumenta la extensión explotada.

### Mercados dentro de la Región

Los principales mercados de productos agropecuarios del Valle son:

Palmira: Maíz, frijol, arroz, tomate, azúcar y panela

Buga : Legumbres, soya, sorgo, maiz y productos pecuarios

Tuluá : Café, maiz y ganado

Cartago: Ganado, principalmente (es el principal mercado para el ganado proveniente de la Costa Atlántica y Medellín); maiz y frijol

Bugalagrande: Principal mercado para la producción de leche. Aquí está ubicada la mayor planta procesadora de leche del país, CICOLAC

Sevilla: Café y cacao.

---

16/ Estudio en preparación.

### Exportaciones e Importaciones de Productos Agropecuarios

No hay cifras sobre la salida de productos agrícolas del Valle hacia otras zonas. Sin embargo, se sabe que este Departamento abastece al país de casi todo el consumo de azúcar y panela. En 1963 el Valle exportó cerca de 28.000 toneladas de maíz a otros departamentos, pero importó del Cauca y Nariño cerca de 20.000 toneladas. El Valle exporta arroz de inferior calidad a la Costa Atlántica, Antioquia, Cauca y Nariño, e importa arroz superior especialmente del Tolima y el Huila. También se afirma que mucho café sale del Valle y regresa reempacado para ser exportado por Buenaventura.

Actualmente el Valle del Cauca exporta también frutas a otros departamentos. Frutas de clima tropical, como naranjas y uvas especialmente, se venden en Antioquia, Cundinamarca y la Costa Atlántica. Pero al Valle se importan otras clases de frutas, como manzanas y peras de Cundinamarca y Boyacá.

En pequeña escala sale para otros departamentos plátano y cacao, lo mismo que algunas variedades de frijol que no son apetecidas por los vallecaucanos, pero se importan otras variedades. Productos de clima frío como papa, trigo, cebada y tubérculos llegan de otras zonas al Departamento. Una parte del algodón producido en el Valle se consume por las fábricas textiles locales y otra fuera del Departamento.

Respecto a la ganadería y productos pecuarios, el Valle actualmente se abastece de otros departamentos, especialmente de ganado para sacrificio. En el estudio realizado en el Valle sobre ganadería, y que se mencionó antes, en 1963, se afirma:

"El ganado que se consume en el Valle procede en un alto porcentaje, calculado en un 70%, de los departamentos de Bolívar y Córdoba, la otra parte está distribuida entre Cauca, Nariño y Caquetá (estimada en un 20%) además del suministro del propio departamento al que corresponde un 10%, porcentaje que es bajo en comparación con el proveniente de los otros lugares mencionados". <sup>17/</sup>

Aunque algunas compañías distribuidoras de leche de Pereira y Manizales llevan hacia esas ciudades leche del Departamento del Valle, la proporción es pequeña en comparación con lo que se compra del Valle a otros departamentos. CICOLAC trae aproximadamente unos 30.000 litros diarios de Caldas, Cundinamarca, Cauca y Tolima.

#### Situación del Mercadeo

Es difícil establecer pautas sobre los procedimientos de venta de algunos de los productos agrícolas del Valle. Para maíz, frijol, arroz y tomate el sistema es muy complejo; generalmente estos renglones pasan por varios intermediarios antes de llegar al consumidor final. Es típico el caso del maíz, que en algunas épocas y a pesar de presentarse una buena cosecha en el Departamento hay déficit debido a que los intermediarios preveen un mayor precio en otra plaza y lo trasladan allá. En otras ocasiones es baja la cosecha y sin embargo hay abundancia del grano en el Valle debido a que los intermediarios lo traen de otras zonas. Para arroz, frijol y tomate la situación es similar.

---

<sup>17/</sup> Op. Cit., página 29.

Algunas empresas que utilizan maiz en la elaboración de sus productos industriales deben en ciertos casos comprar a intermediarios a pesar de haber desarrollado campañas para el fomento del grano y haber brindado asistencia técnica a algunos productores para tratar de asegurar el suministro de sus requerimientos.

Para la soya, algodón y caña de azúcar, el procedimiento de venta es menos complejo. La casi totalidad de la producción de soya es absorbida por Grasas S.A., de Buga y Lloreda Grasas y Aceites Vegetales de Cali. La producción de algodón se concentra en las agencias del IFA y luego es distribuida por DIAGONAL y la Federación de Algodoneros. La producción de caña va directamente a los ingenios azucareros y paneleros.

La federación de Cafeteros compra una parte de la producción de café y otra es comprada por las tostadoras del grano; sin embargo, hay que mencionar que en el mercadeo de este producto también se presenta una gama bastante amplia de intermediarios.

En general, se pueden mencionar los siguientes puntos como causantes de la mala situación del mercadeo agrícola.

- 1) Existen demasiadas personas envueltas en el sistema, lo que lo hace antieconómico;
- 2) No existe uniformidad en cuanto a sistemas de pesas y medidas, especialmente al nivel del productor;
- 3) Existe mucha fluctuación en los precios, especialmente para maiz, frijol, arroz y tomate; <sup>18/</sup>

18/ Los Cuadros 20 y 31 permiten observar las tremendas fluctuaciones de precios que experimentan algunos productos agrícolas del Valle; muestran también cómo productos como el algodón y la soya que tienen un mercadeo mejor organizado no padecen tales fluctuaciones.

- 4) Faltan adecuados sistemas de almacenamiento disponibles a bajo costo para el productor;
- 5) Falta un adecuado conocimiento del mercado por parte de productores y consumidores;
- 6) Faltan políticas adecuadas de crédito para proteger al productor, especialmente al pequeño productor;
- 7) No hay transporte adecuado, especialmente para los productores pequeños y medianos;
- 8) Existen situaciones de monopolio o control de mercado para ciertos productos por parte de mayoristas fuertes.

### Situación del Transporte y Almacenamiento

#### Transporte

En general, y como ya se mencionó, el Valle del Cauca cuenta con buenas vías de comunicación, por lo menos entre los principales centros productores y consumidores. En invierno se presentan problemas con las carreteras vecinales o secundarias que en muchos casos se vuelven intransitables lo que dificulta el acarreo de los productos agrícolas desde los lugares de producción alejados de los centros de distribución y consumo. A pesar de esto se puede decir que la situación no es alarmante.

Actualmente parece no existir déficit de vehículos para el transporte agrícola; sin embargo, muchos vehículos se encuentran en mal estado debido a la escasez de repuestos. Hay que aclarar que respecto al transporte agrícola se presenta el fenómeno de que durante ciertas épocas del año las empresas transportadoras tienen problemas por falta de carga y en ciertos períodos los vehículos son insuficientes en relación con la carga disponible. Es decir en las épocas de recolección de las cosechas aumenta el volumen de carga disponible.

Esto está relacionado con la falta de almacenamiento de los productos y su normal distribución durante el año. Respecto a las tarifas, estas han sido fijadas por el gobierno, aunque en ciertos casos el transportador y el dueño de la carga efectúan arreglos especiales de acuerdo con el cuidado que requiera el producto u otras consideraciones especiales.

El uso del ferrocarril para transporte agrícola está más bien restringido debido a que esta clase de transporte tiene algunas desventajas en comparación con el transporte vial. Por ejemplo, hay necesidad de llevar el producto hasta el sitio de embarque y recogerlo en el sitio de desembarque; y en general es más demorado que el transporte vial pues este último se realiza en forma continua. Además con los camiones no hay necesidad de hacer transbordos y el trámite para utilizar los servicios del transporte vial es más sencillo que por ferrocarril.

Actualmente el producto agropecuario que más se transporta en ferrocarril es el ganado. Esto se debe a que los fletes son más reducidos que en el transporte por camión y, además, porque las pérdidas por maltrato y magullamiento son menores. También se transporta por ferrocarril en una escala mucho menor que por camión, maíz, frijol, panela y azúcar, especialmente para Antioquia. El ferrocarril se utiliza para transporte de algunos productos agrícolas (frutas, tomate, maíz, frijol) dentro del Departamento.

Las tarifas para transporte por ferrocarril son much más bajas que el transporte por camión y son fijadas por el Departamento de Control de los Ferrocarriles Nacionales. Hay una para cada producto, con fletes preferenciales para víveres y ganado.

### Almacenamiento

Respecto a almacenamiento no existen silos o bodegas en cantidad suficiente ni con las condiciones necesarias para ofrecer un modo de equilibrar en cierta forma la oferta y la demanda de productos agrícolas. Actualmente hay algunas entidades que cuentan con bodegas o silos para su uso particular y existen también los llamados almacenes generales de depósitos que ofrecen sus bodegas para el almacenamiento de productos agrícolas o industriales mediante el pago correspondiente por este servicio.

Entre las entidades que cuentan con bodegas o depósitos para almacenamiento de productos agrícolas se pueden mencionar:

1) El INA (Instituto Nacional de Abastecimiento) tiene una bodega de 4.800 metros cuadrados en Yumbo y otra de la misma capacidad en Palmira (se pueden almacenar 154.000 bultos de maíz de 75 kilogramos o de frijol de 62.5 kilogramos). Además en Cali tiene una pequeña bodega de 500 metros cuadrados y en Buga varios silos con una capacidad de almacenamiento de 6.000 toneladas métricas y bodegas para 1.000 toneladas métricas. También cuenta con silos y bodegas en Cartago, con capacidad para 4.000 toneladas.

2) El IFA (Instituto de Fomento Algodonero) tiene bodegas en las cuatro agencias con que cuenta en el Valle (Buga, Palmira, Zarzal y Roldanillo) para almacenamiento de algodón en rama y para almacenamiento de la semilla. La bodega de Buga tiene una capacidad para 120.000 toneladas en rama y la de Palmira (bodega para semilla) tiene 10.000 metros cuadrados.

3) La Federación de Cafeteros cuenta con una gran bodega para almacenar sobrantes de café en Buga, con una capacidad de almacenamiento suficiente para 2.000.000 de bultos de 5 arrobas.

4) SAJA (Sociedad de Agricultores Japoneses), en Palmira, tiene bodegas propias para el almacenamiento de sus productos.

5) Grasas S.A. de Buga tiene depósitos con capacidad para almacenar 24.000 toneladas de soya y 14.000 toneladas de algodón.

Evidentemente, se está haciendo poco uso del almacenamiento de productos agrícolas como un medio para tratar de equilibrar la oferta y la demanda de los mismos. Una de las razones es que la utilización de las bodegas o silos recarga los costos por la necesidad de conservar los productos en ciertas condiciones especiales para evitar su deterioro. Además, los agricultores no cuentan con recursos económicos suficientes para cubrir este gasto adicional y al mismo tiempo esperan una época mejor para la venta de sus productos.

A principios de este año fue creada una nueva entidad con el objeto de que contribuya a regular el mercadeo de productos agrícolas. Esta entidad es INAGRARIO, organizada por la Caja Agraria y el INA, y que operará por medio de almacenes generales de depósito. Básicamente buscará facilitar a los agricultores la venta de sus cosechas oportunamente mediante los servicios de almacenamiento en bodegas o silos y el otorgamiento de bonos de prenda descontables en las agencias de la Caja de Crédito Agrario. Inicialmente operará con granos como maiz, frijol, soya, etc. En el Valle del Cauca abrirá actividades inicialmente utilizando las instalaciones de ALMADELCO en Palmira.

Resumen, Capítulo 5

La mayor proporción de la producción obtenida en las fincas del Valle se destina a las ventas; solo una mínima parte se destina al consumo en la explotación, aún en las fincas de subsistencia. El Departamento exporta maíz, arroz, azúcar, panela y frutas a otros departamentos, pero en cierta forma estas exportaciones son de tipo ocasional dado que se presentan altibajos en la producción, especialmente de granos, que hace que en ciertas épocas haya déficit y en otras superávit de tales productos. La mayor proporción del ganado que se sacrifica en el Departamento proviene de la Costa Atlántica (Bolívar y Córdoba), de Cauca, Nariño y Caquetá (datos de 1962).

Ciertos productos agrícolas de consumo industrial como el algodón, la soya, el sorgo y también la caña ofrecen menos problemas para su comercialización. Otros como maíz, frijol y tomate están sujetos a períodos de escasez y de abundancia que conllevan tremendas fluctuaciones de precios. Es notable la falta de transporte adecuado y de almacenamiento a bajo costo para los productos agrícolas, especialmente para favorecer al pequeño y mediano productor de la acción nociva de los intermediarios innecesarios. Aunque algunos organismos como el INA, el IFA, la Federación de Cafeteros y otros cuentan con bodegas y silos, su número y calidad no son adecuados para ofrecer un buen servicio a bajo costo y en forma oportuna (datos de 1964).

Capítulo 6 - CONDICIONES ECONOMICO-SOCIALES

Ingreso

No existe información al día sobre ingreso per cápita para el agricultor vallecaucano. El Cuadro 32 se elaboró en base de información recolectada para el estudio de 109 fincas en Roldanillo-La Unión-Toro.<sup>19/</sup> Las cifras contenidas en tal cuadro permiten formarse una idea sobre la situación del Departamento, ya que pueden ser tomadas como representativas, guardando las debidas reservas del caso. En resumen, tal cuadro muestra:

<u>Grupos de Tamaño</u> (Has.)	<u>Ingreso Anual Per Capita (\$)</u>		
	<u>Ingreso Monetario</u>	<u>Ingreso no Monetario</u>	<u>Ingreso Total</u>
Menos de 1,0	331	33	364
De 1,1 a 5,0	543	66	609
De 5,1 a 10,0	1.145	139	1.284

El promedio de ingreso total per cápita para los tres grupos (o sea para las fincas de menos de 10,0 hectáreas) es de \$549. El promedio de miembros por finca familiar fue para estos grupos de 6,1 (datos de 1962).

Los ingresos monetarios incluyen: venta de productos agrícolas, venta de productos pecuarios, ventas netas de ganado, salarios recibidos por trabajo fuera de la finca y renta recibida por alquiler de maquinaria. Los ingresos no monetarios incluyen: consumo de productos agrícolas de la finca, consumo de animales de la finca y consumo de productos pecuarios de la finca (datos de 1962).

<sup>19/</sup> Op. Cit., página 13.

## Nutrición

En general se puede afirmar que la población rural del Departamento padece de desnutrición en distintos grados, es decir, desde desnutrición leve hasta desnutrición aguda. La dieta diaria del agricultor típico vallecaucano es extremadamente monótona y aunque en muchos casos la alimentación es abundante en cantidad no lo es en calidad. Los ingresos de los minifundistas y jornaleros agrícolas son tan bajos que les impiden incluir carne, leche y huevos en su dieta diaria. En general, la alimentación diaria del agricultor regional se compone de: una taza de café endulzada con panela y una arepa de maíz al desayuno; sancocho con abundante plátano y yuca al almuerzo; y frijoles con plátano, yuca y arroz en la comida. Casi en todas las familias campesinas se consume carne diariamente pero en muy poca cantidad.

De acuerdo con una encuesta realizada en Dagua por la Seccional de Nutrición del Valle dependiente del Ministerio de Salud Pública, en 1962, el consumo promedio de calorías por días fue para la zona rural de 1.804 y el consumo diario de proteínas para la misma zona fue de 57,1 gramos. En el mismo estudio se encontró que el valor monetario de los alimentos consumidos por día era de \$1,15 por persona y \$7,63 por familia rural; el consumo diario de leche fresca fue de 16 gramos en promedio y el de carne y derivados (carne con hueso) fue de 42 gramos por persona y por día; el consumo de huevos fue de 3 gramos diarios por persona. <sup>20/</sup>

---

<sup>20/</sup> Departamento de Desarrollo de la Comunidad del Valle, Encuesta Alimenticia Practicada en el Municipio de Dagua, Cali, 1962.

Las cifras anteriores se refieren solamente a una pequeña área del Valle; sin embargo, permiten formarse una idea sobre lo escasa que es en elementos nutritivos la dieta diaria del agricultor vallecaucano.

En estudios realizados por el Departamento de Nutrición de la Universidad del Valle en Candelaria, en 1961, se encontró la siguiente composición de la dieta ingerida por persona y por día:

<u>Alimentos</u>	<u>Gramos</u>	<u>Factor</u>	<u>Calorías</u>	<u>%</u>
Carbohidratos	335,34	4	1.341,36	76,10
Proteínas	30,70	4	122,80	6,97
Grasas	33,16	9	298,44	16,93
			<u>1.762,60</u>	<u>100,00</u>

"Lo encontrado, es apenas suficiente para suplir las necesidades nutricionales de un adulto, de no más de 60 kilos de peso y relativamente sedentario; es definitivamente insuficiente para una mujer embarazada o lactante (que eran el 8,57% de nuestra muestra), y su composición porcentual es inadecuada para niños pre-escolares (0-5 años), y adolescentes (13-15 años) que estén en periodo de crecimiento, ya que el contenido porcentual de proteínas es muy bajo y en su mayoría (62,74%), son de origen vegetal y por lo tanto de una calidad biológica inferior; en nuestra encuesta, los pre-escolares y adolescentes en crecimiento acelerado constituían el 28,57% del total de la muestra de 210 personas (34 familias)". 21/

---

21/ Datos suministrados por el Dr. Leonardo Sinisterra, mediante carta de Enero 26 de 1965, Cali.

## Vivienda

De acuerdo con el Censo Agropecuario de 1959, de las 50.823 explotaciones agropecuarias consideradas, el 6,3% (3.203) no contaban con vivienda. Aunque esta cifra no es muy elevada, hay que considerar que gran parte de las viviendas existentes carecen de servicios básicos para garantizar una manera más o menos higiénica de vida. Existe deficiencia de baños, sanitarios, cocina, energía eléctrica, agua potable, etc. La casa típica del agricultor vallecaucano está construida con paredes de bahareque, pisos de tierra, techo de paja y con dos o tres cuartos además de la cocina. Las condiciones antihigiénicas de la vivienda se agravan, en muchos casos por el hacinamiento y promiscuidad con animales domésticos en que viven. Según los Cuadros 33 y 34 el promedio de personas por vivienda es de 5,9.

La falta de agua potable por la carencia de acueductos en las zonas rurales es otro factor negativo en las condiciones de higiene del sector. Los agricultores utilizan el agua de quebradas tanto para el consumo humano como para el lavado de los utensilios de cocina y prendas de vestir, en algunos casos se utiliza agua de aljibes o pozos. En la encuesta realizada en Dagua en 1962 por la Secretaría de Salud Pública se encontraron las siguientes características para la vivienda rural:

"Las habitaciones constaron de 1 a 3 piezas y cocina, los pisos fueron en un 46% en tierra, un 20% en tierra y madera, un 20% en madera, un 5% en mosaico y 8% en ladrillo y cemento; todas las viviendas utilizaban luz de velas, el agua utilizada provenía en la mayor parte de quebradas o pilas, el 8% de las fincas tenía letrina, el 3% inodoro de porcelana y el 89% no tenía nada respecto a inodoros" <sup>22/</sup>

---

<sup>22/</sup> Op. Cit., página 48.

## Salud

El agricultor típico vallecaucano se encuentra propenso a contraer enfermedades debido a que su alimentación es poco balanceada y escasa en elementos vitales. Aunque no existen suficientes estadísticas al respecto, se puede afirmar que la desnutrición y las enfermedades infecciosas son los factores que más aquejan la salud de la población vallecaucana. Según datos del DANE, las enfermedades que más se presentaron en el Valle en 1961 fueron, según orden de importancia: diarreas en niños menores de 2 años, blenorragia, influenza, tuberculosis del aparato respiratorio y diversas enfermedades debidas a helmintos. Según el informe del Secretario de Salud Pública al Gobernador del Departamento en 1962, hubo 19.890 defunciones y de este número 7.203 (el 20,8% corresponde a niños menores de un año, lo que da una idea del grado de mortalidad infantil). Según cifras del DANE, la mortalidad en 1961 fue en el Valle de 11,3 por habitantes, pero la cifra verdadera indudablemente debe haber sido apreciablemente más alta, por el hecho de que muchas defunciones no se reportan.

## Educación Rural

De acuerdo con cifras del DANE, <sup>23/</sup> había en el Valle 918 escuelas primarias rurales oficiales (el número de escuelas primarias rurales privadas es muy limitado y no se hará referencia a ellas aquí), discriminadas así:

Para hombres	125
Para mujeres	129
Alternadas	46
Mixtas	<u>618</u>
Total	918

<sup>23/</sup> DANE, Anuario General de Estadística, 1961, Bogotá, 1963.

Estas 918 escuelas estaban atendidas por 1.179 profesores, de los cuales había 197 hombres y 982 mujeres lo que quiere decir que había 1,3 profesores por escuela. Es necesario mencionar que el nivel educativo de estos profesores es alarmantemente bajo: del total de ellos solamente el 48,4% había ingresado a un colegio de bachillerato y solo el 1,8% se habría graduado. El 29% de estos profesores solamente había recibido educación primaria. Con grado de normalista había el 9,3% y el número de los que habían recibido alguna instrucción universitaria era insignificante.

Alumnos matriculados en escuelas primarias oficiales habían 43.282, entre hombres (el 50,5%) y mujeres (el 49,5%) distribuidos de acuerdo con el año que cursaban en la forma siguiente:

	<u>Número</u>	<u>Porcentaje</u>
Primer año	25.923	59,9
Segundo año	13.890	32,1
Tercer año	2.300	5,3
Cuarto año	774	1,8
Quinto año	395	0,9
Total	<u>43.282</u>	<u>100,0</u>

Observando las cifras anteriores se ve que los alumnos que cursan los años superiores de la primaria son muy pocos y esto quizá se explica, por la necesidad que tienen de trabajar en las labores agrícolas de la finca cuando llegan a cierta edad o por la escasez de escuelas. Si consideramos que de acuerdo con el Censo Agropecuario de 1959 había en el Valle 50.823 fincas, esto quiere decir (asumiendo que este número persistiera para 1961)

que menos de un niño por finca asistía a la escuela. Además, para el mismo año solamente había un profesor por cada 36,7 alumnos y 47,1 alumnos por escuela. <sup>24/</sup>

Respecto a educación agropecuaria propiamente, se puede observar de un informe preparado por la CVC <sup>25/</sup> lo siguiente:

"...existen 5 escuelas prevocacionales, 4 vocacionales y una normal para el entrenamiento de profesionales vocacionales en el Departamento;...hay un total de 523 estudiantes matriculados en estas escuelas; 390 de estos se encuentran en los años primero a quinto; y 133 están en los diferentes años de escuela normal.

La escuela normal es una de tres de tales escuelas nacionales en Colombia, y solamente el 20% de los 133 estudiantes en la de Buga son del Valle. El otro tipo de escuela... que ofrece entrenamiento en Agricultura en el Valle es la Facultad de Agronomía de Palmira. La matrícula de esta rama de la Universidad Nacional es aproximadamente de 140 estudiantes y muchos de estos son de otros departamentos.

Para apreciar el real significado de estas cifras es necesario comparar la matrícula total en las escuelas agrícolas con el número de fincas en el Departamento. Utilizando las cifras del censo de 1951 de 57.000 fincas y la matrícula total de todas las escuelas, 673 (incluyendo Palmira), el número promedio de estudiantes que está recibiendo entrenamiento por finca es de 0,01".

Esta última cifra indica que solo recibe entrenamiento agrícola un estudiante por cada 100 fincas.

---

<sup>24/</sup> Esta cifra parece baja pero hay que considerar que una gran proporción de escuelas el 85% sólo cuenta con cursos primero y segundo.

<sup>25/</sup> CVC, Informe sobre la Educación en el Valle del Cauca, Cali, 1958.

Aunque el informe mencionado fué publicado en 1958 es evidente que el número de escuelas agrícolas y alumnos que asisten a ellas no ha aumentado paralelamente con el crecimiento de la población, de manera que si la situación no ha empeorado, por lo menos persiste.

Resumen, Capítulo 6

De acuerdo con ciertos estudios realizados en el Departamento, el ingreso promedio per cápita para los agricultores de las fincas de menos de 10 hectáreas es de \$594. El promedio de personas por finca para estas fincas es de 6,1. Es notable el grado de desnutrición que padecen los habitantes del sector rural; aunque la dieta diaria consumida es abundante en cantidad, no lo es en calidad. El consumo diario de calorías está por debajo del mínimo necesario para no padecer de desnutrición (datos de 1962).

Gran parte de las viviendas rurales son inadecuadas y carecen de los servicios básicos necesarios para garantizar una forma mas o menos higiénica de vida. La falta de acueductos rurales adecuados agrava el problema de la higiene y la salubridad por cuanto los agricultores carecen de agua potable. Además existen problemas de hacinamiento y promiscuidad con animales domésticos (datos de 1965).

Las enfermedades mas comunes entre los agricultores adultos son la desnutrición y las enfermedades infecciosas, y los niños padecen, además, frecuentemente de diarreas. La educación rural es muy limitada y, a la falta de escuelas rurales se agrega el problema del bajo nivel educativo de los enfermos. El entrenamiento agrícola que se brinda a los agricultores es notablemente escaso y se puede estimar que de cada 100 fincas, solamente un estudiante está recibiendo esta clase de formación (datos de 1961).

PARTE III - TENDENCIAS DEL SECTOR AGROPECUARIO



## Capítulo 7 - PAPEL DE LAS ENTIDADES ASOCIADAS CON EL SECTOR

Al tratar de evaluar lo que está sucediendo en el sector agropecuario, es menester, primero, hacer mención de las actividades de las entidades a él vinculadas, cuyas sugerencias, políticas y programas influyen en las decisiones y prácticas que adoptan los agricultores, y aceleran la dinámica de su desarrollo. Por lo tanto, se mencionan enseguida, en forma resumida, los trabajos o funciones específicas que emprenden los principales organismos públicos y privados de carácter agropecuario del Valle del Cauca:

### Entidades Privadas

#### Federación Nacional de Cafeteros

El Comité Departamental de Cafeteros del Valle desarrolla una amplia labor en las zonas cafeteras. Su programa se orienta hacia la atención de la finca y del elemento humano en forma integral. Se hacen campañas de higiene rural; de construcción de vías de comunicación; electrificación rural; fomento de la producción mediante ayudas económicas, no sólo para el cultivo del café, sino también otros cultivos y la industria animal; se construyen escuelas rurales; acueductos rurales; viviendas; gallineros; porquerizas; etc.

Para esta labor cuenta con agrónomos, veterinarios, mejoradoras de hogar y un buen número de prácticos agrícolas.

Fondo Ganadero del Valle del Cauca

Tiene por objeto fomentar y mejorar la industria ganadera y realizar todos los actos y negocios relacionados con la misma industria y con la preservación y selección de razas. El Fondo no presta dinero sino que facilita el ganado, el cual es escogido por un visitador de acuerdo con el ganadero a quien se va a entregar. El Fondo cuenta con visitadores, prácticos y médico veterinario, quienes visitan las fincas objeto de su acción y dan información sobre el desarrollo de los programas.

De acuerdo con el balance de prueba del Fondo en 30 de Junio de 1965, tenía inversiones en crédito por un total de \$ 22.523.432.

Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Valle del Cauca

Las principales actividades que en beneficio del gremio de agricultores y ganaderos desarrolla son:

- a) Estudiar y resolver consultas sobre la industria agropecuaria, tales como áreas de cultivos, promedio de producción, variedades de semillas aconsejables, cotizaciones de mercados, precios de sustentación, población ganadera, etc.,
- b) Solicitar del gobierno, el establecimiento y la ejecución de medidas tendientes al incremento y defensa de la agricultura y la ganadería y la derogatoria de las que se consideren lesivas;
- c) Trabajar por el desarrollo del crédito agrícola y ganadero por todos los medios posibles;
- d) Velar por la conservación de las vías terrestres, etc.,

- e) Editar un órgano de divulgación agrícola que sirva de contacto con el gremio, para mantenerlo informado de sus labores y de todas las medidas oficiales que en una u otra forma pueden traerle beneficios; etc.

La Sociedad contó con un presupuesto en 1964 de \$ 364.246 y tiene un economista a su servicio.

### Entidades Públicas

#### Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero

Desarrolla en el Valle los programas que son comunes para todo el país, y que comprende:

- a) Crédito para agricultura, ganadería y maquinaria agrícola;
- b) Almacenes para venta de maquinaria, implementos, abonos, etc.,
- c) Distribución de semillas, asistencia técnica en ciertos cultivos y campos de demostración;
- d) Servicios bancarios en zonas rurales; etc.

Cuenta con un agrónomo y un veterinario que se dedican al fomento agropecuario y dos economistas que trabajan como asesores industriales. Tiene además cuatro inspectores evaluadores.

Centro de Formación Profesional e Investigación Agrícola

Es un proyecto conjunto del Fondo Especial de las Naciones Unidas, la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Valle, del Centro Nacional de Investigaciones Agrícolas de Palmira y la CVC.

Sus objetivos básicos son desarrollar programas de entrenamiento e investigación en uso de la tierra, tenencia de la tierra, desarrollo regional, etc. Específicamente, las investigaciones deben orientarse a:

- a) Prueba de posibilidades para nuevos cultivos y ganados, para ser adaptados al Valle del Cauca mediante trabajos experimentales en la Granja Experimental de Palmira;
- b) Análisis de los resultados socio-económicos de los experimentos y de los problemas socio-económicos de la agricultura del Valle. Estos resultados se utilizarían para revisar y formular planes de desarrollo agropecuario en el Departamento.

La duración del proyecto es de cuatro años y cuenta con los siguientes especialistas: un sociólogo rural; tres economistas especializados (uno en Administración Rural, otro en Mercadeo Agrícola y otro en Economía de la Tierra); un Experto en Ganadería; un Experto en Cultivos Hortícolas y un Perito Agrónomo. Todos estos especialistas tienen contrapartes colombianas.

En el Centro se han realizado estudios de costos de producción para varios cultivos; estudios sobre la comercialización de varios productos agrícolas; experimentos con nuevas semillas y variedades, etc.

### Centro Nacional de Investigaciones Agrícolas

Funciona en Palmira. Es la principal institución para investigaciones agropecuarias en tierra caliente que funciona en el país. Realiza trabajos de investigación agronómica con algodón, caña de azúcar, arroz, tabaco, plátano, yuca, maiz, fríjol, soya y pastos. Cuenta con agrónomos, veterinarios, químicos, climatólogo y otras clases de personal profesional y sub-profesional que son asesorados por técnicos de organismos internacionales. Tiene facilidades en cuanto a terrenos, edificios y equipos para sus programas de experimentación.

En 1964 contaba con 25 agrónomos y cuatro veterinarios y un presupuesto de \$ 3.000.000.

### Instituto de Fomento Algodonero

Se encarga del fomento del cultivo del algodón y de oleaginosas. La sede para la zona del Valle del Cauca (que atiende todo el Valle geográfico del Río Cauca), está localizada en Buga. Cuenta con centros especiales en la granja de Calima, Rolandillo, Sub-agencia de Palmira y campo experimental en Balboa (Buga). Su personal técnico se compone de ingenieros agrónomos que se dedican a experimentación y fomento, en la actualidad cuenta con siete ingenieros agrónomos de los cuales cuatro trabajan en asistencia técnica para los agricultores y tres en experimentación. Tiene un presupuesto cerca de \$ 300.000.

### Instituto de Fomento Tabacalero

Su función específica es el fomento del cultivo de tabaco, mediante la asistencia técnica y asesoría a los cultivadores. Cuenta además con un fondo rotatorio a través del cual suministra a precios favorables, todos aquellos elementos necesarios para el cultivo. Cuenta con agrónomos y prácticos agrícolas.

### Instituto Nacional de Abastecimientos, (INA)

Su labor principal consiste en tratar de regular los precios, para lo cual cuenta con agencias de compra de algunos productos agrícolas, almacenes de depósito y silos. Cuenta también con agencias para venta directa al consumidor de bajos ingresos.

### Secretaría de Agricultura y Ganadería del Valle

Sus funciones principales son:

- a) Estudiar los aspectos económicos y sociales de la producción, consumo y comercialización de los productos agropecuarios;
- b) Velar por la preservación de los recursos naturales y realizar estudios sobre su localización y explotación;
- c) Coadyuvar a las campañas de control de plagas y enfermedades de los animales y plantas;
- d) Estudios estadísticos, para establecer áreas cultivadas, cultivos dominantes, condiciones de desarrollo, medios de crédito, etc.

En 1964 contó con un presupuesto de \$ 1.230.600 y tenía a su servicio agrónomos, veterinarios, prácticos agrícolas, inspectores de recursos naturales, biólogo, etc.

### Zona Agropecuaria del Valle

Depende del Ministerio de Agricultura del cual hace parte. Tiene como funciones básicas:

- a) Estudiar y determinar las necesidades de la Zona en los ramos agrícola, pecuario y de recursos naturales;
- b) Elaborar, de acuerdo con las necesidades y problemas existentes, los proyectos regionales de desarrollo agropecuario;
- c) Ejecutar y analizar el progreso de los programas y proyectos específicos que les asigne el Ministerio;
- d) Coordinar la ejecución de los programas agropecuarios con las entidades oficiales y privadas que desarrollen actividades similares en la Zona;
- e) Orientar a los organismos públicos y privados en la elaboración de los programas a mediano y a corto plazo para el desarrollo de su parte dentro del Plan de Desarrollo Sectorial;
- f) Cooperar con las demás entidades del Sector Agropecuario en la realización de planes y proyectos en que tenga interés el Ministerio;
- g) Asesorar a la Gobernación en el ejercicio de las funciones delegadas y a las demás entidades en el cabal cumplimiento de los contratos y convenios celebrados con el Ministerio y de las normas establecidas por él.

En 1964 la Zona dispuso de un presupuesto total de \$ 2.517.076 y contaba con 18 profesionales discriminados en: seis ingenieros agrónomos; tres ingenieros civiles; tres ingenieros forestales; cinco médicos veterinarios; y un abogado. Además contaba con 83 empleados de nivel medio entre los cuales había técnicos piscícolas; prácticos agropecuarios; inspectores agropecuarios; etc.

El territorio atendido por la Zona Agropecuaria del Valle comprende todo el Departamento del Valle, la parte norte del Cauca, la parte occidental del Cauca (toda la costa maderera del Litoral Pacífico) y toda la zona maderera del Litoral Pacífico en el Departamento del Chocó. La jefatura de la Zona está ubicada en Plamira y además tiene oficinas en Cali, Cali-Puerto, Dagua, Anchicayá, Buenaventura, El Cerrito, Buga, Tuluá y Roldanillo en el Valle del Cauca.

#### Corporación Autónoma Regional del Cauca

Es una entidad creada para promover el desarrollo integral de la región mediante la utilización de sus recursos naturales. Sus actividades en el campo del desarrollo agropecuario están relacionadas con:

- a) Clasificación y preparación de mapas de suelos;
- b) Investigaciones y planeamientos regional de la agricultura;
- c) Extensión agrícola;
- d) La recuperación y mejoramiento de las tierras con obras de drenaje o por otros medios;
- e) Utilización de las fuentes de agua para la irrigación;
- f) Fomento de la explotación de recursos naturales;
- g) Conservación de los suelos y reforestación;
- h) La preservación de la fauna y la flora; etc.

La CVC ha determinado que sus actividades iniciales en el campo del fomento agropecuario se orientaran hacia la Extensión Agrícola, clasificación y preparación de mapas de suelos, investigaciones y planeamientos regional de la agricultura, reforestación y recuperación y mejoramiento de tierras. La escogencia de la Extensión Agrícola como una actividad inicial de mayor envergadura, fue inspirada por la consideración de que la Extensión era tal vez el eslabón más débil de la cadena agrícola y al mismo tiempo, podría constituir un instrumento de gran ayuda a otros sectores del programa regional. Además el éxito de los proyectos para la recuperación y mejoramiento de tierras depende en última instancia de la obtención de cambios radicales en su utilización, lo que exige un enérgico programa de extensión para guiar y estimular dichos cambios. El Ministerio de Agricultura ha designado a la CVC como la agencia regional para ejecutar programas de extensión agrícola en el Valle del Cauca.

El Servicio de Extensión Agropecuaria de la CVC cuenta actualmente con 16 ingenieros agrónomos, dos médicos veterinarios, 12 mejoradoras de hogar y 12 asistentes que están al servicio del agricultor. El Servicio cuenta con 11 agencias de Extensión diseminadas por todo el Departamento que han organizado 257 clubes 4-S con un total de 3.735 socios. Actualmente estos clubes trabajan en 4.452 proyectos.

La Sección de Suelos del Departamento Agropecuario, está laborando en un programa de clasificación de suelos que se considera indispensable para allegar los datos necesarios a la viabilidad técnica y económica de los proyectos de rehabilitación de tierras, y como información básica para el planeamiento del desarrollo agrícola. Hasta el momento se ha realizado un reconocimiento detallado de suelos de 300.000 hectáreas.

El servicio forestal de la CVC tiene bajo su control un área aproximada de 250 kilómetros cuadrados y las áreas reforestadas comprenden las hoyas de los ríos Nima, Lili, Pance, Anchicayá, Diamante, La Fonda, Pichindé, Meléndez y Cali. Dispone de puestos de observación contra incendios en el Alto Rosario y Las Cruces y se cuenta con 52 agentes de reforestación y 11 guardas forestales que ejercen vigilancia contra incendios a todo lo largo de la hoya hidrográfica del Río Cali.

Respecto a recuperación de tierras, mediante los proyectos de Aguablanca y Roldanillo-La Unión-Toro se han rehabilitado 18.300 hectáreas. El primero de estos proyectos recuperó 5.000 hectáreas en el sector sureste de Cali, mediante la construcción de una red de canales de 41 kilómetros de extensión y una estación de bombeo en el Paso del Comercio, 27 kilómetros de diques de protección y 26 puentes. El proyecto Roldanillo-La Unión-Toro, ejecutado en colaboración con INCORA, logró la recuperación de 13.300 hectáreas mediante tres obras principales: un canal interceptor de 30 kilómetros de longitud, un canal de drenaje de 26 kilómetros de longitud y un canal ribereño de 44 kilómetros de longitud, además de dos estaciones de bombeo y 37 puentes. Actualmente se trabaja en los estudios para el proyecto Cartago-La Victoria que se hacen para el INCORA. Con la realización de este proyecto de 17.000 hectáreas, se completarían 30.000 hectáreas recuperadas en el norte del Valle.

La División de Planeación Regional de la CVC, en colaboración con otras entidades interesadas en fortalecer el desarrollo agrícola, adelanta estudios y programas económicos tendientes a acelerar el desarrollo agrícola del Departamento. Analiza las tendencias de la economía agrícola regional, con la mira específica de formular programas, proyectos y sugerencias para la aplicación por la CVC o por otros organismos o personas

públicos o privados, que tiendan a promover la actividad económica de la región de acuerdo con los derroteros más convenientes.

Con los programas de electrificación de la CVC, y específicamente con los de electrificación rural, se ha brindado la oportunidad a los agricultores de participar un poco más de las comodidades que ella trae, y además se ha facilitado la introducción de ciertas técnicas que el uso de la energía eléctrica permite, como por ejemplo la irrigación por bombeo.

## Capítulo 8 - TENDENCIAS RELACIONADAS CON LA PRODUCCION

### Cambios en el Uso de la Tierra

Tomando como período de referencia los años 1951 y 1959 se observa que el área total en fincas casi no cambió pero que se presentó un incremento de un 22,5% en el área dedicada a cultivos, mientras que el área dedicada a pastos ha disminuído, lo mismo que el área dedicada a otros usos (Cuadro 35). Para obtener una mejor idea sobre las tendencias en el uso de la tierra sería necesario comparar más períodos que los dos mencionados, pero no existen cifras más o menos reales para otros períodos. La información obtenida en la muestra agropecuaria de 1953 adolece de notables fallas, por lo tanto no se usa para este propósito.

### Cambios en Producción, Cultivos y Rendimientos

Aunque para casi todos los cultivos se han presentado aumentos en el área cultivada y en la producción, estos no han sido consistentes con el aumento de la población. Además, para algunos cultivos se han presentado solo aumentos esporádicos, es decir no se ha presentado una tendencia ascendente continua. En un estudio realizado recientemente sobre producción agrícola, se presentan los siguientes índices de producción agrícola bruta en términos físicos en el Valle del Cauca: <sup>1/</sup>

<u>Años</u>	<u>Producción bruta total</u> (precios constantes, 1955=100)
1955	100
1956	97
1957	109
1958	117
1959	126
1960	127
1961	132
1962	147

<sup>1/</sup> Jesús H. Colmenares, Análisis de la Producción Agrícola en el Departamento del Valle, Cali, 1964

De acuerdo con las anteriores cifras (calculadas en base a precios constantes) la producción del Departamento creció entre 1955 y 1962 en un 47% o sea una tasa de crecimiento geométrico anual de 5,7%. La tasa de crecimiento geométrico de la población fue de 4,9% para el mismo período. Esta relación no es apropiada, si se considera que el Valle es una región de gran importancia agrícola en el país.

La producción bruta total de alimentos <sup>2/</sup> fue para el mismo período, de acuerdo con la misma fuente:

Años	<u>Producción bruta de alimentos</u> (Precios constantes, 1955=100)
1955	100
1956	94
1957	93
1958	103
1959	116
1960	121
1961	129
1962	155

Como se observa, en las cifras anteriores, el aumento de la producción bruta de alimentos fue entre 1955 y 1962 del 55%, lo que da un crecimiento geométrico anual de 6,5%. Sin embargo, si tomamos el período 1955-1961, dicho aumento sería solamente del 29%, o sea un crecimiento geométrico anual de 4,3%, cifra que es inferior a la del 4,9% para el crecimiento de la población en el mismo período.

---

<sup>2/</sup> Incluye algodón (semilla), arroz, caña de azúcar, cebada, frijol, maíz, plátano, trigo, yuca y soya.

El Cuadro 36 señala las áreas sembradas y la producción obtenida para varios cultivos importantes del Valle. El Cuadro 37 permite observar que mientras el Valle aprovecha el 30,2% de su tierra en cultivos, Colombia solo lo hace en el 18,4%; mientras Colombia ocupa el 53,5% de su tierra en fincas en pastos, el Valle ocupa el 49,3%.

Considerando individualmente los principales cultivos comerciales del Valle, se observa que mientras para algunos se han presentado incrementos en el área sembrada, la producción y los rendimientos para otros, estos aumentos han sido muy débiles o poco consistentes, así:

#### Algodón

Su explotación comercial en el Valle solo se inició en 1959. Como lo registra el Cuadro 38, hubo aumento en el área sembrada y producción en el período comprendido entre los años 1959 y 1962. Desde este año se han presentado disminuciones en los dos renglones. Por otra parte los rendimientos no han marcado una pauta regular de crecimiento, más bien la situación ha empeorado. En 1963 las cosechas fueron afectadas por plagas de insectos que determinaron que mermara notablemente la producción. Para 1964 hubo una disminución del área sembrada respecto de 1963 de casi el 50%.

#### Arroz

La importancia relativa de este cultivo ha disminuido debido a que se presentan problemas por el valor de la maquinaria y la cantidad de insecticidas que requiere, costos que han reducido el margen de beneficio. Actualmente la producción del Departamento no es suficiente para satisfacer la demanda y hay

necesidad de importar de otros departamentos. En 1963 se importaron cerca de 300.000 bultos (5.250 toneladas), la mayor parte de las calidades Rexore y Blue Bonet. Las calidades corrientes guayaquil, zenith y calilla no tienen mucha demanda en el Valle y se exportan a otros departamentos.

Como se ve en el Cuadro 39, no se han presentado variaciones respecto a áreas sembradas, producción y rendimientos en los últimos años, los cambios ocurridos han sido poco consistentes. Los cultivos son afectados especialmente por la maleza llamada Liendrepuerco, que se combate eficazmente con el yerbicida "Stam".

### Cacao

La producción de este cultivo ha disminuido debido a los ataques de la moniliasis o "escoba de bruja" y del gusano pasador. Además muchas tierras que a este cultivo se dedicaban, han cambiado de uso, especialmente han pasado a ser cultivadas con café de azúcar.

### Café

La producción, área sembrada y rendimientos de este cultivo han permanecido estables en los años recientes. El principal problema que afrontan los cultivos son los ataques de las enfermedades conocidas como llaga negra y llaga rosada y también la "gotera".

### Caña

Este cultivo ha tenido un crecimiento vertiginoso en la producción y área sembrada, y aún algunos ingenios han logrado notables incrementos en los rendimientos. Con la propuesta del Plan Azucarero varios ingenios están planeando ensanches y ya se han labrado tierras que estaban dedicadas a otros cultivos o cubiertas de pastos para destinarlas a caña. En 1963, había en el Valle del Cauca 70.000 hectáreas sembradas en caña; en 1964, después de poner el Plan en marcha, había un total de 90.000 hectáreas, o sea un aumento del 28%. Con el Plan Azucarero, manteniendo el consumo y las disponibilidades para el mercado interno se espera que para 1968 quedará como saldo exportable 290.000 toneladas.

### Frijol

El área sembrada y la producción de este cultivo han disminuido acentuadamente desde 1958, se han logrado ligeros aumentos en los rendimientos como se ve en el Cuadro 40.

Actualmente se presente déficit en la producción de este cultivo en el Departamento debido a que ha sido desplazado de muchos lugares por cultivos más remunerativos. Este desplazamiento es causado por problemas de enfermedades (hongos) y además irregularidad en las lluvias que le afectan bastante. En 1964 hubo fuertes pérdidas de las cosechas en el norte del Departamento por el intenso invierno; en otras zonas hubo pérdidas por sequías.

### Maiz

Se han incrementado recientemente el área sembrada y la producción, como lo registra el Cuadro 41, pero solo se han presentado mejoramientos ocasionales respecto de los rendimientos. Se presentan fuertes fluctuaciones de precios de este cereal debidos a desajustes entre oferta y demanda. Su consumo global se ha incrementado bastante en el Departamento por el crecimiento de la población y la creación de fábricas de alimentos concentrados para animales. Los principales problemas que afronta el cultivo son la irregularidad de las lluvias y los ataques del gusano cogollero.

### Sorgo

Este cultivo ha tenido gran auge especialmente desde el año 1962. Goza de gran aceptación entre los agricultores por no ofrecer mayores problemas de producción y su fácil mercadeo.

### Soya

Según se observa en el Cuadro 42 el cultivo de la soya ha tenido continuo incremento en relación con el área sembrada y la producción, también se ha logrado un ligero aumento constante en los rendimientos.

Aún bajo la circunstancia de que existe muy poca disponibilidad de información estadística se puede afirmar que en su conjunto los cultivos anuales han aumentado el área sembrada y la producción, aunque los mejoramientos en la productividad, medida de acuerdo con los rendimientos por unidad de área no han sido muy acentuados (ver Cuadro 43). Dentro de los cultivos permanentes solo la caña (si se considera como cultivo permanente) ha tenido un vertiginoso aumento en relación con el área

sembrada y la producción. Mediante la utilización de mejores semillas y mejores técnicas de producción se han logrado rendimientos en caña bastante buenos, aún medidos en términos de rendimiento en azúcar.

Puede decirse que el Valle del Cauca es el departamento más adelantado de Colombia respecto del grado de mecanización y tecnología general y este hecho incide para que los rendimientos por unidad de área para muchos cultivos sean superiores en comparación con los promedios del país, como se puede observar en el Cuadro 44.

### Ganadería

La ganadería (vacuna) del Valle ha permanecido estancada durante los últimos años, y como causa básica de esta falta de crecimiento se debe mencionar el hecho de que, a pesar de los adelantos tecnológicos ocurridos en otros sectores de la economía nacional, ha conservado su característica de ser extensiva. A pesar de haber disminuido el área en pastos del Departamento, el número de cabezas por hectárea no ha aumentado, lo que quiere decir que aún se requiere la misma extensión superficial para mantener una cabeza de ganado. En 1951 había en el Valle, según el Censo Agropecuario, 1,03 cabezas por hectárea; y según el Censo Agropecuario de 1959, en este año había 1,01 cabezas por hectárea, o sea que entre un año y otro la diferencia es mínima. <sup>3/</sup>

---

<sup>3/</sup> Para hallar estas relaciones simplemente se tomó el número total de cabezas de ganado y el área en pastos para los dos años.

Respecto de otros renglones de la ganadería solamente se ha presentado una tendencia ascendente en lo relacionado con aves. El Cuadro 45 muestra el desenvolvimiento de las diferentes clases de ganado en el Valle del Cauca durante los últimos años. El Cuadro 45 muestra la proporción que del total ganadero del país, corresponde al Valle del Cauca, y el Cuadro 46 compara la población ganadera de Colombia y el Valle.

### Valor de la Producción Agrícola

No existen datos adecuados que sirvan para observar cuál es la tendencia del valor de la producción del departamento; esto no obstante, el Cuadro 47 muestra la producción y el valor de la producción de varios cultivos comerciales importantes del Valle del Cauca a precios constantes de 1961. De acuerdo con estas cifras se ve que, en general, ha habido aumento en el valor de la producción de un año a otro. De 1962 al 63 se presenta una disminución de cerca de 40,7 millones de pesos (16,3%) y esta se debe especialmente a la disminución del valor de la producción de algodón, debido a que en este año se sembró un área inferior a la de 1962 y además los cultivos se vieron afectados por plagas que mermaron la producción. En 1964, de nuevo se presentó una disminución en la producción de algodón (cerca del 50% con respecto de 1963) debido a la menor área sembrada dicho año.

### Valor de la Producción Pecuaria

Debido al hecho mencionado antes de la escasez de información, no es posible comparar los cambios efectuados en el valor de la producción pecuaria.

## Capítulo 9 - TENDENCIAS EN RELACION CON EL FACTOR HUMANO

### Población

No hay datos recientes disponibles que señalen en forma separada el crecimiento de la población urbana y la población rural. Según datos de Planeación <sup>4/</sup> la tasa de crecimiento geométrico anual de la población del Valle fue entre 1912 y 1938 del 4,04% y entre 1938 y 1951 del 4,71% anual. De acuerdo con información del Censo de 1951 el Valle había aumentado debido al efecto migratorio, a una tasa anual del 2,6% y debido al crecimiento natural a una tasa anual del 2,4%, o sea 5,0% por año en total. El Cuadro 48 muestra como dos poblaciones vallecaucanas (Cali y Palmira) son las de mayor crecimiento demográfico del país.

### Empleo y Productividad del Trabajo

No hay cifras disponibles sobre los cambios en el nivel de empleo o desempleo en el Valle del Cauca. El Cuadro 49 muestra el movimiento de ocupación salarios y precios en la industria azucarera y de acuerdo con tales cifras se ve que el aumento en el número de personas ocupadas en esta industria no ha sido muy acentuado, lo que si ha ocurrido con la producción y los salarios recibidos por trabajador.

No existen cifras sobre desempleo que permitan conocer cual es la tendencia en este respecto, en el sector rural del Valle. En una investigación recientemente realizada en Cali se encontró que el 11,2% de la población económicamente activa se

---

<sup>4/</sup> Departamento Administrativo del Planeación y Servicios Técnicos, Plan General de Desarrollo Económico y Social, Bogotá, 1961.

encontraba desocupada en esta ciudad. La proporción de población económicamente activa era del 33,4% sobre el total. <sup>5/</sup>

Respecto a la productividad, no se han hecho estudios sino para la caña de azúcar. De acuerdo con el cuadro mencionado en el primer párrafo, sí ha tenido un notable aumento en el caso de la caña de azúcar. De 12,85 toneladas producidas por trabajador en 1944-45, se llega a 24,13 toneladas por trabajador en 1960 o sea un aumento del 87,7%.

---

<sup>5/</sup> Miguel Arce y Guillermo Molta, Estimación y Características del Desempleo en Cali, Cali, 1964.

Resumen, Capítulos 7, 8 y 9

A pesar de que el desarrollo del sector agropecuario no ha alcanzado los niveles que sería de esperar, se han logrado ciertos mejoramientos que por una parte se han debido a los trabajos de investigación, fomento y extensión de los organismos agropecuarios que operan en el Departamento.

Si se toman como períodos de referencia los años 1951 y 1959, se nota que ha habido un notable aumento en el área dedicada a cultivos, mientras que el área dedicada a pastos ha disminuido. Entre 1955 y 1962 la producción agrícola bruta del Departamento creció a una tasa geométrica del 5,7% mientras que la población lo hizo a un 4,9%. Aunque para algunos cultivos se han presentado aumentos continuos en el área sembrada, producción y rendimientos, para otros estos factores han permanecido estacionarios o han tenido un desarrollo negativo.

La ganadería del Departamento no ha tenido desarrollo durante los últimos años y esto se debe especialmente a que continua siendo extensiva, a pesar de que se recomienda tecnificarla y explotarla en forma intensiva para que progrese.

No es posible conocer la magnitud del desempleo rural en términos reales debido a la poca disponibilidad de datos. Para la ciudad de Cali se encontró en un estudio reciente que el 11,2% de la población económicamente activa estaba desocupada.

La industria azucarera, una de las más desarrolladas del Departamento, muestra cierto progreso respecto a la productividad por trabajador, pero no hay cifras que permitan saber qué está ocurriendo con otras empresas agropecuarias del Valle.

PARTE IV - PROBLEMAS PRINCIPALES DEL SECTOR AGROPECUARIO  
Y PROPUESTAS GENERALES PARA SU SOLUCION

## INTRODUCCION

Es evidente que algunos problemas que afronta actualmente el Sector Agropecuario del Valle son comunes a las diferentes regiones del Departamento y de la misma forma es posible encontrar problemas similares entre los minifundistas y aquellos que laboran en una agricultura comercial. Pero es necesario tener en mente que dadas las peculiares características del Departamento respecto a topografía, cercanía a los mercados, condiciones climatéricas, etc., se encuentran problemas diferentes de acuerdo con la región que se considere, lo mismo que entre diferentes tipos de agricultura.

Se describirá por lo tanto en una forma general los problemas principales del Sector Agropecuario del Valle del Cauca bajo la advertencia de que algunos son generales para el Departamento, otros son particulares para ciertas zonas o tipo de agricultura, y aún, otros no se mencionan por ser demasiado específicos.

Hay que destacar que uno de los problemas fundamentales sigue siendo la falta de datos fidedignos sobre muchos aspectos de la agricultura de la región. Frecuentemente en este informe se ha mencionado que la no existencia o la inadecuada información hace imposible un análisis profundo y una solución precisa a cada problema particular. Es necesario que las entidades responsable para el desarrollo del sector agropecuario trabajen intensa y conjuntamente para que toda la información requerida para una buena planeación del sector esté disponible en forma continua.

Las propuestas generales para la solución de los problemas que se enuncian, se presentan como ideas que se podrían adoptar después de su necesaria refinación; y aunque no pretenden cubrir la totalidad de los caminos posibles que se podrían seguir, sirven como pautas generales para buscar el mejoramiento de las condiciones de vida de los agricultores del Departamento.

## Capítulo 10 - TENENCIA DE LA TIERRA

Los patrones actuales de la tenencia de la tierra en el Departamento no son los más indicados ni económica ni socialmente para lograr transformar su agricultura en una agricultura moderna, ya que existe una estrecha relación entre las formas de tenencia y los resultados económicos y sociales que resultan de tal tenencia. En el Valle del Cauca existen por una parte agricultores que poseen grandes extensiones de tierra, que, en no pocos casos, no está adecuadamente utilizada, y por otro lado existe gran número de pequeños propietarios que no poseen tierra en cantidad suficiente para ser explotada técnicamente. Estos pequeños agricultores no pueden obtener de sus pequeños fundos ni siquiera lo necesario para satisfacer sus necesidades y se ven confrontados a la necesidad de buscar ingresos adicionales trabajando fuera de sus fincas.

A la carencia de tierra suficiente por parte de estos agricultores se agregan la inseguridad de títulos y los contratos desventajosos de arrendamiento.

Como posible soluciones para estos problemas si se quiere actuar bajo los criterios de: a) crear ingresos familiares adecuados para los campesinos, y b) utilizar la tierra en parcelas de un tamaño eficiente y económicamente; se debe:

- 1) Acelerar los programas de Reforma Agraria en el Departamento, buscando una mejor distribución de la tierra e involucrando al proceso productivo tierras que actualmente estén inexploradas o deficientemente explotadas. Estos programas deben incluir parcelaciones y consolidación de minifundios y además deben ir acompañados de asistencia técnica y financiera para los posibles beneficiarios.

2) Revisar los contratos de arrendamiento buscando dotar de mayor seguridad y justicia a aquellos agricultores que explotan tierras ajenas y además clarificar los títulos de aquellos que demuestran tener un legítimo derecho sobre la tierra que actualmente explotan.

El INCORA cuenta con los elementos facultativos que le proporciona la Ley de Reforma Agraria para desarrollar los programas tendientes a solucionar los problemas de tenencia de la tierra en el Departamento y por lo tanto debe ser dicho Instituto quien se encargue de la ejecución de los programas específicos que garanticen una buena relación hombre-tierra como requisito para impulsar una economía agrícola dinámica y con sólidas y equitativas bases económico-sociales.

## Capítulo 11 - PRODUCCION, TECNOLOGIA Y CREDITO

La inadecuada explotación de la tierra es uno de los principales factores adversos para la producción agropecuaria del Valle del Cauca. El aprovechamiento de la tierra no se hace en muchos casos en forma racional, esto es, de acuerdo a las condiciones de la tierra, las necesidades del mercado y con las técnicas adecuadas. Aún persisten en gran parte de las fincas los métodos anticuados de explotación, con poco uso de semillas mejoradas, mantenimiento de la fertilidad del suelo mediante abonamiento y buenas rotaciones, programas de insecticidas y fungicidas y buena administración de las fincas.

Es lógico que con un mejor aprovechamiento de los suelos se podría multiplicar la producción agropecuaria. A los factores negativos anteriores hay que agregar que muchos suelos del Departamento todavía están sujetos a inundaciones y encharcamientos periódicos, lo que impide su normal aprovechamiento. Otros carecen de un adecuado suministro de agua durante ciertos períodos del año.

Intimamente ligado con los aspectos anteriores se encuentra el problema de la poca disponibilidad del crédito para la producción y adquisición de maquinaria agrícola. Actualmente las fuentes de crédito para actividades agrícolas son muy limitadas y las existentes en muchos casos no benefician realmente al agricultor más necesitado. Además el costo del crédito es bastante alto y se presentan dificultades por parte del agricultor para ofrecer garantías a créditos dados. Este hecho se agrava porque muchos agricultores no cuentan con títulos claros sobre su propiedad y no llevan registros que permitan determinar su capacidad de pago.

La estrategia a seguir para solucionar estos problemas debe incluir:

### Protección, Drenaje e Irrigación

Un programa de desarrollo agrícola debe, como punto primordial, continuar la construcción del sistema completo de obras para control de inundaciones y de drenajes. Esto permite explotar en forma más racional muchas tierras e involucrar al proceso productivo otras que ahora son marginales o están inexploradas. También es obvio que las tierras de la región puedan rendir mucho más con la ayuda de sistemas científicos de riego.

En trabajos ya realizados por la CVC se han encontrado relaciones de costo-beneficio para obras de este tipo bastante halagadoras. Así, para el Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro se calcularon dos relaciones de beneficio-costo, una que consideraba solo la aplicación de riego en adición a las prácticas agrícolas actualmente vigentes; y otra en la que, además del riego, se aplicarían excelentes prácticas de Administración y cantidades adecuadas de insumos técnicos. Para los dos casos se asumió que la intensidad de uso de la tierra en cultivos anuales sería de dos. Para el primer caso se obtuvo una relación beneficio-costo de 5,82 y para el segundo de 8,06, que son cifras realmente altas.

La relación beneficio-costo para un determinado proyecto indica básicamente la rentabilidad o rendimiento de la inversión que se obtendrá una vez terminado el proyecto. En consecuencia, entre más alta sea dicha relación, mayores serán los incrementos en ingreso obtenidos en comparación a los costos.

Para el proyecto multipropósito de Salvajina se encontró, en el análisis de los beneficios del control de inundaciones, una relación beneficio-costo de 3,14

La información anterior sirve para ilustrar la magnitud de los beneficios que se lograrían para el Valle mediante la construcción de un sistema completo de obras de este tipo en todo el Departamento.

### Manejo de Suelos

Esto incluye mantenimiento de la fertilidad del suelo mediante abonamiento y adecuada rotación de los cultivos. Se deben aumentar los programas de investigación, educación y extensión agrícola a fin de poder transmitir al agricultor las nuevas técnicas de manejo de suelos. Especialmente se le debe mostrar los aumentos que podrían lograr en sus cosechas con adecuada fertilización y rotación. También es muy sencillo obtener cifras dicientes sobre casos concretos que pueden ser fácilmente interpretados por el agricultor, y aún, estas cifras podrían ser divulgadas en la prensa y la radio con indicaciones sencillas sobre cómo se debe abonar, etc.

### Mejoramiento de Variedades y Razas de Animales

Aunque aún es largo el camino que hay que recorrer para hallar las mejores variedades y las razas de animales que mayor éxito podrían tener en el Valle del Cauca, es evidente que los resultados de las investigaciones ya realizadas y probadas comercialmente no han sido suficientemente utilizados por los agricultores. Por lo tanto, se hace indispensable al mismo tiempo que se intensifica la búsqueda de variedades de plantas y razas

de ganado de mayor rendimiento y adaptabilidad a la región, que se aumente la divulgación de lo que ya existe, y mediante el trabajo coordinado de las granjas experimentales y el servicio de extensión, que se enseñe objetivamente al agricultor a utilizar semillas mejoradas y al ganadero la forma de mejorar su ganado.

El grupo de especialistas en estas ramas del Centro de Formación Profesional e Investigación Agrícola ha realizado grandes esfuerzos en la búsqueda de nuevas semillas y variedad trabajando en el Centro Nacional de Investigaciones Agrícolas de Palmira, que complementan los trabajos realizados por los técnicos nacionales.

#### Mejores Métodos de Explotación

Al nivel de la mediana y pequeña explotación agropecuaria especialmente, es necesario desarrollar programas tendientes a cambiar los métodos anticuados de explotación por métodos más acordes con la técnica moderna. De nuevo es necesario mencionar el papel que a este respecto puede jugar la extensión agrícola como medio de divulgación de las técnicas modernas de mecanización y uso adecuado de herramientas agrícolas.

#### Control de Enfermedades

Se debe enseñar al agricultor a utilizar adecuadamente los insecticidas y fungicidas para el control de plagas. La preparación de folletos que enseñen a distinguir las principales plagas que afectan los distintos cultivos, la clase de productos que se deben utilizar para lograr un control eficiente y económico, y la forma y momento de su aplicación constituirían en su conjunto un trabajo que no resultaría muy costoso y en cambio ayudaría tremendamente al productor agrícola a mejorar sus cosechas.

### Granjas Demostrativas

El establecimiento de granjas demostrativas convenientemente ubicadas ayudaría enormemente a divulgar en una forma objetiva y práctica los adelantos tecnológicos de producción agropecuaria. Resultaría bastante económico seleccionar parcelas estratégicas en manos de agricultores progresistas; y, otorgándoles la asistencia técnica y financiera adecuada mostrarlas como centro piloto de producción agrícola, y esta es una forma práctica y sencilla de difusión de la asistencia técnica. (En la actualidad se están adelantando los trabajos iniciales en la granja demostrativa cerca de Roldanillo, como un proyecto de equipo de parte de la CVC e INCORA.)

### Crédito

Se ha mencionado que actualmente en el Valle del Cauca las principales fuentes de crédito agrícola son la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero y el INCORA, por lo menos para el pequeño y mediano productor. Sin embargo, estas fuentes no son suficientes, y por lo tanto se debe concebir un programa a grande escala de crédito supervisado en colaboración con organismos tales como Caja Agraria, INCORA, Federación de Cafeteros, Banco Cafetero y Banco Ganadero. Este crédito debe otorgarse a bajo costo y prescindiendo del requisito de la garantía material en ciertos casos. Debe incluir préstamos para los siguientes fines: mejoras en la tierra, edificios y ganados, adquisición de maquinaria y equipo, financiación de cosechas, mejoramiento de la vivienda y condiciones básicas de vida.

Por otra parte se debe dar estricta aplicación a la Ley 26 de 1959, por la cual se fomenta la industria agropecuaria y se dictan disposiciones sobre Fondos y Bancos Ganaderos.

Esta Ley especifica que todos los bancos comerciales establecidos en el país, tienen la obligación de destinar el 15% de sus depósitos a la vista y a término al fomento de la agricultura, la ganadería y la pesca, por intermedio de préstamos otorgados según ciertas normas respecto a clase de inversiones, plazos, etc.

Esta Ley en la actualidad no se cumple a cabalidad. No hay un sistema adecuado de control de las inversiones que se hacen con los préstamos obtenidos y estos en muchos casos se destinan a inversiones distintas de las agrícolas; los requisitos solo son exigidos en el papel pero la realidad es otra. Además se obtienen, en algunos casos, varios descuentos sobre la misma prenda por falta de control o supervisión, lo que limita la mejor irrigación de los fondos.

Con la adecuada aplicación de la Ley, es decir si se controlara mejor la destinación de los fondos obtenidos, se elevaría notablemente la disponibilidad real de financiación para las actividades agropecuarias mediante los préstamos otorgados por los bancos comerciales.

### Entrenamiento en Administración Rural

La falta de una mejor administración es uno de los factores que inciden negativamente en la explotación de las unidades agropecuarias del Departamento. Como se ha descrito en este informe, la mayoría de los agricultores, especialmente los pequeños y una gran proporción de los medianos, no poseen los conocimientos ni los criterios que les permitan manejar sus fincas como empresas comerciales logrando así un ingreso más cercano a su potencial. Por lo tanto es necesario facilitar los medios para que los agricultores sean entrenados en este respecto.

A través del SENA, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad del Valle y de la Facultad de Agronomía de Palmira se pueden organizar cursos de capacitación para agricultores en Administración Rural. Si se logra que los agricultores adquieran buenos conocimientos en administración rural y se realizan ciertos programas de crédito, comercialización y asistencia técnica se podrá lograr que la agricultura vallecaucana sea transformada en una actividad más dinámica, manejada con criterios modernos de explotación.

## Capítulo 12 - COMERCIALIZACION

Este es uno de los problemas cruciales del Sector Agropecuario. Actualmente la proporción que recibe el productor en relación al precio que paga el consumidor final es demasiado baja, debido a la amplia gama de intermediarios que se encuentra envuelta en el sistema de mercadeo, a las deficiencias de transporte y almacenamiento, a las pérdidas no necesarias y a los elementos de monopolio u oligopolio existentes dentro de dicha gama.

Ante la imposibilidad de obtener financiación oportuna para sus cosechas, los pequeños productores se ven afrontados a la necesidad de acudir ante los intermediarios para solicitar préstamos o anticipos para la venta de sus productos y a la hora de entregar su cosecha, se hallan obligados a vender a tales intermediarios a precios inferiores a los que podrían recibir si no existiese este compromiso.

La falta de facilidades de almacenamiento a bajo costo es notable y los pequeños y medianos productores no están capacitados para soportar el costo adicional que resulta del almacenamiento, además de que necesitan recibir el valor de sus productos sin demora para satisfacer obligaciones contraídas durante el ciclo productivo. Las dificultades en el caso de los productos perecederos son especialmente intensivas. Por otra parte estos agricultores dependen en muchos casos del mayorista para el transporte de sus productos, puesto que el volumen de su producción no justifica la contratación de un vehículo para tal acarreo.

No existe información sobre las condiciones del mercado que permita saber a los agricultores como planificar su producción de acuerdo a las necesidades del mercado, donde obtener un mejor precio por su producto. Además este factor coadyuva para que se presenten duplicaciones de transporte, lo que grava aún mas el costo del mercadeo y afecta la calidad del producto por el excesivo manipuleo.

Finalmente, la falta de uniformidad en las pesas y medidas hace que muchos agricultores sean engañados por comerciantes inescrupulosos.

Un programa de mejoramiento del mercadeo agrícola debe incluir:

1. Análisis de mercados para los distintos productos agrícolas, incluyendo los productos potenciales, y las características del mercado respecto a elasticidad precio y elasticidad ingreso. Esto permitirá tratar de ajustar la producción a las necesidades reales del mercado. Esto debe complementarse con la organización de un servicio de información de mercados que permita a los agricultores conocer las condiciones reales del mercado y en esta forma racionalizar su producción, y facilitará hasta cierto punto la eliminación de intermediarios. La responsabilidad para esta función tan clave resta con las entidades encargadas del mejoramiento de la agricultura, es decir, el Ministerio de Agricultura, INCORA e ICA.

2. Mejoramiento del transporte y almacenamiento, mediante la construcción de silos y bodegas que presten el servicio de almacenamiento a bajo costo. El transporte debe organizarse en tal forma que se eviten los acarreos innecesarios y que el agricultor pueda contar con su servicio sin necesidad de

recurrir al intermediario-transportador, para lo cual uno de los organismos agrícolas de la región debe organizar una flota de transporte que recolecte el producto en la finca y lo lleve a los mercados, cobrando por el servicio una cantidad justa.

3. Creación de nuevos organismos de mercadeo y fortalecimiento de los existentes como cooperativas, centros de mercadeo y agencias de compra y venta.

4. Se debe hacer obligatorio el uso del sistema decimal para las pesas y medidas y controlar que sea utilizado en forma adecuada y honesta por los comerciantes.

## Capítulo 13 - DESEMPLEO

El desempleo constituye uno de los problemas básicos del sector agropecuario, y el problema se agrava por el hecho de que gran parte de los agricultores aparentemente ocupados solo lo están realmente durante ciertas épocas del año o de la cosecha. Gran parte de los trabajadores rurales únicamente obtienen trabajos temporales durante el año y los que laboran tierra propia, en una gran proporción no cuentan con la extensión necesaria que les brinde trabajo permanente.

En el Valle del Cauca se aprecia una tendencia hacia la sustitución de mano de obra por maquinaria en las grandes fincas y aun en los ingenios azucareros y mientras esto sucede las oportunidades de empleo o nuevas fuentes de trabajo para los desplazados y para la población adicional en edad activa que cada vez resulta del alto crecimiento demográfico, no guardan relación con tal aumento en la mecanización, a un costo social tremendo.

El hecho mencionado antes de la estacionalidad del trabajo agrícola produce otro factor adverso para el desarrollo económico-social de la agricultura vallecaucana, y es el de las migraciones que ocasionan desorganización familiar, perturban la educación normal de los niños, e impiden que los grupos migratorios vivan en condiciones que les permitan una vida decente y sana.

A pesar de su importancia central, por su doble cariz social y económico, hay que reconocer que se ha hecho poco por buscar soluciones al problema del desempleo rural. Teniendo en cuenta la alta tasa de crecimiento de la población del Valle, el

problema se agravará tremendamente en un futuro si no se buscan los correctivos adecuados para librar de este lastre a la región o por lo menos para reducirlo a dimensiones aceptables.

Los programas que se deben desarrollar para aliviar el desempleo rural son:

1. Aumentar la educación de la población rural.
2. Fomentar el establecimiento de pequeñas industrias rurales que permitan utilizar mayor personal en el campo.
3. Tener en cuenta, al programar o fomentar la producción agrícola, el tratar de utilizar en forma intensiva la mano de obra, mediante la selección de aquellos cultivos y métodos de cultivos que permitan aumentar el número de trabajadores por hectárea.
4. Idear e impulsar proyectos que permitan utilizar grandes cantidades de mano de obra sin entrenamiento especial, como por ejemplo construcción y mantenimiento de canales de riego y drenaje, mantenimiento de carreteras y caminos vecinales o proyectos de reforestación. Con la adición de elementos de entrenamiento, se podrían considerar también proyectos de construcción de vivienda rural y de facilidades públicas. Es posible que gran parte de la población rural desempleada esté dispuesta a trabajar a bajo costo, o inclusive trabajar por pago en especie. Esta clase de proyectos deben surgir tanto de la iniciativa privada como de la iniciativa pública y permitirán a la vez aumentar en alto grado el capital del sector rural.

CUADROS

Número		Página
1	Departamento del Valle: Desarrollo de la Industria Manufacturera : 1953-1961	101
2	Departamento del Valle: Número y Superficie de las Explotaciones Agropecuarias según Grupos de Tamaño : 1959	102
3	Departamento del Valle: Número y Superficie de las Explotaciones Agropecuarias según Grupos de Tamaño : 1959	103
4	Departamento del Valle: Número y Superficie de las Explotaciones Agropecuarias según Regimen de Tenencia : 1959	104
5	Departamento del Valle: Número y Superficie de las Explotaciones Agropecuarias en Arrendamiento según la Forma de Pago : 1959	105
6	Departamento del Valle: Aprovechamiento de la Tierra : 1959	106
7	Departamento del Valle: Patrón de Uso de la Tierra : 1959	106
8	Departamento del Valle: Distribución de la Cartera de la Caja Agraria según Destino : 1961-1963	107

Número		Página
9	Colombia y Valle del Cauca: Finalidades de los Préstamos Otorgados de Crédito Supervisado durante 1964	108
10	Colombia y Valle del Cauca: Clases y Extensiones de los Cultivos Financiados con Crédito Supervisado : 1964	109
11	Departamento del Valle: Población Económicamente Activa por Ramas de Actividad: 1961	110
12	Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro: Trabajo Familiar Promedio de Dias-Hombre por Año Disponibles V.S. Empleados según Grupos de Tamaño : 1961-1962	111
13	Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro: Diferentes Fuentes y Clases de Ingreso por Finca según Grupos de Tamaño : 1961-1962	112
14	Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro: Promedios Anuales de Ingreso Bruto, Costo Total, Retribución a la Administración e Ingreso Familiar Neto por Finca, según Grupos de Tamaño : 1961-1962	113
15	Departamento del Valle: Cultivos Temporales, Superficie Bruta Cosechada en 1958 Sembrada en el Primer Semestre de 1959 y Número de Explotaciones Informantes en Cada Caso	114

Número		Página
16	Departamento del Valle: Cultivos Temporales - Superficie Cosechada y Porcentaje para Cada Uno Respecto del Total:1958	115
17	Departamento del Valle: Cultivos Permanentes - Número de Explotaciones Informantes Superficie Cultivada y Número Total de Arboles y Arboles en Producción : 1959	116
18	Departamento del Valle: Cultivos Permanentes - Superficie Cultivada y Porcentaje para Cada Uno Respecto del Total : 1959	117
19	Departamento del Valle: Areas Principales de Producción para cada Cultivo Importante : 1964	118
20	Departamento del Valle: Areas Principales de Producción de Leche, Mantequilla, Queso y Huevos : 1959	119
21	Departamento del Valle: Area, Producción, Rendimientos y Valor de la Producción de los Principales Cultivos Comerciales:1963	120
22	Departamento del Valle: Empleo y Fuerza de Maquinaria Agrícola Seleccionada:1959	121
23	Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro: Diferentes Clases de Maquinaria y Equipo y Número de Fincas que lo Usan : 1961-1962	122
24	Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro: Utilización de Tractores y Accesorios:1961-1962	123

Número		Página
25	Departamento del Valle: Estimativos Preliminares de la Demanda Interna para Consumo Directo de Algunos Productos Agropecuarios: 1964-1970	124
26	Departamento del Valle: Estimativos Preliminares de la Demanda Interna para Consumo Industrial de Algunos Productos Agropecuarios : 1964-1970	125
27	Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro: Distribución Porcentual de los Productos Agrícolas por Grupos de Tamaño : 1961-1962	126
28	Proyecto Cartago-La Victoria: Distribución Porcentual de los Productos Agrícolas por Grupos de Tamaño de los Cultivos : 1963	127
29	Proyecto Cartago-La Victoria: Distribución de los Productos Agrícolas por Grupos de Tamaño : 1963	128
30	Valle del Cauca: Variaciones de Precios al Productor para Varios Productos Agrícolas Importantes	129
31	Valle del Cauca: Variaciones en el Precio al Productor para Algunos Productos Agrícolas Importantes	130
32	Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro: Ingresos Per Cápita para Tres Grupos de Fincas Pequeñas : 1961-1962	131

Número		Página
33	Departamento del Valle: Número de Explotaciones Agropecuarias con Vivienda, Número de Viviendas Existentes y Número de Personas que las Habitan Ordinariamente según el Tamaño de las Explotaciones : 1959	132
34	Departamento del Valle: Número de Viviendas, Número de Personas que las Habitan Ordinariamente y Número de Personas por Vivienda según Grupos de Tamaño de las Explotaciones: 1959	133
35	Valle del Cauca: Cambios en el Uso de la Tierra : 1951-1959	134
36	Valle Geográfico del Rio Cauca: Area Sembrada y Producción de Varios Cultivos Importantes : 1958-1964	135
37	Colombia y Valle del Cauca: Comparación del Aprovechamiento de la Tierra : 1960	136
38	Valle Geográfico del Rio Cauca: Algodón - Area Sembrada, Producción y Rendimiento: 1958-1964	137
39	Valle Geográfico del Rio Cauca: Arroz - Area Sembrada, Producción y Rendimiento : 1958-1964	138

Número		Página
40	Valle Geográfico del Rio Cauca: Fríjol - Area Sembrada, Producción y Rendimiento: 1958-1964	139
41	Valle Geográfico del Rio Cauca: Maiz - Area Sembrada, Producción y Rendimiento: 1959-1964	140
42	Valle Geográfico del Rio Cauca: Soya - Area Sembrada, Producción y Rendimiento: 1958-1964	141
43	Valle Geográfico del Rio Cauca: Tendencia de los Rendimientos para Varios Cultivos Importantes : 1958-1964	142
44	Colombia y Valle del Cauca: Comparación de la Superficie, Producción y Rendimientos de Algunos Cultivos : 1960	143
45	Departamento del Valle: Datos Comparativos sobre Ganadería : 1936-1959	144
46	Colombia y Valle del Cauca: Comparación entre el Número de Cabezas de Ganado : 1960	145
47	Valle Geográfico del Rio Cauca: Productos y Valor de la Producción de Varios Produc- tos Agrícolas Importantes : 1958-1964	146

Número		Página
48	Proyección de la Población para Diez Ciudades de Colombia : 1955-1965	147
49	Departamento del Valle: Industria Azucarera, Movimiento de Ocupación, Salarios y Producción : 1944-1960	148
50	Departamento del Valle: Rendimiento, Ingreso Bruto, Costo de Producción e Ingreso Neto para Varios Cultivos por Hectárea y por Año: 1964	149

C U A D R O S

CUADRO 1  
DEPARTAMENTO DEL VALLE : DESARROLLO DE LA  
INDUSTRIA MANUFACTURERA : 1953-1961

RENGLONES	Indice 1953=100,0		
	1953 <sup>a/</sup>	1959 <sup>b/</sup>	1961 <sup>b/</sup>
Número de establecimientos	1.506	1.456	1.584
Indice	100,0	96,7	105,2
Personal total <sup>c/</sup> (miles de trabajadores)	34,7	39,5	44,6
Indice	100,0	113,8	128,5
Remuneración del trabajo <sup>d/</sup> (millones de \$)	80,8	209,5	304,4
Indice	100,0	259,3	376,7
Producción bruta (millones de \$)	629,8	1.898,1	2.641,3
Indice	100,0	301,4	419,4
Valor agregado bruto (millones de \$)	257,3	738,8	1.069,6
Indice	100,0	287,1	415,7
Consumo Intermedio (millones de \$)	372,5	1.159,3	1.571,7
Indice	100,0	311,2	421,9
Inversión neta (millones de \$)	36,7	92,6	211,9
Indice	100,0	252,3	577,4

<sup>a/</sup> Censo

<sup>b/</sup> Muestra

<sup>c/</sup> Ultimo período de pago del mes de noviembre

<sup>d/</sup> Incluye prestaciones sociales

FUENTE: DANE, Boletines Mensuales de Estadística

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 2  
DEPARTAMENTO DEL VALLE: NUMERO Y SUPERFICIE DE LAS  
EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS SEGUN GRUPOS  
DE TAMAÑO : 1959

Tamaño de las Explotaciones (Has.)	Número	Hectáreas
Explotaciones sin tierra <sup>1/</sup>	652	-
Menores de 0,5	4.979	1.287
De 0,5 a menos de 1,0	5.061	3.804
" 1,0 " " " 2,0	6.649	10.415
" 2,0 " " " 3,0	3.467	8.762
" 3,0 " " " 4,0	3.973	13.927
" 4,0 " " " 5,0	1.728	7.724
" 5,0 " " " 10,0	8.991	63.929
" 10,0 " " " 20,0	6.480	93.527
" 20,0 " " " 40,0	3.843	110.759
" 40,0 " " " 50,0	755	33.761
" 50,0 " " " 100,0	2.069	142.257
" 100,0 " " " 200,0	1.166	170.120
" 200,0 " " " 500,0	717	220.045
" 500,0 " " " 1.000,0	215	143.672
" 1.000,0 " " " 2.500,0	67	92.089
" 2.500,0 y más	11	51.869
<b>T o t a l</b>	<b>50.823</b>	<b>1.167.947</b>

<sup>1/</sup> También se consideran como unidades de explotación a pesar de que no tengan tierras utilizadas para la producción agropecuaria, los establecimientos o empresas dedicadas a la producción de animales o productos pecuarios, independientemente de que tales actividades se realicen en locales ubicados en zonas rurales o urbanas así como también el ganado en soltura.

FUENTE: Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959, Cali, 1963.

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 3

DEPARTAMENTO DEL VALLE, NUMERO Y SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES

AGROPECUARIAS SEGUN GRUPOS DE TAMAÑO : 1959

Tamaño de las Explotaciones		Número	Respecto del total %	Acumulado %	Héctáreas	Porcentaje respecto del Total	Porcentaje Acumulado
	Menos de 3,0	20.808	40,9	40,9	24.268	2,1	2,1
De:	3,0 a menos de 10,0	14.692	28,9	68,8	85.580	7,3	9,4
"	10,0 " " " 50,0	11.078	21,8	91,6	238.046	20,4	29,8
"	50,0 " " " 100,0	2.069	4,1	95,7	142.257	12,2	42,0
"	100,0 " " " 500,0	1.883	3,7	99,4	390.166	33,4	75,4
"	500,0 " " " 1.000,0	215	0,4	99,8	143.672	12,3	87,7
"	1.000,0 y más	78	0,2	100,0	143.958	12,3	100,0
<b>T o t a l</b>		<b>50.823</b>	<b>100,0</b>		<b>1.167.947</b>	<b>100,0</b>	

FUENTE: Cuadro 1

CUADRO 4  
DEPARTAMENTO DEL VALLE : NUMERO Y SUPERFICIE DE LAS  
EXPLORACIONES AGROPECUARIAS SEGUN REGIMEN  
DE TENENCIA : 1952

Regimen de Tenencia	Número	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
Propiedad del productor	35.706	70,2	892.433	76,4
Tomada en arrendamiento (total)	10.257	20,2	148.007	15,3
Por cantidad fija en efectivo	1.030	2,0	38.786	3,3
Por cantidad fija en especie	200	0,4	4.024	0,3
Por cantidad fija en efectivo y especie	41	0,1	420	a/
Por una parte del producto	7.938	15,6	96.810	8,3
A cambio de prestación de servicios	237	0,5	2.803	0,2
Otros arreglos	811	1,6	5.164	0,4
Por ocupantes sin título	1.616	3,2	32.998	2,8
Con arreglo a otras formas simples de tenencia	446	0,9	11.091	1,0
Con arreglo a más de una forma de tenencia	2.798	5,5	83.418	7,2
<b>T o t a l</b>	<b>50.823</b>	<b>100,0</b>	<b>1.167.947</b>	<b>100,</b>

a/ Menos de 0.1

FUENTE: Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1952  
Cali, 1963

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional



CORPORACION AUTONOMA  
REGIONAL DEL  
VALLE DEL CAUCA

Centro de Información  
y Documentación CEID

CUADRO 5

DEPARTAMENTO DEL VALLE : NUMERO Y SUPERFICIE DE LAS  
EXPLOTACIONES EN ARRENDAMIENTO SEGUN LA  
FORMA DE PAGO : 1959

Forma de Pago	Número	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
Cantidad fija en efectivo	1.030	10,0	38.786	26,2
Cantidad fija en especies	200	-	-	-
Cantidad fija en efectivo y especies	41	0,4	420	0,3
Por parte del producto (aparcería)	7.938	77,5	96.810,	65,4
Prestación de servicios	237	2,3	2.803	1,9
Otros arreglos	811	7,9	5.164	3,5
T o t a l	10.257	100,0	148. 007	100,0

FUENTE: Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959,  
Cali, 1963

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 6

DEPARTAMENTO DEL VALLE; APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA; 1959

Clase de Aprovechamiento	Hectáreas	Porcentaje
Tierras en:		
Cultivos anuales	136.720	11,7
Cultivos permanentes	216.334	18,5
Prados y Praderas permanentes	576.124	49,3
Montes y bosques	184.431	15,8
Tierra de toda otra clase	54.338	4,7
<b>T o t a l</b>	<b>1.167.947</b>	<b>100,0</b>

FUENTE : Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959,  
Cali, 1963.

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 7

DEPARTAMENTO DEL VALLE; PATRON DE USO DE LA TIERRA : 1959

Clase de Actividad	Número de Fincas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
Agrícola	41.994	82,6	500.642	42,8
Ganadera (total)	<u>5.060</u>	<u>10,0</u>	<u>474.744</u>	<u>40,7</u>
Lechería	1.881	3,7	156.156	13,4
Engorde	2.421	4,8	191.478	16,4
Leche y engorde	728	1,5	127.110	10,9
Mixta Agric. y Ganad.	2.332	4,6	184.928	15,8
Avícola	1.326	2,6	2.175	0,5
Tierras abandonadas	111	0,2	5.458	0,2
<b>T o t a l</b>	<b>50.823</b>	<b>100,0</b>	<b>1.167.947</b>	<b>100,0</b>

FUENTE : Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959,  
Cali, 1963.

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 8

DEPARTAMENTO DEL VALLE: DISTRIBUCION DE LA CARRERA

DE LA CAJA AGRARIA SEGUN DESTINO: 1961-1963

D E S T I N O	A 30 DE JUNIO DE 1961				A 30 DE JUNIO DE 1962				A 30 DE JUNIO DE 1963			
	Nº de obligaciones	Valor Total \$	Promedio por obligación \$	% del Total	Nº de obligaciones	Valor Total \$	Promedio por obligación \$	% del Total	Nº de obligaciones	Valor Total \$	Promedio por obligación \$	% del Total
Agricultura	7.903	32.919.020	4.165,4	54,6	8.045	42.223.556	5.248,4	58,7	7.360	44.132.004	5.996,1	57,1
a. Cultivos	5.825	14.996.404	2.574,5	24,9	5.989	20.980.091	3.503,1	29,2	5.380	21.848.905	4.061,1	28,3
b. Otros	2.078	17.922.615	8.624,9	29,7	2.056	21.243.464	10.332,4	29,5	1.980	22.283.098	11.254,1	28,8
Ganadería	3.942	21.105.626	5.354,0	32,0	4.130	23.586.167	5.710,9	32,8	4.463	27.734.696	6.214,4	35,9
a. Vacunos	2.884	16.706.220	5.792,7	27,8	3.114	18.732.031	6.015,4	26,0	3.281	21.564.115	6.572,4	27,9
b. Otros	1.082	4.399.405	4.066,0	7,2	1.016	4.854.136	4.777,7	6,8	1.182	6.170.581	5.220,4	8,0
Agricult. y Ganadería	11.845	54.024.646	4.561,0	89,6	12.175	65.809.723	5.405,3	91,5	11.823	71.866.700	6.078,5	93,0
Vivienda Rural	1.752	4.425.873	2.526,2	7,2	1.811	4.309.997	2.379,9	6,0	1.715	4.510.757	2.630,2	5,8
Otros fines	334	1.936.224	5.796,2	3,2	479	1.726.763	3.604,9	2,5	344	949.830	2.761,1	1,2
T o t a l	13.859	60.072.794	4.334,6	100,0	14.465	71.846.484	4.966,9	100,0	13.882	77.327.288	5.570,3	100,0

Se han eliminado los decimales

FUENTE: Caja Agraria

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 9

COLOMBIA Y VALLE DEL CAUCA: FINALIDADES DE LOS PRESTAMOS OTORGADOS  
DE CREDITO SUPERVISADO DURANTE 1964

RENGLONES	COLOMBIA		VALLE		Valle respécto de Colombia %
	Valor \$	%	Valor \$	%	
Agricultura	12.531.875	47,2	4.088,552	47,6	32,6
Ganadería	9.006.783	33,9	2.507.852	29,3	27,8
Maquinaria y herra- mientas	1.481.314	5,6	669.501	7,8	45,2
Mejoras al hogar	1.280.567	4,8	490.940	5,7	38,3
Construcciones (establos, porquerizas, gallineros)	889.445	3,3	462.937	5,4	52,0
Cooperativas	911.390	3,4	211.370	2,5	23,2
Otros	481.005	1,8	143.890	1,7	29,9
T o t a l	26.582.383 <sup>a/</sup>	100,0	8.575.042	100,0	32,3

<sup>a/</sup> No incluye Magdalena

FUENTE: INCORA

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 10

COLOMBIA Y VALLE DEL CAUCA: CLASES Y EXTENSIONES DE LOS CULTIVOS

FINANCIADOS CON CREDITO SUPERVISADO: 1964

CULTIVO	C O L O M B I A			V A L L E		
	Has.	Valor	Promedio de inversión por Ha.	Has.	Valor	Promedio de inversión por Ha.
Maíz	3.430.74	1.519.614	443	653.12	635.641	973
Papa	476.18	1.369.110	3.875	12.32	11.000	893
Ajonjolí	1.795.02	1.367.899	763	3.52	3.100	880
Tomate	169.59	1.182.424	6.975	149.54	1.141.000	7.630
Arroz	1.601.50	1.059.558	662			
Frutales <sup>1/</sup>	438.72	636.412	1.450	61.49	78.028	1.269
Frijol	608.84	630.122	1.035	371.72	423.377	1.139
Plátano	1.520.27	638.724	421	394.52	398.478	1.010
Tabaco	164.87	507.105	3.075	36.12	144.088	3.989
Yuca	1.003.51	489.122	488	116.01	125.722	1.083
Uva	89.77	409.216	4.558	89.52	404.216	4.515
Otros	5.339.20	2.722.573	510	950.03	723.037	761
T o t a l	16.638.21	12.531.879	753	2.837.61	4.088.552	1.440

<sup>1/</sup> Fresa, durazno, ciruela, manzana, melón, piña, curuba, pera, badea, mora, viveros, frutas, uchuva, lulo.

FUENTE: INCORA

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional.

CUADRO 11  
DEPARTAMENTO DEL VALLE: POBLACION ECONOMICAMENTE  
ACTIVA POR RAMAS DE ACTIVIDAD : 1961

Ramas de actividad	Número de personas	Porcentaje
Agricultura, silvicultura, caza y pesca.	208.117	44,2
Industria extractiva	4.238	0,9
Industria manufacturera	80.987	17,2
Construcción	23.072	4,9
Electricidad, gas, agua y servicios sanitarios	1.413	0,3
Comercio	36.256	7,7
Transporte y Comunicaciones	24.484	5,2
Servicios	74.394	15,8
Otras actividades	17.892	3,8
<b>T o t a l</b>	<b>470.853</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: SENA, Sección de Investigaciones Económicas.

CUADRO 12

PROYECTO ROLDANILLO-LA UNION-TORO: TRABAJO FAMILIAR PROMEDIO DE DIAS-HOMBRE POR  
AÑO DISPONIBLES V.S. EMPLEADOS SEGUN GRUPOS DE TAMAÑO<sup>1/</sup>: 1961 - 1962

Grupos de Tamaño (Has.)	Promedio de D-H Operador			Promedio D-H Familiar no pagado		
	Disponibles N°	Empleados N°	%	Disponibles N°	Empleados N°	%
Menos de 1,0	108,1	21,4	20	82,6	7,5	9
De 1,0 a 5,0	196,8	64,0	32	179,3	33,9	19
" 5,1 " 10,0	183,8	86,9	47	64,3	16,8	26
" 10,1 " 20,0	246,6	130,9	53	259,3	86,2	33
" 20,1 " 50,0	264,0	105,6	40	52,8	34,0	64
" 50,1 " 100,0	264,0	88,5	30	44,0	43,3	98
Más de 100,0	264,0 <sup>3/</sup>	0	0	0	0	0

<sup>1/</sup> Los D-H empleados se refieren únicamente a trabajo físico. En los tres primeros grupos de fincas las unidades de Trabajo Familiar, incluyendo al operador, son: 1,6; 2,0 y 2,3 respectivamente.

<sup>2/</sup> Deduciendo el tiempo que el agricultor ha dedicado a trabajos en otras actividades fuera de la parcela.

<sup>3/</sup> En estos casos todo el tiempo se emplea en administración.

FUENTE: CVC, Análisis Económico de 109 Fincas en el área del Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro (Borrador), Cali, 1962.

PROYECTO ROLDANILLO-LA UNIÓN-TORO: DIFE FUENTES FUENTES Y CLASES DE INGRESO  
 POR FINCA SEGUN GRUPOS DE TAMAÑO: 1961-1962

Fuentes de Ingreso	Grupos de Tamaño (Has.)						
	Menos de 1,0	1,0 a 5,0	5,1 a 10,0	10,1 a 20,0	20,1 a 50,0	50,1 a 100,0	Más de 100,0
Ingreso monetario de la finca (total)	558	1.721	6.562	17.693	57.636	89.352	697.616
Venta de productos agrícolas	289	2.521	6.102	14.174	53.367	43.229	650.106
Venta de productos pecuarios	139	188	310	3.266	3.979	18.607	4.585
Venta de ganado neta	130	12	150	253	290	27.516	42.925
Ingreso no-monetario de la Finca (total)	234	762	1.738	2.965	2.541	-18.032	-12.542
Consumo doméstico (cultivos)	33	93	176	67	92	53	-
Consumo por animales (cultivos)	51	296	413	297	763	452	195
Consumo doméstico (animales)	14	43	37	143	-	77	-
Consumo doméstico (productos pecuarios)	133	279	778	790	814	1.964	306
Semillas	1	13	5	89	-	-	-
Renta pagada en especie	-	23	-	-	-	-	-
Salarios pagados en especie	-	10	-	-	187	-	-
Cambio neto en inventario ganado	2	5	329	-	685	-20.578	-13.050
Ingreso monetario fuera de la finca	1.278	749	1.614	1.579	360	1.277	-
Alquiler trabajo y reproductores	-	1	2	-	-	-	-
Alquiler de maquinaria agrícola	-	-	500	-	-	-	-
Trabajo fuera de la finca	1.278	748	1.112	167	360	1.277	-
Ingreso Bruto total	792	3.484	8.802	20.825	60.537	72.597	685.067

Excluyendo salarios por trabajo fuera de la finca.

FUENTE: CVC, División de Planeación Regional, Análisis Económico de 109 Fincas en el área del Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro (Borrador), Cali, 1962.

CUADRO 14

PROYECTO ROLDANILLO-LA UNION-TORO: PROMEDIOS ANUALES DE INGRESO BRUTO, COSTO TOTAL, RETRIBUCION A LA ADMINISTRACION E INGRESO FAMILIAR NETO POR FINCA, SEGUN GRUPOS DE TAMAÑO: 1961-1962

R e g i ó n	Grupos de Tamaño (Has.)						
	Menos de						Más de
	1,0 (\$)	1,0 a 5,0 (\$)	5,1 a 10,0 (\$)	10,1 a 20,0 (\$)	20,1 a 50,0 (\$)	50,1 a 100,0 (\$)	100,0 (\$)
Ingreso Bruto <sup>1/</sup>	792	3.484	8.802	20.825	60.537	72.597	685,067
Costo Total	<u>803</u>	<u>3.616</u>	<u>11.430</u>	<u>18.352</u>	<u>51.529</u>	<u>92.946</u>	<u>505.288</u>
Retribución a la administración <sup>2/</sup>	- 9	- 132	-2.678	2.473	9.008	-20.349 <sup>3/</sup>	179.779
Ratas de Retribución al capital y a la Administración (como un porcentaje del capital de la finca)	7,8%	7,4%	4,5%	13,4%	12,9%	5,8%	37,2%
Ingreso bruto	792	3.484	8.802	20.325	60.537	72.597	685.067
Costos en efectivo	<u>225</u>	<u>1.404</u>	<u>5.408</u>	<u>10.044</u>	<u>27.991</u>	<u>34.360</u>	<u>415.986</u>
Ingreso familiar neto	567	2.080	3.394	10.781	32.546	38.237	269.081

<sup>1/</sup> Excluyendo salarios por trabajo fuera de la finca.

<sup>2/</sup> Restando todos los costos del ingreso bruto de la finca. (Incluyendo: interés sobre todas las formas de capital, depreciación y valor del trabajo familiar).

<sup>3/</sup> Una finca con mucho peso dentro del grupo tuvo costos muy altos por concepto de reparación de maquinaria y además pérdida casi total de la cosecha de maíz durante el segundo semestre 1961

FUENTE: CVC, División de Planeación Regional, Análisis Económico de 109 Fincas en el Área del Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro (Borrador), Cali, 1963,

CUADRO 15

DEPARTAMENTO DEL VALLE: CULTIVOS TEMPORALES, SUPERFICIE BRUTA COSECHADA EN 1958  
Y SEMBRADA EN EL PRIMER SEMESTRE DE 1959 Y NUMERO DE  
EXPLOTACIONES INFORMANTES EN CADA CASO

C u l t i v o	Superficie Bruta Cosechada en 1958		Superficie Bruta Sembrada en el Primer Semestre de 1.959	
	Número de Explotaciones Informantes	Hectáreas	Número de Explotaciones Informantes	Hectáreas
Arroz	264	14.240	272	10.052
Algodón	122	6.293	435	18.740
Ajonjolí	9	36	5	25
Cebada	58	239	77	250
Frijol	6.099	22.157	6.653	14.452
Maíz	16.968	57.669	19.427	40.269
Papa	143	777	235	957
Pastos de corte	530	2.697	659	3.440
Soya	160	5.806	118	2.638
Tabaco	611	829	956	927
Trigo	92	976	123	748
Yuca	7.872	6.128	10.302	8.778
Hortalizas	110	60	123	272
a) Ajo	80	46	117	45
b) Cebolla	907	767	1.331	1.030
c) Tomate	286	446	474	459
d) Otras	1.570	1.101	2.169	1.595
<b>T o t a l</b>	<b>35.881</b>	<b>120.267</b>	<b>43.476</b>	<b>104.677</b>

FUENTE: Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959, Cali, 1963.

CUADRO 16

DEPARTAMENTO DEL VALLE: CULTIVOS TEMPORALES -- SUPERFICIE COSECHADA  
Y PORCENTAJE PARA CADA UNO RESPECTO DEL TOTAL: 1958

C u l t i v o s	Superficie bruta cosechada (Has.)	Porcentaje del total
Arroz	14.240	11,8
Algodón	6.293	5,2
Ajonjolí	36	a/
Cebada	239	0,2
Frijol	22.157	18,4
Maíz	57.669	48,0
Papa	777	0,6
Pasto de corte	2.697	2,2
Soya	5.806	4,8
Tabaco	829	0,7
Trigo	976	0,8
Yuca	6.128	5,1
Hortalizas	50	a/
Ajo	46	a/
Cebolla	767	0,6
Tomate	446	0,4
Otros	1.101	0,9
T o t a l	120.267	100,0

a/ Menos de 0,1

FUENTE: Cuadro 17

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 17

DEPARTAMENTO DEL VALLE: CULTIVOS PERMANENTES - NUMERO DE EXPLOTACIONES INFORMANTES  
SUPERFICIE CULTIVADA Y NUMERO TOTAL DE ARBOLES Y ARBOLES EN PRODUCCION, 1959

C u l t i v o	Número de Explotaciones Informantes	Superficie Cultivada (Has.)	Número de Arboles	
			Total	En Producción
Bananos	2.995	2.183	1.491.396	1.341.975
Cacao	5.177	4.875	3.518.853	2.842.832
Café	35.014	110.443	121.053.426	109.804.294
Caña	8.511	67.837	-	-
Limones	12.993	28	46.056	33.662
Naranjas	18.192	568	178.737	133.004
Plátanos	31.666	28.189	18.047.913	15.855.014
Piñas	3.422	916	3.773.311	2.706.418
Viñedos	746	246	197.886	138.517
Otros	11.421	1.049	728.456	618.659
<b>T o t a l</b>	<b>130.137</b>	<b>216.334</b>	<b>149.036.034</b>	<b>133.474.375</b>

FUENTE: Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959  
 Cali, 1963

CUADRO 18

DEPARTAMENTO DEL VALLE: CULTIVOS PERMANENTES - SUPERFICIE CULTIVADA  
Y PORCENTAJE PARA CADA UNO RESPECTO DEL TOTAL: 1959

C u l t i v o s	Superficie Cultivada (Has.)	Porcentaje del total
Bananos	2.183	1,0
Cacao	4.875	2,3
Café	110.443	51,0
Caña	67.837	31,4
Plátano	28.189	13,0
Frutas	1.758	0,8
Otros	1.049	0,5
T o t a l	216.334	100,0

FUENTE: Cuadro 18

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 19

DEPARTAMENTO DEL VALLE: AREAS PRINCIPALES DE PRODUCCION

PARA CADA CULTIVO IMPORTANTE: 1964

C u l t i v o s	Areas de Producción <sup>1/</sup>
Algodón	Roldanillo, La Unión, Palmira, Cartago, Obando, Buga, Cerrito, Candelaria, Vijes.
Arroz	Jamundí, Tuluá, Timba, Palmira, Guacarí.
Caña	Palmira, Cerrito, Candelaria, Pradera, Riopaila, Zarzal, Cali, Bugalagrande.
Cacao	Cartago, La Victoria, Yotoco, San Pedro, Trujillo, Caicedonia, Sevilla, Dagua, Vijes, Palmira.
Café	Sevilla, Caicedonia, Restrepo, Palmira, Candelaria, Buga, Cartago.
Frijol	La Unión, Palmira, Candelaria, Cerrito, Sevilla, Cartago, Buga.
Maíz	Palmira, Cartago, Roldanillo, La Unión, Cerrito, Buga.
Sorgo	Palmira, Cartago, Buga, Cerrito, Roldanillo, Candelaria.
Soya	Buga, Tuluá, Cerrito, Cartago, Palmira, Candelaria.
Plátano	Buenaventura, Palmira, Toro, Roldanillo, Restrepo.
Frutas	Palmira, Cali, Buenaventura, Roldanillo, Cerrito.
Yuca	La Victoria, Riofrío, Buga, Palmira, Cartago.
Hortalizas	Cali, Buenaventura, Palmira, Ginebra.
Pastos	Cartago, Toro, Palmira, Obando, Ginebra, Cali, Buga, Bugalagrande, Zarzal, La Victoria, Buenaventura.

<sup>1/</sup> Aproximadamente, de acuerdo al orden de importancia.

NOTA: El presente cuadro fue elaborado en base a la información contenida en el Mapa sobre Uso y Clase de la tierra que aparece al final de este informe.

CUADRO 20

DEPARTAMENTO DEL VALLE: AREAS PRINCIPALES DE PRODUCCION DE  
LECHE, MANTEQUILLA, QUESO Y HUEVOS: 1959  
 (Producción Semanal)

Ciudades	Leche (Botellas)	Mantequilla (Kgs.)	Queso (Kgs.)	Huevos (Docenas)
Cali	180.221	5	356	9.802
Bolívar	61.675	4	1.518	3.228
Buga	206.881	35	678	3.652
Bugalagrande	118.513	-	439	3.152
Candelaria	81.176	-	63	8.155
Cartago	67.965	3	419	2.502
Dagua	55.755	13	1.160	7.976
El Cerrito	87.852	-	786	1.958
Ginebra	58.339	62	1.128	1.279
Guacarí	58.683	-	108	1.360
Jamundí	67.133	4	590	5.657
La Victoria	104.979	3	630	1.602
Palmira	318.504	150	1.350	9.230
Tuluá	123.215	6	1.739	5.818
Yotoco	67.628	127	545	1.714
Zarzal	102.895	33	1.416	956
Resto del Depto.	659.032	328	8.808	47.658
<b>T o t a l</b>	<b>2.420.446</b>	<b>773</b>	<b>21.773</b>	<b>115.699</b>

NOTA: Este cuadro se elaboró tomando como base la producción de leche, dado que la producción de queso y mantequilla es más que todo de tipo familiar y se restringe a aquellas zonas muy alejadas de los centros de consumo de leche, que hacen necesario, el procesamiento de este producto para su mejor conservación.

FUENTE: Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959, Cali, 1963.

CUADRO 21

DEPARTAMENTO DEL VALLE: AREA, PRODUCCION, RENDIMIENTOS Y VALOR DE LA  
PRODUCCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS COMERCIALES: 1963

Cultivos	Area cosechada (Has.)	Producción (Tons.)	Rendimientos (Tons/ha.)	Precio por (Ton.) \$	Valor de la producción \$	Porcentaje
Algodón	30.092	49.103	1,632	2.700 <sup>a/</sup>	132.578.100	26,3
Arroz	10.675	34.400	3,222	980	33.712.000	6,7
Frijol	3.900	2.460	0,631	1.780	4.378.800	0,9
Maíz	46.400	107.400	2,314	913	98.056.200	19,5
Caña	70.000 <sup>b/</sup>	5.600.000 <sup>c/</sup>	80,0	35 <sup>d/</sup>	196.000.000	39,0
Tabaco	826	2.773.5	3,359	2.430	6.878.280	1,3
Soya	19.552	26.000	1,330	1.200 <sup>e/</sup>	31.200.000	6,3
T o t a l	181.445				502.803.380	100,0

<sup>a/</sup> Precio promedio estimado para las distintas calidades.

<sup>b/</sup> Con destino a azúcar y panela.

<sup>c/</sup> Asumiendo un rendimiento de 80 toneladas por Ha/año.

<sup>d/</sup> Precio por tonelada en báscula.

<sup>e/</sup> Precio oficial.

CUADRO 22

DEPARTAMENTO DEL VALLE : EMPLEO Y FUERZA DE MAQUINARIA AGRICOLA SELECCIONADA: 1959

Clase de Maquinaria	Número de explotaciones que informaron el uso de maquinaria de la categoría indicada			Porcentaje respecto del total, de explotaciones que informaron el uso de maquinaria de la categoría indicada		
	Total	Propia	Ajena	Total	Propia	Ajena
Maquinaria fija productora de energía (total)	3.547	2.962	585	7,0	5,8	1,2
Motores primarios de combustión interna	(3.047)	(2.493)	(554)	(6,0)	(4,9)	(1,1)
Motores eléctricos	(500)	(469)	(31)	(1,0)	(0,9)	(0,1)
Tractores	1.676	1.011	665	3,3	2,0	1,3
Equipo de preparación de tierras	450	198	252	0,9	0,4	0,5
Sembradoras	814	588	226	1,6	1,2	0,4
Cultivadoras	873	679	194	1,4	1,3	0,4
Combinados	310	239	71	0,6	0,5	0,1
Trilladoras	212	178	34	0,4	0,3	0,1
Automotores para carga	676	590	86	1,3	1,1	0,2
Trapiches (total)	1.350	1.249	101	2,7	2,4	0,3
De fuerza mecánica	(341)	(311)	(30)	(0,7)	(0,6)	(0,1)
De fuerza animal	(1.009)	(938)	(71)	(2,0)	(1,8)	(0,2)
<b>T o t a l</b>	<b>9.908</b>	<b>7.694</b>	<b>2.214</b>	<b>19,5</b>	<b>15,0</b>	<b>4,5</b>

FUENTE: Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca 1959, Cali, 1963

CUADRO 23

PROYECTO ROLDANILLO-LA UNION-TORO: DIFERENTES CLASES DE MAQUINARIA Y EQUIPO Y NUMERO DE FINCAS QUE LO USAN: 1961-1962

Grupos según tamaño (Has.)	Número total de fincas	Equipo de		Tractores		Cultivadoras		Cosechadoras		Desgranadoras y Trilladoras		Transporte	
		Irrigación		Prop.	Arrend.	Prop.	Arrend.	Prop.	Arrend.	Prop.	Arrend.	Prop.	Arrend.
Menos de 1,0	22	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-
De 1,0 a 5,0	50	-	-	2	11	2	11	-	-	16	26	-	-
" 5,1 a 10,0	13	1	-	2	3	5	5	-	-	1	7	-	-
" 10,1 a 20,0	9	-	-	1	1	1	2	-	-	2	4	-	-
" 20,1 a 50,0	5	1	-	3	1	3	2	-	-	5	-	1	-
" 50,1 a 100,0	6	2	-	3	1	3	2	1	-	2	-	1	-
Más de 100,0	4	3	-	3	-	3	-	2	-	3	-	2	-

FUENTE: CVC, División de Planeación Regional, Análisis Económico de 109 fincas en el área del Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro, Cali, 1962.

122

CUADRO 24

PROYECTO ROLDANILLO-LA UNION-TORO: UTILIZACION DE TRACTORES Y ACCESORIOS : 1961 - 1962

Grupos de Tamaño (Has.)	Número total de fincas	Extensión total de las fincas (Has.)	Extensión promedia por finca (Has.)	Extensión promedio por finca (Has.)	Fincas que utilizan tractor Nº	%	Extensión culti- vada con utiliza- ción del tractor Has.	%	Número de Tractores	Hectáreas culti- vadas por trac- tor y accesorios
Menos de 1,0	433	221,7	0,5	0,5	-	-	-	-	-	-
De 1,0 a 5,0	505	1.260,5	2,5	2,3	131	25,9	301,3	23,9	6	50,2
" 5,1 a 10,0	133	885,2	6,7	4,9	51	38,3	249,9	28,2	11	22,7
" 10,1 a 20,0	81	1.135,3	14,0	13,3	18	22,2	239,4	21,1	6	39,9
" 20,1 a 50,0	52	1.560,8	30,0	15,5	41	78,8	635,5	40,7	11	57,8
" 50,1 a 100,0	28	1.953,3	69,8	20,9	19	67,8	397,1	20,3	23	17,3
Más de 100,0	19	4.174,5	219,7	161,0	14	73,7	2.254,0	54,0	120	18,8
<b>T o t a l</b>	<b>1.251</b>	<b>11.191,3</b>	<b>8,9</b>	<b>6,0</b>	<b>274</b>	<b>21,9</b>	<b>4.077,2</b>	<b>36,4</b>	<b>177</b>	<b>23,0</b>

FUENTE: CVC, Datos obtenidos para el Análisis Económico de 109 fincas en el área Roldanillo-La Unión-Toro,  
Cali, 1962.

CUADRO 25

DEPARTAMENTO DEL VALLE: ESTIMATIVOS PRELIMINARES DE LA DEMANDA

INTERNA PARA CONSUMO DIRECTO DE ALGUNOS

PRODUCTOS AGROPECUARIOS: 1964-1970

(Miles de Toneladas)

Productos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Frijol	15,8	16,6	17,5	18,5	19,5	20,5	21,6
Mafz	39,5	41,6	43,8	46,2	48,7	51,3	54,1
Plátano	97,3	102,6	108,1	114,0	120,1	126,6	133,5
Tomate	26,3	27,7	29,2	30,8	32,4	34,2	36,1
Carne de Pollo	21,0	22,2	23,4	24,6	25,0	27,4	28,9
Huevo <sup>1/</sup>	18,8	19,8	20,7	21,9	23,1	24,5	25,7
Leche <sup>2/</sup>	127,5	134,4	141,6	149,2	157,4	165,8	174,8

<sup>1/</sup> Miles de docenas

<sup>2/</sup> Miles de litros

NOTA: Las estimaciones se obtuvieron teniendo en cuenta el consumo per cápita para cada producto y el crecimiento de la población año a año. Por falta de coeficientes dignos de confianza, no se tuvo en cuenta las elasticidades precio e ingreso de la demanda. Sin embargo, se considera que estas elasticidades hubieran variado poco los resultados obtenidos.

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional, Cali, 1965

CUADRO 26

DEPARTAMENTO DEL VALLE: ESTIMATIVOS PRELIMINARES DE LA DEMANDA  
INTERNA PARA CONSUMO INDUSTRIAL DE ALGUNOS  
PRODUCTOS AGROPECUARIOS : 1964-1970  
(Miles de Toneladas)

Productos	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Maíz	51,6	57,8	64,8	72,8	81,5	91,5	102,7
Sorgo	9,2	16,5	28,0	44,8	67,2	94,0	122,2
Soya	39,8	52,3	67,2	84,7	105,0	128,6	155,6
Tomate	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,0	7,7
Carne de Pollo	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5
Huevos <sup>1/</sup>	20,0	25,0	32,6	40,2	49,5	51,0	71,9
Leche <sup>2/</sup>	31,0	31,9	41,5	42,7	44,0	45,3	46,6

<sup>1/</sup> Miles de docenas

<sup>2/</sup> Miles de litros

NOTA: Para hacer las presentes estimaciones se utilizaron las tasas geométricas de crecimiento en las compras que efectúan los mayores compradores industriales de productos agropecuarios del departamento. Para algunos casos se tomó tasas decrecientes, pues se espera que algunos productos que experimentan altas tasas de crecimiento ahora, declinarán un poco en el futuro.

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional, Cali, 1965.

CUADRO 27

PROYECTO ROLDANILLO LA UNION-TORO: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS POR GRUPOS DE TAMAÑO: 1961-1962

Grupos de Tamaño (Has.)	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS							Valor total de los productos agrícolas por finca \$
	Ventas	Consumo en casa	Consumo por animales	Semillas	Pago en especie (trabajadores)	Pago en especie (propietario)	Total	
Menos de 1,0	77,3	13,6	8,8	0,3	-	-	100	374
De 1,0 a 5,0	85,3	9,9	3,2	0,5	0,3	0,8	100	2.955
" 5,1 a 10,0	91,1	6,2	2,6	0,1	-	-	100	6.695
" 10,1 a 20,0	96,9	2,0	0,5	0,6	-	-	100	14.629
" 20,1 a 50,0	98,1	1,4	0,2	-	0,3	-	100	54.409
" 50,1 a 100,0	98,9	1,0	0,1	-	-	-	100	43.734
Más de 100,0	99,9	0,1	-	-	-	-	100	650.313

FUENTE: CVC, División de Planeación Regional, Análisis Económico de 109 fincas en el área del Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro, Cali, 1962.

CUADRO 28

PROYECTO CARTAGO-LA VICTORIA: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS POR GRUPOS DE TAMAÑO DE LOS CULTIVOS (maíz, frijol y plátano) : 1963

Grupos de Tamaño	DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS							Valor total de los productos agrícolas	
	Ventas	Consumo en casa	Consumo por animales	Semilla	Pago en especie (trabajadores)	Pago en especie (propietario)	Total	por cultivo (\$)	por hectárea (\$)
Menos de 7,5	94,70	2,91	-	0,59	-	1,80	100	6.524,11	2.837,88
De 7,5 a menos de 15,0	99,60	0,22	-	-	-	0,18	100	36.110,67	3.640,19
" 15,0 " " 30,0	99,86	0,14	-	-	-	-	100	37.647,60	1.485,50
" 30,0 " " 75,0	95,30	0,05	-	0,34	-	4,31	100	125.816,76	2.526,85
" 75,0 " " 150,0	95,10	-	-	-	-	4,90	100	337,091,41	3.436,90
Más de 150,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FUENTE: CVC, Información básica recolectada para el estudio del área del Proyecto Cartago-La Victoria, Cali, 1963.

CUADRO 29

PROYECTO CARTAGO-LA VICTORIA: DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS

POR GRUPOS DE TAMAÑO (maíz, frijol y plátano): 1963

Grupos de Tamaño (Has.)	DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS AGRICOLAS						Valor total de los productos agrícolas por cultivo (\$)
	Ventas (\$)	Consumo en casa (\$)	Consumo por animales (\$)	Semillas (\$)	Pago en especie (trabajadores) (\$)	Pago en especie (propietario) (\$)	
Menos de 7,5	2.963	324	-	49	-	34	3.370
De 7,5 a menos de 15,0	17.596	116	-	-	-	2.414	20.126
" 15,0 " " " 30,0	30.591	62	-	-	-	-	30.653
" 30,0 " " " 75,0	89.745	84	-	-	-	2.560	92.389
" 75,0 " " " 150,0	198.834	-	-	-	-	24.941	223.775
Más de 150,0	-	-	-	-	-	-	-

FUENTE: CVC, Información básica recolectada para el estudio del área Cartago-La Victoria, Cali, 1963

CUADRO 30  
VALLE DEL CAUCA: VARIACIONES DE PRECIOS AL PRODUCTOR  
PARA VARIOS PRODUCTOS AGRICOLAS IMPORTANTES  
(PESOS POR KGR.)

PRODUCTOS	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Algodón	1.28	1.52	1.57	1.77	1.81	1.84	2.20	2.70
Arroz	1.59	0.58	0.66	0.75	0.83	0.75	0.94	1.23
Frijol	1.20	1.31	1.35	1.79	2.14	1.84	1.76	4.48
Maíz	0.54	0.42	0.54	0.48	0.61	0.59	0.73	1.13
Panela	0.69	0.70	0.65	0.55	0.54	0.84	1.60	1.75
Soya	0.85	0.74	0.80	0.80	0.82	0.90	1.10	1.20

FUENTE: Banco de la República, Informes Económicos Semestrales.

Jesús Colmenares, Análisis de la Producción Agrícola en el Departamento del Valle, Tesis de Grado, Cali, 1964

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional.

CUADRO 31

VALLE DEL CAUCA: VARIACIONES EN EL PRECIO AL PRODUCTOR PARA  
ALGUNOS PRODUCTOS AGRICOLAS IMPORTANTES  
 (Variaciones porcentuales respecto del año anterior)

PRODUCTOR	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	Promedio de Fluctua- ción Anual
Algodón	xx	18.7	3.9	15.6	3.2	2.3	28.1	39.1	15.8
Arroz	xx	- 1.7	13.5	15.3	13.5	-13.5	32.2	49.1	19.8
Frijol	xx	9.1	3.4	36.6	29.3	-25.1	- 6.7	226.7	48.1
Maíz	xx	-22.3	22.3	-11.2	24.1	- 3.7	25.9	74.1	26.2
Panela	xx	1.4	- 7.2	-14.5	- 1.5	43.5	110.1	21.8	28.6
Soya	xx	13.0	7.1	0	2.3	9.4	23.6	11.8	9.6

FUENTE: Cuadro 18

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 32

PROYECTO ROLDANILLO-LA UNION-TORO: INGRESOS PER CAPITA  
PARA TRES GRUPOS DE FINCAS PEQUEÑAS: 1961-1962

Grupos de Tamaño (Has.)	Número de Fincas	Area Pro-medio por Finca (Has.)	Población Total en Fincas 1/	Ingresos Monetarios per cápita			Ingresos No-Monetarios per cápita			Ingreso Promedio Total per cápita
				Ventas de Productos de la Finca 2/ (\$)	Por trabajo fuera de la Finca (\$)	Total (\$)	Consumo de Productos Agrícolas (\$)	Consumo de Animales y Productos Pecuarios (\$)	Total (\$)	
Menos de 1,0	433	0,5	2.402	101	230	331	6	27	33	364
1,0 a 5,0	505	2,5	3.220	426	117	543	15	51	66	609
5,1 a 10,0	133	6,7	950	919	226	1.145	25	114	139	1.284
<b>T o t a l</b> 3/	<b>1.071</b>	<b>2,2</b>	<b>6.572</b>	<b>356</b>	<b>176</b>	<b>532</b>	<b>13</b>	<b>49</b>	<b>62</b>	<b>594</b>

1/ El promedio de miembros por finca familiar es de 6.1

2/ Incluye: Venta de productos agrícolas, venta de animales, venta de productos pecuarios y renta recibida por alquiler de maquinaria agrícola.

3/ Los promedios totales para los tres grupos se ponderaron de acuerdo al número de fincas en cada grupo.

FUENTE: CVC, Datos obtenidos para el Análisis de 109 fincas en el área del Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro, Cali, 1962

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 33

DEPARTAMENTO DEL VALLE: NUMERO DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS CON VIVIENDA, NUMERO DE VIVIENDAS EXISTENTES Y NUMERO DE PERSONAS QUE LAS HABITAN ORDINARIAMENTE SEGUN EL TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES: 1959

Tamaño de las Explotaciones (Has.)	Número de Explotaciones		Número total de viviendas en las explotaciones	Número de personas que las habitan ordinariamente	
	Total	Con Vivienda <sup>1/</sup>		Hombres	Mujeres
Explotaciones sin tierra	652	645	676	2.151	2.177
Menores de $\frac{1}{2}$	4.979	4.695	5.011	14.011	14.627
De $\frac{1}{2}$ a menos de 1	5.061	4.474	4.884	13.119	13.241
" 1 " " " 2	6.649	5.948	6.684	18.586	17.686
" 2 " " " 3	3.467	3.156	3.494	9.704	9.240
" 3 " " " 4	3.973	3.708	4.303	12.722	11.772
" 4 " " " 5	1.728	1.647	1.865	5.690	5.114
" 5 " " " 10	8.991	8.609	10.537	33.727	30.034
" 10 " " " 20	6.480	6.228	8.432	28.414	23.633
" 20 " " " 30	2.252	2.162	3.184	11.436	9.088
" 30 " " " 40	1.591	1.524	2.375	7.858	6.136
" 40 " " " 50	755	724	1.178	3.924	3.195
" 50 " " " 100	2.069	1.993	3.398	11.728	9.018
" 100 " " " 200	1.166	1.134	2.357	7.771	5.241
" 200 " " " 500	717	704	1.965	7.929	4.368
" 500 " " " 1000	215	1.199	877	3.775	2.195
" 1000 " " " 2500	67	62	512	3.515	1.491
" 2500 y más	11	8	314	1.837	770
<b>T o t a l</b>	<b>50.823</b>	<b>47.620</b>	<b>62.046</b>	<b>197.897</b>	<b>169.026</b>

<sup>1/</sup> Algunas explotaciones no tienen vivienda por ser lotes separados del lote principal.

FUENTE: Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959, Cali, 1963.

CUADRO 34

DEPARTAMENTO DEL VALLE: NUMERO DE VIVIENDAS, NUMERO DE PERSONAS QUE  
LAS HABITAN ORDINARIAMENTE Y NUMERO DE PERSONAS POR VIVIENDA  
SEGUN GRUPOS DE TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES: 1959

Tamaño de las explotaciones (Has.)	Número total de viviendas en las explotaciones	Número de personas que las habitan ordinariamente	Número de personas por vivienda
Explotaciones sin tierra	676	4.328	6,4
Menores de $\frac{1}{2}$ a menos de 1	5.011	28.638	5,7
De $\frac{1}{2}$ a menos de 1	4.884	26.360	5,4
" 1 " " " 2	6.684	36.272	5,4
" 2 " " " 3	3.494	18.944	5,4
" 3 " " " 4	4.303	24.494	5,7
" 4 " " " 5	1.865	10.804	5,8
" 5 " " " 10	10.537	63.761	6,0
" 10 " " " 20	8.432	52.047	6,2
" 20 " " " 30	3.184	20.524	6,4
" 30 " " " 40	2.375	13.994	5,9
" 40 " " " 50	1.178	7.119	6,0
" 50 " " " 100	3.398	20.746	6,1
" 100 " " " 200	2.357	13.012	5,5
" 200 " " " 500	1.965	12.297	6,2
" 500 " " " 1000	877	5.970	6,8
" 1000 " " " 2500	512	5.006	9,8
" 2500 y más	314	2.607	8,3
<b>T o t a l</b>	<b>62.046</b>	<b>366.923</b>	<b>5,9</b>

FUENTE: Cuadro 28

CUADRO 35  
VALLE DEL CAUCA: CAMBIOS EN EL USO DE LA TIERRA: 1951-1959

Clase de Uso	1951 <sup>a/</sup>		1959 <sup>b/</sup>		Porcentaje de Cambio
	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	
Áreas cultivadas	288.043	24,7	353.054	30,3	+ 22,5
Pastos	622.024	53,2	576.124	49,3	- 7,4
Otros usos	258.441	22,1	238.769	20,4	- 7,6
T o t a l	1.168.508	100,0	1.167.947	100,0	

<sup>a/</sup> Censo Agropecuario de 1951

<sup>b/</sup> Censo Agropecuario de 1959

FUENTE: Censo Agropecuario de 1951 y de 1959

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 36  
VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA: AREA SEMBRADA Y PRODUCCION  
DE VARIOS CULTIVOS IMPORTANTES: 1958-1964

Años	C U L T I V O S									
	Algodón		Arroz		Frijol		Maíz		Soya	
	Has.	Tons.	Has.	Tons.	Has.	Tons.	Has.	Tons.	Has.	Tons.
1958	4.370	7.854	14.272	40.176	15.360	9.160	-	-	6.208	6.928
1959	21.314	39.752	24.960	55.800	8.960	6.375	19.200	45.000	7.697	8.995
1960	19.128	39.318	18.202	50.510	8.320	4.659	34.560	104.025	10.368	13.762
1961	21.095	46.755	15.369	36.276	8.096	5.862	48.760	86.160	13.000	17.446
1962	35.200	66.000	13.485	35.392	7.500	6.106	47.040	114.675	16.320	21.817
1963	30.092	49.103	10.675	34.400	3.900	2.460	46.400	107.400	19.552	26.000
1964	16.903	23.000	14.744	41.468	3.072 <sup>a/</sup>	2.784 <sup>a/</sup>	72.320	210.000	18.432	25.345

<sup>a/</sup> Segundo semestre solamente

FUENTE: Banco de la República, Informes Económicos Semestrales, Cali.

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

GUADRO 37

COLOMBIA Y VALLE DEL CAUCA: COMPARACION DEL APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA: 1960

Clases principales de Aprovechamiento	Colombia		Valle del Cauca		Variación de Porcentajes
	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	
Tierras anuales <sup>1/</sup> de cultivos	3.531.958	12,9	136.720	11,7	- 1,2
Tierras de cultivos permanentes	1.515.130	5,5	216.334	18,5	+13,0
Praderas y prados permanentes	14.605.954	53,5	576.124	49,3	- 4,2
Montes y bosques	6.387.024	23,4	184.431	15,8	- 7,6
Tierras de toda otra clase	1.297.761	4,7	54.404	4,7	- 0 -
<b>T o t a l</b>	<b>27.337.827</b>	<b>100,0</b>	<b>1.168.013</b>	<b>100,0</b>	<b>- 0 -</b>

<sup>1/</sup> Incluye tierras en descanso

FUENTE: DANE, Directorio Nacional de Explotaciones Agropecuarias, 1960 - Bogotá, 1964

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 38

VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA: ALGODON AREA SEMBRADA,  
PRODUCCION Y RENDIMIENTO: 1958-1964

Indices: 1958=100

Años	Area Sembrada		Producción		Rendimiento	
	Hectáreas	Indice	Toneladas	Indice	Ton./Ha.	Indice
1958	4.370	100,0	7.854	100,0	1,797	100,0
1959	21.314	487,7	39.752	506,3	1,865	103,7
1960	19.128	437,7	39.318	500,6	2,055	114,3
1961	21.095	482,7	46.776	595,3	2,216	123,3
1962	35.200	805,4	66.000	840,3	1,875	104,3
1963	30.092	688,6	49.103	625,1	1,631	90,7
1964	16.903	386,8	23.000	292,8	1,361	75,7

FUENTE: Banco de la República, Informes Económicos Semestrales, Cali

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 39

VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA: ARROZ AREA SEMBRADA

PRODUCCION Y RENDIMIENTO: 1958-1964

Años	Indices: 1958=100					
	Area Sembrada		Producción		Rendimiento	
	Hectáreas	Indice	Toneladas	Indice	Ton/Ha.	Indice
1958	14.272	100,0	40.176	100,0	2,815	100,0
1959	24.960	174,8	55.800	138,8	2,235	79,3
1960	18.202	127,5	50.510	125,7	2,774	98,5
1961	15.369	107,6	36.276	90,3	2,360	83,8
1962	13.485	94,4	35.392	88,1	2,624	92,2
1963	10.675	74,8	34.400	85,6	3,222	114,4
1964	14.744	103,3	41.468	103,2	2,812	99,9

FUENTE: Banco de la República, Informes Económicos Semestrales, Cali

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 40

VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA: FRIJOL AREA SEMBRADA  
PRODUCCION Y RENDIMIENTO: 1958-1964

Años	Area Sembrada		Producción		Indices: 1958=100 Rendimientos	
	Hectáreas	Indice	Toneladas	Indices	Ton./Ha.	Indice
1958	15.360	100,0	9.160	100,0	0,596	100,0
1959	8.960	58,3	6.375	69,6	0,711	119,2
1960	8.320	54,2	4.559	50,8	0,560	93,9
1961	8.096	52,7	5.862	64,0	0,724	121,4
1962	7.500	48,8	6.106	66,6	0,814	136,5
1963	3.900	25,3	2.460	26,8	0,630	105,7
1964	3.072 <sup>a/</sup>	20,0	2.784 <sup>a/</sup>	30,4	0,906	152,0

<sup>a/</sup> Primer semestre solamente

FUENTE: Banco de la República, Informes Económicos Semestrales, Cali

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 41  
VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA: MAIZ AREA SEMBRADA,  
PRODUCCION Y RENDIMIENTO: 1959-1964

Años	Indices: 1959=100					
	Area Sembrada		Producción		Rendimiento	
	Hectáreas	Indice	Toneladas	Indice	Ton/Ha.	Indice
1959	19.200	100,0	45.000	100,0	2,343	100,0
1960	34.560	180,0	104.025	231,2	3,009	128,3
1961	49.760	259,2	86.160	191,4	1,731	73,8
1962	47.040	245,0	114.675	254,8	2,437	104,0
1963	46.400	241,6	107.400	238,6	2,314	98,7
1964	72.320	376,6	210.000	466,7	2,903	123,9

FUENTE: Banco de la República, Informes Económicos Semestrales, Cali

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 44

COLOMBIA Y VALLE DEL CAUCA: COMPARACION DE LA SUPERFICIE, PRODUCCION  
Y RENDIMIENENTOS DE ALGUNOS CULTIVOS: 1960

CULTIVOS	COLOMBIA			VALLE DEL CAUCA			(7) Porcentaje de (4) respecto de (1)	(8) Porcentaje de (5) respecto de (2)	(9) Porcentaje de (6) respecto de (3)
	(1) Superficie Cosechada	(2) Producción	(3) Rendimien- tos	(4) Superficie Cosechada	(5) Producción	(6) Rendimien- tos			
	(Has.)	Tons.	Ton/Ha.	Has.	Tons.	Ton/Ha.			
Ajonjolí	50.719	32.216	0,635	53	30	0,566	0,1	a/	89,1
Arroz	226.792	407.156	1,795	14.910	35.441	2,376	6,6	8,7	132,3
Caña de azúcar	344.142	14.821.805	43,068	67.730	4.876.560	72,000	19,7	32,9	167,1
Cebada	58.304	70.215	1,204	233	303	1,300	0,4	0,4	107,9
Frijol	115.927	70.395	0,607	21.846	17.696	0,810	18,8	25,1	133,4
Maíz	871.178	1.056.588	1,212	57.231	85.847	1,500	6,6	8,1	123,7
Tabaco	23.307	41.847	1,795	845	2.023	2,394	3,6	4,8	133,3
Tomate	3.276	20.914	6,384	460	4.207	9,145	14,0	20,1	143,2
Trigo	129.675	161.345	1,244	962	1.008	1,047	0,7	0,6	84,1
Yuca	217.345	912.207	4,197	6.010	23.187	3,858	2,8	2,5	91,9
Banano (racimos)	55.726	31.932.824	573,032	2.339	1.302.823	557,000	4,2	4,1	97,2
Cacao	51.507	18.907	0,367	4.989	2.245	0,449	9,7	11,9	122,3
Café	968.641	509.671	0,526	110.712	68.752	0,620	11,4	13,5	117,8
Plátano (racimos)	410.165	236.890.466	577,549	28.580	15.318.880	536,000	6,9	6,5	92,8
Papa	123.652	1.138.435	9,206	764	4.966	6,500	0,6	0,4	70,6

a/ Menos de 0.1

FUENTE: DANE, Directorio Nacional de Explotaciones Agropecuarias, 1960, Bogotá, 1964

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 43

VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA: TENDENCIA DE LOS RENDIMIENTOS  
PARA VARIOS CULTIVOS IMPORTANTES: 1958-1964

Cultivos	Indice: 1958=100 <sup>a/</sup>													
	1958		1959		1960		1961		1962		1963		1964	
	Ton/Ha.	Indice	Ton/Ha.	Indice	Ton/Ha.	Indice	Ton/Ha.	Indice	Ton/Ha.	Indice	Ton/Ha.	Indice	Ton/Ha.	Indice
Algodón	1,797	100,0	1,865	103,7	2,055	114,3	2,216	123,3	1,875	104,3	1,631	90,7	1,361	75,7
Arroz	2,815	100,0	2,235	79,3	2,774	98,5	2,360	83,8	2,624	92,2	3,222	114,4	2,812	99,9
Frijol	0,596	100,0	0,711	119,2	0,560	93,9	0,724	121,4	0,814	136,5	0,630	105,7	0,906	152,0
Maiz	-	-	2,343	100,0	3,009	128,3	1,731	73,8	2,437	104,0	2,314	98,7	2,903	123,9
Soya	1,115	100,0	1,168	104,7	1,327	119,0	1,342	120,3	1,336	119,8	1,330	119,2	1,375	123,9

<sup>a/</sup> Excepto para maiz, donde se toma como base 1959 por ser incompleta la información de 1958.

FUENTE : Cuadros 38 a 42

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 44

COLOMBIA Y VALLE DEL CAUCA: COMPARACION DE LA SUPERFICIE, PRODUCCION  
Y RENDIMIENTOS DE ALGUNOS CULTIVOS: 1960

CULTIVOS	COLOMBIA			VALLE DEL CAUCA			(7) Porcentaje de (4) respecto de (1)	(8) Porcentaje de (5) respecto de (2)	(9) Porcentaje de (6) respecto de (3)
	(1) Superficie Cosechada	(2) Producción	(3) Rendimien- tos	(4) Superficie Cosechada	(5) Producción	(6) Rendimien- tos			
	(Has.)	Tons.	Ton/Ha.	Has.	Tons.	Ton/Ha.			
Ajonjolí	50.719	32.216	0,635	53	30	0,566	0,1	a/	89,1
Arroz	226.792	407.156	1,795	14.910	35.441	2,376	6,6	8,7	132,3
Caña de azúcar	344.142	14.821.805	43,068	67.730	4.876.560	72,000	19,7	32,9	167,1
Cebada	58.304	70.215	1,204	233	303	1,300	0,4	0,4	107,9
Frijol	115.927	70.395	0,607	21.846	17.696	0,810	18,8	25,1	133,4
Mafz	871.178	1.056.588	1,212	57.231	85.847	1,500	6,6	8,1	123,7
Tabaco	23.307	41.847	1,795	845	2.023	2,394	3,6	4,8	133,3
Tomate	3.276	20.914	6,384	460	4.207	9,145	14,0	20,1	143,2
Trigo	129.675	161.345	1,244	962	1.008	1,047	0,7	0,6	84,1
Yuca	217.345	912.207	4,197	6.010	23.187	3,858	2,8	2,5	91,9
Banano (racimos)	55.726	31.932.824	573,032	2.339	1.302.823	557,000	4,2	4,1	97,2
Cacao	51.507	18.907	0,367	4.989	2.245	0,449	9,7	11,9	122,3
Café	968.641	509.671	0,526	110.712	68.752	0,620	11,4	13,5	117,8
Plátano (racimos)	410.165	236.890.466	577,549	28.580	15.318.880	536,000	6,9	6,5	92,8
Papa	123.652	1.138.435	9,206	764	4.966	6,500	0,6	0,4	70,6

a/ Menos de 0.1

FUENTE: DANE, Directorio Nacional de Explotaciones Agropecuarias, 1960, Bogotá, 1964  
ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 45

DEPARTAMENTO DEL VALLE: DATOS COMPARATIVOS

SOBRE GANADERIA: 1936-1959

Clase de Ganado	1936-37 <sup>a/</sup>		1951 <sup>b/</sup>		1953 <sup>c/</sup>		1959 <sup>d/</sup>	
	Número de Cabezas	Indice	Número de Cabezas	Indice	Número de Cabezas	Indice	Número de Cabezas	Indice
Vacunos	497.683	100	598.825	120,3	848.771	170,5	571.356	114,8
Equinos	110.033	100	119.883	108,9	149.433	135,8	90.607	82,3
Porcinos	54.010	100	60.643	112,2	97.198	179,9	78.346	145,0
Aves <sup>e/</sup>	-	-	859.723	100,0	1.067.490	124,1	1.196.005	139,1
Ovinos y Caprinos	6.616	100	-	-	7.895	119,3	7.681	116,0

<sup>a/</sup> Censos en el Valle del Cauca, 1936-37

<sup>b/</sup> Censo Agrícola, 1951

<sup>c/</sup> Muestra Agropecuaria, 1953

<sup>d/</sup> Censo Agropecuario 1959

<sup>e/</sup> Para los indices se toma como base 1951

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 46  
COLOMBIA Y VALLE DEL CAUCA: COMPARACION DEL  
NUMERO DE CABEZAS DE GANADO: 1960

Clases de Ganado	COLOMBIA	VALLE DEL CAUCA	Porcentaje
	Número de Cabezas	Número de Cabezas	
Vacunos	9.643.589	571.356	5,9
Ovinos	870.755	5.712	0,7
Porcinos	2.067.278	78.346	0,4
Caballares	898.790	72.074	8,0
Mulares	342.482	17.546	5,1
Asnales	293.915	987	0,3
Caprinos	200.910	1.969	1,0
Aves de Corral	18.539.633	1.196.005	6,5
a) gallos, gallinas, pollos, pollas.	17.314.416	1.100.305	6,4
b) Patos, pavos, gansos, otros.	1.225.217	95.700	7,8

FUENTE: DANE, Directorio Nacional de Explotaciones Agropecuarias, 1960,  
 Bogotá, 1964.

ELABORO: CVC, División de Planeación Regional

CUADRO 47

VALLE GEOGRAFICO DEL RIO CAUCA: PRODUCTOS Y VALOR DE LA PRODUCCION

DE VARIOS PRODUCTOS AGRICOLAS IMPORTANTES: 1958-1964

(Precios al productor en 1961)

Productos	1958		1959		1960		1961		1962		1963		1964	
	Miles de Tons.	Millones de \$	Miles de Tons.	Millones de \$										
Algodón	7,8	14,5	39,7	73,5	39,3	72,7	46,7	86,5	66,0	122,1	49,1	90,8	23,0	42,6
Arroz	40,2	33,4	55,8	46,5	50,5	42,1	36,2	30,2	35,4	29,5	34,4	28,6	41,5	34,5
Frijol	9,1	20,5	6,3	14,3	4,6	10,4	5,8	13,1	6,1	13,7	2,4	5,5	2,8 <sup>a/</sup>	6,3 <sup>a/</sup>
Maiz	-	-	45,0	25,2	104,2	58,2	86,1	48,2	114,7	64,2	107,4	60,1	210,0	117,6
Soya	6,9	6,2	9,0	8,1	13,7	12,4	17,4	15,7	21,8	19,6	26,0	23,4	25,3	22,8
<b>T o t a l</b>		<b>74,6</b>		<b>167,6</b>		<b>195,8</b>		<b>193,7</b>		<b>249,1</b>		<b>208,4</b>		<b>223,8</b>

<sup>a/</sup> Primer semestre solamente.

CUADRO 48

PROYECCION DE LA POBLACION PARA DIEZ CIUDADES DE COLOMBIA: 1955-1965

(miles de habitantes)

Ciudades	1955	1960	1965	Porcentaje de aumento (1955-1965)
Bogotá	835	1.118	1.457	74
Medellín	441	600	784	78
Cali	338	480	656	94
Barranquilla	354	451	553	57
Bucaramanga	141	193	256	82
Cartagena	141	175	206	46
Pereira (Caldas)	104	141	184	77
Manizales (Caldas)	100	114	130	30
Cúcuta	90	112	137	52
Palmira (Valle)	75	106	144	92
T o t a l	2.619	3.490	4.509	72

FUENTE: DANE

CUADRO 49

DEPARTAMENTO DEL VALLE: INDUSTRIA AZUCARERA MOVIMIENTO  
DE OCUPACION, SALARIOS Y PRODUCCION: 1944-1960

Años	Número de Ingenios	Personal Ocupado	Salarios Pagados <sup>a/</sup> (Miles de \$)	Promedio por Trabajador	Producción (Miles de Tons.)	Producción por Trabajador (Tons)
1944-45	20	5.981	5.022	240	76,9 <sup>b/</sup>	12,8
1955	21	13.581	36.763	2.707	253,3	18,6
1956	21	12.603	37.526	2.978	261,3	20,7
1957	21	12.842	44.493	3.465	233,9	18,2
1958	21	13.642	60.950	4.468	263,6	19,3
1959	21	13.439	69.178	5.148	276,8	20,6
1960	21	13.605 <sup>c/</sup>	84.200	6.189	328,3	24,1

<sup>a/</sup> Incluye las prestaciones sociales. Las prestaciones causadas resultan en una cifra mayor.

<sup>b/</sup> Producción 1944

<sup>c/</sup> No incluye personal en contratos especiales, ni los trabajadores que operan en las plantaciones que le venden caña a los ingenios, los cuales se estiman en 3.400

FUENTE: Fadul y Peñalosa, La Industria Azucarera en la Economía Colombiana, Cali, 1961

CUADRO 50

DEPARTAMENTO DEL VALLE: RENDIMIENTO, INGRESO BRUTO, COSTO DE PRODUCCION E INGRESO NETO PARA VARIOS CULTIVOS POR HECTAREA Y POR AÑO: 1964

Cultivos	Rendimiento (Tons.)	Precio por Ton. (\$)	Ingreso Bruto (\$)	Costo Total <sup>1/</sup> (\$)	Ingreso Neto
Algodón	1,9	2.700	5.130	2.650	2.480
Arroz	2,7	1.250	3.375	1.670	1.705
Frijol	0,9	2.800	2.520	1.870	650
Mafz	2,5	1.100	2.750	1.720	1.030
Sorgo	3,0	800	2.400	1.620	780
Scya	1,5	1.460	2.190	1.560	630

<sup>1/</sup> Costos en efectivo solamente.

NOTA: Se utilizó información de distintas fuentes; especialmente estudios de la CVC en Roldanillo-La Unión-Toro y Cartago-La Victoria y datos del Banco de la República.

## Bibliografía

1. Universidad del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, 1959, Cali, 1963
2. Dirección Nacional de Planeación Económica y Fiscal, Plan del Valle del Cauca-Inversiones, 1954-1958, Bogotá, 1954
3. Secretaría de Agricultura y Ganadería del Valle, Censo Agropecuario del Valle del Cauca, Cali, 1954
4. Tomás López y otros, La Comercialización del Ganado y de la Carne en el Valle del Cauca, (Tesis no publicada) Cali, 1963
5. Fadul y Peñalosa, La Industria Azucarera en el Economía Colombiana, Cali, 1961
6. Ministerio de Salud Pública, Seccional de Nutrición del Valle, Encuesta Alimentaria Practicada en el Municipio de Dagua, Cali, 1962
7. Daniel Payán Otero, Informe del Secretario de Salud Pública Departamental, Cali, 1963
8. Antonio J. Posada, Economics of Colombian Agriculture (Tesis de grado), Wisconsin, 1952
9. Jesús Arango C., Geografía Física y Económica de Colombia, Bogotá, 1964
10. Jesús Colmenares, Análisis de la Producción Agrícola del Departamento del Valle, Cali, 1964

11. ANDI, Cali, y el Valle del Cauca, Cali, 1961
12. DANE, Directorio Nacional de Explotaciones Agropecuarias, 1960, Bogotá, 1964
13. DANE, Anuario General de Estadística, 1961, Bogotá, 1963
14. IFA, Boletines Mensuales de Información, Bogotá, 1964
15. DANE, Muestra Agropecuaria Nacional, 1964, Bogotá, 1965
16. DANE, Boletines Mensuales de Estadística
17. Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, Cartas Agrarias, Bogotá, 1964
18. ASOCAÑA, Boletines Informativos, Cali, 1963
19. Banco de la República, Informes Económicos Semestrales, Cali, 1958-1964
20. CVC, Informe sobre la Educación en el Valle del Cauca, Cali, 1958
21. CVC, Roldanillo-La Unión-Toro Project - Status of Development, Cali, 1962
22. CVC, Análisis Económico de 109 Fincas en el Area del Proyecto Roldanillo-La Unión-Toro, Cali, 1961-1962
23. CVC, El Desarrollo Coordinado de Energía y Recursos Hidráulicos en el Valle del Rio Cauca, Cali, 1956

24. CVC, Programa del Desarrollo de la Comunidad en el Valle del Cauca, Cali, 1961
25. CVC, Investigación de los Datos sobre la actividad agrícola mantenidos por el Banco de la República, Sucursal Cali, Cali, 1964
26. AUTECO, Cauca Valley Coal Survey, Brussels, 1964; 693 páginas
27. Banco Cafetero, La Industria Cafetera en la Agricultura Colombiana, Bogotá, 1962
28. CEPAL, Análisis y Proyección del Desarrollo Económico. El Desarrollo Económico de Colombia, Naciones Unidas, Mexico, 1957
29. Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, Mecanización Agrícola en Colombia, Bogotá, 1964
30. Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos, Plan General de Desarrollo Económico y Social, Bogotá, 1961
31. Miguel Arce y Guillermo Molta, Estimación y Características del Desempleo en Cali, Cali, 1964



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA

**BIBLIOTECA**

SECCIONAL CARTAGO

**FECHA DE DEVOLUCION**



Biblioteca Seccional- Cartago

VENCE	NOMBRE DEL LECTOR



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL  
DEL CAUCA  
BIBLIOTECA

0331



CORPORACION AUTONOMA  
REGIONAL DEL  
VALLE DEL CAUCA

Centro de Información  
y Documentación CEID