

R.D.

Reserva DANE

630.20112

07172

M.S.

LD
4025
1969
M.S.

CENSO EXPERIMENTAL AGROPECUARIO DE TULUA 1969

Ernesto Rojas Morales
Jefe del Departamento

Dirección, DANE, 1969-2011

Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Información para el desarrollo



CONTENIDO

	Pag. N°
COMENTARIOS	1
1. Anotaciones preliminares.	4
2.1 Análisis de los Resultados.	7
Orden de Importancia de los Principales Productos Temporales .	9
Orden de Importancia de los Principales Productos Permanentes	10
.1.1 Explotaciones Censadas 1960 y 1969.	15
.1.2 Explotaciones Censadas y Parceladas.	15
.1.3 Explotaciones Censadas y Parcelas. Gráfico.	16
.1.4 Explotaciones Censadas y Parceladas.	17
.1.5 Tipo y Clase de Explotaciones (plazas).	17
.1.6 Tipo y Clase de Explotaciones. Gráfico.	18
.1.7 Aprovechamiento de las Explotaciones (plazas).	19
.1.8 Aprovechamiento de las Explotaciones: Distribución en cada tama ño (hectáreas). Gráfico.	19
.1.9 Aprovechamiento de la tierra, según destino de las superficies (hectáreas).	20
.1.10 Cultivos permanentes: Distribución en plazas.	21
.1.11 Cultivos permanentes: Distribución por hectáreas. Gráfico.	22
.1.12 Cultivos temporales: Distribución por plazas.	23
.1.13 Cultivos temporales: Distribución por hectáreas. Gráfico.	24
.1.14 Producción de cultivos permanentes en 1968 y jornales emplea - dos.	25
.1.15 Rendimientos de la Producción de Cultivos Permanentes.	25
.1.16 Producción de Cultivos Temporales Cosechados en 1968 y Jorna les Empleados.	26
.1.17 Rendimientos de la Producción de Cultivos Temporales.	26
.1.18 Distribución del Ganado Vacuno (por explotaciones).	27
.1.19 Distribución de las Existencias de Ganado Vacuno. Gráfico.	27

.1.20	Distribución de Ganados Ovino y Porcino.	28
.1.21	Distribución de Caprinos, Caballares, Mulares y Asnales.	28
.1.22	Distribución de la Cunicultura y de las Aves de Corral.	28
2.2	Aspectos Tecnológicos.	29
.2.1	Utilización de Semillas y Abonos, por Unidades de Explotación. .	30
.2.2	Utilización de Plaguicidas por Unidades de Explotación.	30
.2.3	Utilización de Plaguicidas por Unidades de Explotación. Gráfico.	31
.2.4	Existencia de Maquinaria e Implementos Agrícolas en Agosto de 1969. Gráfico.	32
.2.5	Usos de Maquinaria e Implementos Agrícolas en 1968.	33
2.3	Aspectos Sociales.	34
.3.1	Número de Viviendas y Personas que Habitan en las Explotaciones.	36
.3.2	Dirección de las Unidades de Explotación: Número y Superficie (Plazas).	36
.3.3	Dirección de las Unidades de Explotación: Número y Superficie (Hectáreas). Gráfico.	37
.3.4	Régimen de Tenencia: Número y Superficie de las Explotaciones (plazas).	38
.3.5	Régimen de Tenencia: Número y Superficie de las Explotaciones (hectáreas).	39
.3.6	Superficie de las Explotaciones Distribuidas por Tenencia de la Tierra (plazas).	40
.3.7	Superficie de las Explotaciones Distribuidas por tenencias de la Tierra (hectáreas) Gráfico.	41
.3.8	Superficie (plazas) Explotada en Arrendamiento, según la forma de pago.	42
.3.9	Superficie (hectáreas) Explotada en Arrendamiento, según la forma de pago.	43
.3.10	Jornales Ocupados en Labores Agropecuarias en 1968.	43
.3.11	Distribución Porcentual de Jornales Ocupados en Labores Agropecuarias en 1968. Gráfico.	44
.3.12	Empleo de Asalariados en la Semana Anterior al Censo Experimental.	44
2.4	Aspectos Jurídicos.	45
.4.1	Condición Jurídica del Productor.	45
.4.2	Condición Jurídica del Productor. Gráfico.	46
.4.3	Características de los Productores.	47
.4.4	Características de los Productores.	47

CENSO AGROPECUARIO NACIONAL

0.1 Objetivos

La información sobre el sector agropecuario no es en Colombia proporcional a la importancia que tiene en la economía nacional y en la problemática social.

Las consecuencias de este desequilibrio son sensibles tanto para un plan global de desarrollo como para los programas y políticas de las agencias gubernamentales y privadas que trabajan en el sector. Por lo tanto, es innegable el interés nacional que reviste el hacer un esfuerzo significativo para eliminar tal desequilibrio.

Con tal fin se hace indispensable crear un sistema que permita obtener los datos suficientes para conocer el problema agrario y orientar sus soluciones.

Este sistema debe contemplar los fenómenos estructurales y coyunturales del agro y establecer para cada uno de ellos las medidas adecuadas.

El Censo es una parte integrante del sistema, y de las más importantes, por lo cual sus objetivos deben ser precisos y estar conectados con el resto de las medidas estadísticas.

Dentro del sistema, el Censo debe cumplir dos funciones principales:

- 1o.- Obtener información sobre la estructura agraria, o sea, los aspectos básicos no variables en cortos períodos (aspectos estructurales).
- 2o.- Delimitación del marco que sirva para la puesta en marcha de un sistema de muestreos y estimaciones de los aspectos variables en corto plazo (aspectos coyunturales).

El cumplimiento de estos objetivos

puede lograrse en mayor o menor proporción, según la disponibilidad de recursos para el Censo y los esfuerzos deben estar encaminados en estas dos direcciones.

Es necesario hacer hincapié en que las funciones que cumple el Censo lo convierten en el eje del sistema estadístico en el sector agropecuario por un período de diez años. De ahí la necesidad de que brinde la información adecuada para conocer los cambios habidos de una década a otra. Durante esos diez años el censo debe habilitar mediante el sistema de muestreos y estimaciones, informaciones periódicas (cada seis meses).

0.2 Aspectos Metodológicos

El Censo Agropecuario Nacional es una operación de gran envergadura, altamente costosa y compleja en su planeación y ejecución. Es realmente una operación nacional. En él han de participar activamente organismos y entidades públicas y privadas. La colaboración ciudadana es, sin duda, el determinante número uno del éxito que se logre.

Una buena cantidad y una eficiente combinación de los recursos son dos variables, fundamentales también, para el logro exitoso de la meta censal. Esta puede alcanzarse al través de uno de estos métodos, como forma de investigar el universo.

- 1- El método convencional que consiste en tomar todas las unidades de explotación agropecuaria y, en lo posible, verificar el contenido de las respuestas.

Con este procedimiento se ob-

tiene mayor cobertura y alta confiabilidad en la información, pero también exige mayores aplicaciones de dinero, tiempo, papelería, encuestadores, supervisión, procesamiento, etc.

- 2- El método de cobertura no universal consiste en tomar una zona del país, la que tenga el mayor grado de explotación y, por lo tanto, la mayor representatividad en cuanto a producción.

- 3- El método de muestra estratificada. Es un sistema en el cual con diseño previo se selecciona una muestra de gran tamaño que permita obtener datos por regiones y productos. Su principal deficiencia en el momento, sería la de utilizar el directorio de explotaciones de 1960, lo que podría originar la repetición de los errores y sesgos del censo de aquel año.

Los tres métodos expuestos pueden aplicarse con formularios de contenido variable.

- a- Formulario que incluya todos los temas económicos y sociales de algún interés.

Este tipo de formulario tiene la ventaja de investigar todos los fenómenos con el mismo grado de profundidad en cada una de las explotaciones. Pero incrementa considerablemente los costos del Censo ya que exige un mayor tiempo para entrevistas, una mejor preparación del encuestador, una supervisión más directa y continua. Demanda programas complejos, mayor volumen de tarjetas perforadas y de listados por producir lo que se traduce en tiempo de computador máquina y costos de perforación.

b- Formulario básico censal que investigue solo los temas más relevantes del sector agropecuario y que se aplique a todas las unidades de explotación y formulario muestral de ampliación del Censo que se diligencie en las unidades de explotación que reúnen determinadas características de extensión, producción, tecnología, integración al mercado, etc. Es el formulario muestral el que se utiliza para profundizar en algunos datos, los más significativos para la economía y las relaciones sociales.

para resistir el duro esfuerzo de recorrer el campo, conocedor de la zona para evitar desperdicios de tiempo en la localización de las explotaciones y mayor confianza por parte del encuestado.

Este método tiene evidentemente algunas ventajas, que se reflejan en la reducción de gastos. También, conlleva algunas desventajas en cuanto a la comprobación de la cobertura y a los esfuerzos de coordinación y planeación del Censo.

d- Una organización previa que exige un buen grado de planeación y de instrumentación administrativa que agilice operaciones muy voluminosas: selección, contratación, capacitación, distribución, dotación y supervisión de cinco mil o más personas en todo el territorio.

Para llevar a cabo la citación es necesario conformar previamente un directorio de explotaciones de cada zona, tomando como base el Censo de 1960, actualizado con los directorios que se obtengan de otras fuentes. Se corre el riesgo de no incluir a algunos cultivadores o de incluir personas que no son realmente las que tienen las informaciones que el Censo indaga. La encuesta puede requerir más tiempo, ya que quizá sea necesario hacer más de una "citación" formal.

Concluido el período de recolección será necesario hacer un difícil y detallado análisis para medir el grado de cobertura obtenido en cada región y diseñar los ajustes correspondientes.

Por las características antes descritas se puede apreciar que este método demanda:

a- Una Cartografía que debe permitir la identificación de cada explotación usando escalas convenientes para el reconocimiento de límites y para la comprobación de tamaños.

b- Un entrenamiento del personal, quizá menos costoso en la medida en que se trata de un grupo reducido, pero complejo ya que debe orientarse a profundizar en la precisión de conceptos que habilite buenos elementos de juicio en el análisis de las respuestas del encuestado.

0.3 Procedimientos e Implementación de cada uno

Para la recolección puede aplicarse uno de estos procedimientos: "puerta a puerta" o "por convocatoria".

0.3.1 El Recorrido Puerta a Puerta

Es el procedimiento hasta ahora empleado. Consiste en visitar en el lugar de residencia al encuestado. En el caso agropecuario la dispersión de las explotaciones obliga largos recorridos para encontrar a los encuestados.

El procedimiento requiere:

a- Una Cartografía adecuada para identificar las explotaciones y para orientar al encuestador.

b- Un entrenamiento del personal de campo que implica explicación del contenido del formulario, interpretación de mapas, información sobre transporte, etc.

c- Personal joven, con capacidad

e- Una publicidad para "ambientar" el Censo, que lleve mensajes sencillos en lugar de instrucciones y que resulte menos costosa, puesto que permite emplear medios de comunicación de cobertura nacional.

f- Una coordinación eficaz con otras entidades oficiales y privadas en busca de una cooperación que facilite la acción del encuestador.

Este sistema de recolección aunque tiene limitaciones no controlables por la organización del Censo (tal es el caso de factor clima) presenta la ventaja de ser versátil puesto que es aplicable a cualquiera de las alternativas metodológicas presentadas anteriormente.

0.3.2 La Recolección por Convocatoria

Es un procedimiento hasta ahora no utilizado en Colombia y consiste básicamente en "citar" a los cultivadores para que concurran a un lugar específico a rendir las informaciones.

c- Un personal que no requiere hacer esfuerzos físicos importantes en la labor de recolección, del cual se pueden aprovechar sus conocimientos y experiencias.

d- Una organización más compleja por la necesidad de elaborar directorios, hacer citaciones, establecer coordinación con otros organismos, etc.

e- Una Publicidad más costosa puesto que deberá incluir mensajes complejos y directos con instrucciones que en algunos casos pueden ser el formulario en "borrador" para que sea preparado por el agricultor y lo tenga "listo" para el día del diligenciamiento censal.

Los medios de publicidad deberán ser locales y variados.

f- Una coordinación con Entidades públicas y privadas que cobra importancia excepcional, en aspectos significativos, tales como elaboración de determinados directorios, repartición de "citorios", promoción del Censo, locales, equipos de oficina, supervisión, etc.

En esta función serán de gran importancia las disposiciones que se dicten por Decreto y aún por Ley.

La versatilidad que se logra al diseñar muestras no universales, podría facilitar el empleo de formularios adicionales.

El período de recolección puede ser más extenso debido a las diferentes fechas de los citatorios.

Pero la principal duda sobre la viabilidad de este procedimiento es la de la concurencia a la citación. Esa concurrencia resulta incierta por la falta de experiencia en casos similares.

Serían necesarias medidas como, por ejemplo, un paz y salvo con la estadística como requisito para tramitar préstamos, inscripciones, asistencia técnica, etc., y una campaña publicitaria que despierte el sentido "cívico" y el espíritu "colombianista".

0.4 El Censo Experimental de Tuluá

La combinación de los métodos posibles en cuanto a cobertura, formularios y recolección de la infor-

mación, da lugar a diferentes alternativas entre las cuales es necesario elegir la más ajustada a los objetivos del Censo y a los recursos disponibles para su realización.

En el Censo experimental efectuado en el municipio de Tuluá, en Agosto del año pasado, la alternativa seleccionada, con miras a conocer lo que un Censo de esta naturaleza demandaría en recursos económicos, humanos, administrativos, técnicos, de transporte, etc., fue:

- a- Cobertura universal
- b- Formulario censal básico y formulario de muestra
- c- Recorrido "puerta a puerta"

Los resultados de esta prueba han sido de gran utilidad, pues han arrojado una mayor claridad sobre las implicaciones en recursos sobre todo económicos, que tendría un Censo Nacional Agropecuario levantado según esta metodología.

Por tal razón ha sido imperativo entrar a sondear otras alternativas que consulten en mayor grado la escasez de recursos con que se cuenta para el Censo.

CENSO EXPERIMENTAL AGROPECUARIO DE TULUA (Colombia), 1969

1. ANOTACIONES PRELIMINARES

I El Censo Mundial

En 1970 se llevará a cabo en todo el mundo el Censo decenal Agropecuario, evento estadístico considerado de gran importancia no sólo porque de él se podrán extraer datos concluyentes sobre la real estructura de la producción rural, sino porque -además la información acopiada servirá para la fijación de metas cuanti-cualitativas dentro del proceso de desarrollo programado que hoy caracteriza la gestión pública en casi todo el mundo.

Para los países en donde las actividades agrícolas representan el mayor por ciento del PIB y del empleo, el Censo reviste una mayor trascendencia. Con base en él podrán caracterizarse ciertos aspectos de la realidad considerados fundamentales para la formación de un diagnóstico y para la definición de líneas principales de política y desarrollo. Sin datos específicos no podrá conocerse el tamaño predominante de las explotaciones, las modalidades de tenencia, los coeficientes de utilización del factor tierra, el nivel tecnológico, el personal ocupado y, desde luego, el quantum de la producción agrícola y de la población ganadera.

Sin estas mínimas aproximaciones no podrán proyectarse soluciones a mediano y largo plazo, no podrán fijarse objetivos y pautas de desarrollo global.

II El Censo Experimental de Tulúa

Precisamente para preparar el personal ejecutivo a escala regional latinoamericana la FAO, entidad especializada de la ONU, organizó en Bogotá un curso en Técnicas Agro-Censales al cual asistieron beca-

rios de 14 países que durante los meses de junio, julio y agosto recibieron instrucción teórico-práctica. Como culminación de este curso se programó un censo experimental en uno cualquiera de los municipios colombianos.

Paralelamente, el personal técnico del DANE tenía prevista una primera prueba censal para el mes de septiembre de este año, durante la cual se aplicarían los formularios de censo y muestra acordados en principio y se observarían algunos procedimientos administrativos.

Coordinada la actividad de los dos organismos (FAO - DANE), se decidió realizar un censo experimental conjunto en el municipio Valdecaucano de Tulúa que por su ubicación geográfica, por la variedad de sus pisos térmicos, por la diversificación de su economía y, sobre todo, por las magníficas posibilidades de colaboración de las autoridades y de la ciudadanía, brindaba un mayor margen de éxito.

El Censo Experimental de Tulúa arroja un saldo positivo que debe tenerse en cuenta (como también las fallas y errores cometidos) para el futuro desarrollo de las múltiples tareas que se avecinan en relación con el Censo Nacional Agropecuario.

III Personal Técnico Directivo

Dr. Carlos Ramírez Cardona
Director del Centro de Capacitación Agro-censal
Secretario General del DANE

Dr. Reinaldo Ortiz Lozano
Coordinador Académico del Centro

Dr. Antonio Merediz Montero
Director Técnico del Censo y Estadístico Regional de la FAO para América Latina

Sr. Ernesto Santos Serrano
Coordinador Administrativo General. Asistente Administrativo del DANE

Dra. María Guadalupe Lomelí
Estadístico Regional de FAO para Colombia y Venezuela
Jefe de Zona

Dr. Raúl Alameda Ospina
Coordinador Nacional de Estadísticas Agropecuarias del DANE
Jefe de Zona

Dr. Alvaro Uribe González
Miembro del Comité Técnico del Censo 1970, Jefe del Grupo de Indicadores Económicos, Jefe de Zona

Sr. Eusebio Maldonado Canal
Miembro del Comité Técnico del Censo 1970, Jefe de Zona.

IV Personal de Enumeradores y Supervisores

Participaron como Supervisores becarios provenientes de Costa Rica, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Honduras, México, Paraguay, Panamá, Perú, República Dominicana y Venezuela.

Además y en calidad de enumeradores actuaron 85 personas la mayor parte empleados del DANE y el resto contratado ex-profeso en la región o suministrado por entidades cooperantes.

LISTA DE BECARIOS POR PAISES

COLOMBIA

Islen Ramfrez Giraldo (DANE)
 Agustín López López " "
 José Vicente González '(MINAGRI-CULTURA)
 José Antonio Medina L. (INCORA)
 Luis Olmedo Monsalve C (SRIA - FOMENTO VALLE)
 Jorge E. Castellanos R. (DANE)
 Jorge Eusebio Díaz " "
 Héctor Córdoba O. " "
 Luis H. Dussan Lozano " "
 Hernán Bustos Pinzón (IDEMA)
 Jaime Sanz Botero (DANE)

PERU

Germán Leiva Garrido
 Jorge Castro Cabrera

MEXICO

Jesús Muñoz Domínguez
 Ivan Esparza y Pérez

CHILE

René Campos Ortega
 Luis Torres Flórez

PANAMA

Cándida E. Fuentes
 Ricardo G. Simittí

HONDURAS

José Manuel Ramírez Z

BRASIL

Paulo Ernesto Gómez Pereira
 Manuel Antonio Soares da Cunha

REPUBLICA DOMINICANA

Nefri Muñoz

Pura O. Montes de Oca vda. de
 Ortz
 Miguel Angel Cuesta Bonnet

BOLIVIA

Laureano Tegerina Gutiérrez
 Manuel Flórez F.

VENEZUELA

Marco Páez
 Pedro Arturo Gori

PARAGUAY

César Blaires Jara
 Adolfo Insaurralde

COSTA RICA

Alvaro A. Garreta Quirós
 Jesús Jiménez Gamboa

ARGENTINA

Susana Tomasini de Cardozo
 Nelly Lucía Gómez Segovia

ECUADOR

Guillermo Otañez

V La Colaboración Regional

A más del DANE y de la FAO se contó con muy estrecha colaboración de las siguientes entidades públicas y privadas del Valle del Cauca.

Secretaría de Fomento y Desarrollo de la Gobernación
 Alcaldía Municipal de Tuluá
 Universidad Nacional, Facultad de Agronomía de Palmira
 Universidad del Valle
 Banco de la República
 Asocaña

Incora
 Idema
 Policía Nacional
 Empresas Públicas de Tuluá
 Cooperativa de Caficultores del Valle
 Ingenio San Carlos
 Juntas de Acción Comunal de los Corregimientos
 Emisoras, Radio Tuluá y Villa de Céspedes
 Periódicos "El País" y "Occidente"

VI Formularios Utilizados

Tanto el DANE como la FAO elaboraron y aplicaron formularios diferentes aunque en su conjunto muy semejantes. La boleta utilizada por el DANE incluyó algunos conceptos distintos tales como inversiones y jornales.

La investigación versó sobre los siguientes aspectos:

- 1o.- Generalidades: Unidad de explotación, tenencia y tipo de la explotación (auto-consumo, comercial, agrícola o ganadera)
- 2o.- Aprovechamiento de la tierra
- 3o.- Cultivos permanentes y transitorios
- 4o.- Ganados y Aves de corral
- 5o.- Población o mano de obra vinculada al agro
- 6o.- Fuerza motriz, maquinaria y medios de transporte
- 7o.- Riego
- 8o.- Abonos
- 9o.- Plaguicidas y herbicidas

Estos conceptos básicos fueron tratados en los formularios de manera diferente en cuanto a ubicación y grado de inquirencia, pero en general constituyeron el universo censal.

Sin embargo el empleo de dos formularios diferentes determinó indudables problemas en las tareas de supervisión, crítica, codificación y tabulación. En esta última la dificultad fué mayor porque algunos datos no pudieron ser fusionados, con el resultado de que en algunos sectores no se averiguaron aspectos tales como aparecería, jornales, inversiones y crédito.

VII Cobertura

Se aplicó el procedimiento de enumeración completa para todo el municipio.

La extensión cubierta fué de 114.464.1 plazas (73.257.0 has)
Las explotaciones censadas fueron de 2.505.

Este territorio fué dividido en 4 zonas, a su vez las zonas se subdividieron en 40 sectores que comprendieron todos los corregimientos y sus respectivas veredas.

VIII Tiempo Empleado

En trabajos preparatorios: 11 días
En la enumeración: 5 días con 85 enumeradores y 7 días con 14 enumeradores.

En la crítica del material: 10 días

En el tabulado manual: 16 días

En el análisis Socio-Económico: 23 días

En la publicación: 10 días .

IX Labores de Crítica, Tabulación y Análisis

El desarrollo de estas tareas estuvo a cargo de los Economistas Arturo Gómez y Armando Perdomo, del Estadístico Carlos Becerra, y de los Críticos Agustín López, Islen Ramírez y Hector Córdoba, bajo la dirección del Economista Raúl Alameda Ospina y del Técnico Censal Eusebio Maldonado Canal.

Así mismo al presente trabajo se agrega un material sobre preparación agrícola para el municipio de Tuluá que puede ser una guía útil para la utilización de las cifras obtenidas en el experimento censal.

2. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Cuando se hizo la selección del Municipio de Tuluá se tuvieron en cuenta, entre otras las siguientes razones:

- a. Diversidad de cultivos.
- b. Recolección reciente de las cosechas.
- c. Variedad en la topografía.
- d. Mayor variedad posible de pisos térmicos.
- e. Diversidad de condiciones en cuanto al acceso a las unidades de explotación.
- f. Colaboración regional.
- g. Facilidades de alojamiento, transportes, etc.
- h. Diversidad en las condiciones de cartografía.

Como se ve, se escogió un municipio que participara de las diferentes situaciones y variaciones que se puedan presentar en un Censo Nacional.

2.1 ASPECTOS ECONOMICOS

2.1.a Número y Tamaño de las Fincas

Son numerosas las pequeñas explotaciones (1.136), cuya superficie es realmente reducida (1.604.3 plazas), lo que da un promedio por explotación de 1.4 plazas, como un buen indicador del sistema minifundista predominante. El hecho es más evidente si se tiene en cuenta que a estas cifras corresponde el 45.2% del total de explotaciones enumeradas y su superficie sólo alcanza al 1.4% del total considerado.

En los niveles superiores, el fenómeno se presenta en sentido contrario: explotaciones mayores de 500 plazas existen 37 que corresponden al 1.5% del total de unidades

investigadas y cuya extensión es de 41.397.8 plazas, o sea el 36.2% del total censado, con un promedio de 1.119 plazas por finca.

El promedio general de 45,6 plazas (29.2 hectáreas) por explotación no se puede considerar del todo representativo, ya que existe una gran variabilidad en un amplio intervalo, que va desde un promedio mínimo de 0.33 plazas (0.21 hectáreas) por explotación, hasta un máximo de 1.930 plazas (1.235 hectáreas).

Un buen número de estas explotaciones mayores está localizado en la parte montañosa del municipio, y es evidente su mayor dedicación a la ganadería. El resto están ubicadas en la parte plana y cuentan con una explotación agrícola de tipo intensivo, y algo de ganadería.

La casi totalidad de las pequeñas explotaciones están ubicadas en el terreno plano y su sistema es casi de autoconsumo.

Es evidente entonces, la polarización existente en la distribución de la tierra: gran número de minifundios y un reducido número de latifundios.

Las explotaciones más pequeñas y algunas medianas son las que se hallan subdivididas en diferentes parcelas o terrenos separados.

Las explotaciones hasta de 50 plazas, son las más subdivididas en dos, tres y cuatro parcelas. Este hecho de ser pluriparceldarias implica una deficiencia en cuanto a su especialización, ya que su tamaño mismo no puede proporcionar extensiones propias para una explotación especializada, máxime si se las explota en partes separadas; la dificultad de transportes, de mecanización, de control, de planea-

miento, etc., es evidente y es explicable un rendimiento mucho menor para este tipo de explotaciones, que para aquellas que están unificadas, conformando una sola parcela.

Sin embargo, en Tuluá el fenómeno no es tan grave si se tiene en cuenta que, la gran mayoría (85.8%) son explotaciones uniparceldarias, 10.7% están divididas en 2 parcelas, 2.5% en tres y sólo un 1.0% en cuatro parcelas.

2.1.b Tipo y Clase de Explotaciones

La mayoría de las fincas pequeñas (72,3% para las menores de una plaza) dedica la casi totalidad de su producido al consumo doméstico.

Ya en el nivel de explotaciones de más de 500 plazas, no se deduce cantidad alguna para autoconsumo.

En términos generales se tiene un 73.6% del número total de explotaciones que participan del mercado, lo cual es un indicador del buen volumen de producción comercializada que existe y si se tiene en cuenta que el mayor número de explotaciones de autoconsumo corresponde a pequeñas explotaciones, se puede deducir que el grueso de la producción se destina a la venta.

Existe predominio de las explotaciones agrícolas, las que participan del 72.3% del número total de explotaciones; las ganaderas representan el 13.4%, las avícolas el 6.5%, de "otra clase" hay 1.5% y mixtas un 6.3%.

Las explotaciones agrícolas, apesar de ser tan numerosas, corresponden a extensiones medias y pequeñas en su gran mayoría.

No sucede lo mismo con las explotaciones ganaderas, que presentan un número relativamente reducido de explotaciones intensivas y un número grande de explotaciones extensivas (de más de 100 plazas).

Este hecho plantea una situación clara: en términos generales, la economía del sector agropecuario está fundamentada en un gran número de pequeñas y medianas explotaciones agrícolas y en un reducido número de explotaciones de ganadería extensiva.

En cuanto al resto, sólo cabe destacar el gran número de pequeñas explotaciones avícolas (de menos de una plaza) y la gran cantidad de explotaciones sin ninguna especialización y que se las ha llamado "mixtas", por cuanto participan de diferentes actividades, sin que predomine una especial.

2.1.c Aprovechamiento de la Tierra

Según el Censo Experimental existe un total de 114.464.0 plazas, distribuidas así: con cultivos permanentes 12.5%, con cultivos anuales 10.0%, con tierras en descanso 3.7%, con pastos de corte 7.8%, con praderas permanentes 43.2%, con montes y bosques 18.2% y con otras tierras 4.6%.

La alta participación de la tierra

con pastos y praderas permanentes se debe, de un lado, a la deficiencia de programas de drenaje y adecuación de tierras, más que todo por falta de recursos, y de otro al gran auge de la ganadería de tipo extensivo, que implica menos conocimientos técnicos de producción, una más tenue aplicación de recursos y grandes extensiones territoriales.

Hasta el nivel de explotaciones menores de 20 plazas es notoria la mayor importancia de la agricultura con productos anuales y permanentes.

A partir de las 20 plazas se nota un cambio de tendencia y la ganadería comienza a ganar en importancia ocupando extensiones mayores.

De modo aislado, la agricultura vuelve a adquirir importancia, sobre todo en lo referente a cultivos permanentes. La explicación de este hecho bien pudiera darse en base a la existencia de grandes ingenios azucareros, técnicamente explotados y con extensiones considerables. Tal es el caso, por ejemplo, del ingenio "San Carlos" que cuenta con una extensión superior a las 8.000 hectáreas.

Sólo un 22.5% de la superficie total es de tierras cultivadas y de ellas un 55.6% corresponde a cultivos

permanentes.

Para cultivos anuales se tienen las mayores concentraciones de superficie en explotaciones de tamaño medio.

En las pequeñas explotaciones existe un aprovechamiento agrícola de la casi totalidad de sus superficies, ya sea con cultivos permanentes, temporales o su combinación. Esto implica que las explotaciones dedicadas a la ganadería se inician sólo en medianas explotaciones con características de un tipo de explotación más extensiva que intensiva.

Un total de 20.827.2 plazas de montes y bosques corresponde a grandes explotaciones localizadas en las partes altas, donde la tecnificación y adecuación de tierras es aún incipiente.

2.1.d Producción Agropecuaria.

1 - CULTIVOS TEMPORALES

La superficie dedicada a cultivos temporales apenas alcanza al 10% de la superficie total y es un poco menos de la mitad de la superficie cultivada.

Una idea general de la situación de este tipo de cultivos la da el siguiente cuadro:

Orden de Importancia de los Principales Productos Temporales

No. de Explotaciones			Superficie Sembrada			Promedio de Superficie Sembrada		
Orden	Producto	* %	Orden	Producto	** %	Orden	Producto	Plazas
1o.	Maíz	37.6	1o.	Maíz	42.7	1o.	Arroz	119.0
2o.	Yuca	10.3	2o.	Soya	17.5	2o.	Algodón	78.4
3o.	Fríjol	8.3	3o.	Millo	8.5	3o.	Soya	45.1
4o.	Trigo	3.3	4o.	Trigo	8.1	4o.	Millo	33.1
5o.	Papa	2.8	5o.	Papa	4.6	5o.	Trigo	14.2
6o.	Soya	2.3	6o.	Fríjol	4.5	6o.	Cebada	11.2
7o.	Tabaco	2.3	7o.	Algodón	4.3	7o.	Papa	9.5
8o.	Millo	1.5	8o.	Arroz	4.1	8o.	Maíz	6.7
9o.	Arveja	1.4	9o.	Yuca	2.7	9o.	Fríjol	3.2
10o.	Cebada	0.8	10o.	Cebada	1.6	10o.	Arveja	3.1
11o.	Arroz	0.2	11o.	Arveja	0.8	11o.	Yuca	1.5
12o.	Algodón	0.3	12o.	Tabaco	0.6	12o.	Tabaco	1.5

*% de las 2.509 unidades de explotación enumeradas. **% de las 14.695.2 plazas sembradas en 1968.

Los datos de superficie cosechada y producción obtenida y vendida no fueron establecidos sino para las explotaciones investigadas por el DANE.

La diferencia entre la superficie sembrada y la cosechada es realmente mínima para la casi totalidad de los productos; la excepción la constituyen el trigo y la yuca, con una cosecha de 72.3% y 61.2% respectivamente, sobre el área sembrada: la diferencia de los restantes cultivos oscila entre el 84% y el 100%.

Por su parte, el rendimiento representado en la producción obtenida por área cosechada es mayor de una tonelada por plaza para soya, yuca, maíz, millo, papa y hortalizas; guarda un intervalo de 0.5 a 0.95 toneladas por plaza para el resto de productos a excepción del arroz, el algodón y la arveja que tienen 0.26, 0.31 y 0.25 toneladas, respectivamente.

La comercialización de la producción obtenida es bastante elevada para la casi totalidad de los productos; la arveja y la yuca, empero no siguen este comportamiento. Hay producción de hortalizas, principalmente de cebolla, repollo y tomate; sin embargo, no se trata en general de explotaciones netamente especializadas, sino de pequeñas parcelas de producción variada.

Una idea general de la situación de los cultivos temporales podría resumirse así: los cultivos de más importancia, son en su orden: Maíz, soya, millo, trigo y papa, con las mayores superficies ocupadas, la mayor producción y el mejor rendimiento.

En una colocación intermedia aparecen el fríjol, el algodón, el arroz y la yuca; y en la última escala de importancia, la cebada, la arveja y el tabaco.

II - CULTIVOS PERMANENTES

Este tipo de cultivos ocupa una superficie similar a la de los cultivos anuales; sin embargo hay que tener en cuenta que, por un lado, para el caso de los cultivos permanentes sólo se contabiliza la superficie de plantaciones compactas y existe un buen número de árboles de banano, plátano y café bajo un sistema de plantación dispersa; por el otro, cuando se hacen las estimaciones de superficie para los cultivos temporales, algunos de ellos permiten una doble contabilización, debido al sistema que tienen de doble cosecha en el año.

De todas maneras aquí también se puede tomar una idea clara de la composición e intensidad de los principales productos de este tipo:

Orden de Importancia de los Principales Productos Permanentes

No. de Explotaciones			Superficie Ocupada			Promedio de Superficie Ocupada		
Orden	Producto	*%	Orden	Producto	**%	Orden	Producto	Plazas
1o.	Café	38.1	1o.	Café	50.0	1o.	Caña de Azúcar	35.5
2o.	Plátano	18.0	2o.	Caña de Azúcar	40.7	2o.	Café	7.4
3o.	Caña de Azúcar	6.4	3o.	Plátano	6.5	3o.	Plátano	2.0
4o.	Viñedos	5.8	4o.	Viñedos	1.0	4o.	Cacao	1.4
5o.	Frutales	3.7	5o.	Cacao	0.9	5o.	Viñedos	0.9
6o.	Cacao	3.5	6o.	Frutales	0.5	6o.	Frutales	0.8
7o.	Banano	3.0	7o.	Banano	0.4	7o.	Banano	0.7

* De plantaciones compactas sobre las 2.509 explotaciones enumeradas. ** De las plantaciones compactas sobre las 14.045.6 plazas ocupadas en 1968.

El café y la caña de azúcar son cultivados en un gran porcentaje del total de explotaciones enumeradas; el 90.7% de la superficie total dedicada a cultivos permanentes corresponde a estos dos productos.

Como en el caso de los cultivos temporales, para éstos se recogieron datos solamente por parte del DANE.

En los cultivos temporales, la casi totalidad de la superficie ocupada es cosechada, excepto la caña de azúcar, cuya cosecha es del orden del 68.7% respecto de la siembra. Esto se debe quizás a un sistema de cultivos de rotación y renovación.

Las relaciones entre la producción obtenida y la superficie cosechada son bastante irregulares para los diferentes productos por lo que parece conveniente clasificarlos en tres grupos:

a) Alta relación: Caña de azúcar y café.

b) Relación media: Plátano, naranja y piña.

c) Baja relación: Cacao, Banano y viñedos.

Un cociente de este tipo puede dar una idea del rendimiento de cada uno de los productos, pero comparaciones entre uno y otro productos son difíciles, dadas las diferencias que existen en cuanto a las características individuales de las variables consideradas.

En términos generales la comercialización de esta clase de productos es considerable y el gran porcentaje de la producción obtenida se dedica al mercado; aunque como ocurre casi siempre, para este campo también existen excepciones tales los casos del banano y del plátano que sólo aportan al mercado un 24.3% y un 50% de lo producido, respectivamente.

Tal como se dijo al comienzo de este aparte, existe un buen número de árboles que se encuentran dispersos y cuya superficie no ha sido contabilizada; los casos más importantes al respecto, corresponden al plátano, banano, café y cacao.

En lo referente a frutales, los más importantes son: el aguacate, la piña, las naranjas y los limones, respectivamente; también de estos existe gran cantidad de plantaciones dispersas, sobre todo de naranja y limones.

Se nota un bajo porcentaje de comercialización. La mayoría de la producción, o se consume, casi de inmediato, o se pierde fácilmente. Tal es el caso del banano y del plátano.

III - Ganadería. Ganado Vacuno.-

En 940 explotaciones, que corres-

ponden aun 37.5% del total censado, habfa 31.108 cabezas en existencias de ganado vacuno. La distribución de dichas existencias presenta una forma típica.

En la escala baja el promedio de cabezas es de 2.1, por explotación; en la alta 265.8. El promedio general es de 33.1 cabezas, por explotación.

El hecho de que el 72.0% del total de cabezas se encuentra en explotaciones de más de 100 plazas confirma las primeras afirmaciones, con respecto a un dominio completo de la ganadería extensiva sobre la intensiva. Ello se hace más evidente en las distribuciones correspondientes a número de explotaciones por grupos de cabezas de ganado, según el tamaño de las explotaciones.

Las cifras sobre distribución del ganado vacuno indican que hay un 60.5% mayor de 2 años; de éste un 69.5% corresponde a hembras; una situación similar se presenta para el 39.5% correspondiente a menores de 2 años, edad en que el 54.3% son hembras; es decir, que del total, un 63.5% son hembras y un 36.5% machos.

IV - Ganado Ovino:

Sólo 127 explotaciones que corresponden al 5.1% del total censado denunció la tenencia de 1.023 cabezas de ganado ovino.

La composición de los registros es lógica sin que se muestre una tenencia uniforme.

No existe la explotación especializada y las existencias se limitan a la tenencia de un número reducido de cabezas, el mayor promedio de

existencias por explotación (12.4%), pertenece a las explotaciones de 100 a menos de 500 plazas. El promedio general de ovinos por explotación es de ocho (8).

V - Ganado Porcino:

Existen en Tulufá 4.022 cabezas en 773 explotaciones. La importancia de este tipo de ganado es superior a la del ovino y se puede decir que, aunque muy pocas, existen algunas explotaciones especializadas, y que están concentradas fundamentalmente a los niveles de explotación media. El mayor promedio de existencias por explotación es de 13.1 y se ubican en la escala de 100 a menos de 500 plazas; por su parte el promedio total es de 5.2 cabezas por explotación.

VI - Ganado Caprino:

Fue investigado por el DANE solamente. Se encontró un total de 26 explotaciones con 68 cabezas, cifras éstas que muestran la reducida importancia de este tipo de explotación. Como en el caso del ganado porcino la mayoría de las explotaciones que cuentan con este tipo de ganado son de nivel medio, cada una con un número reducido de existencias.

VII - Ganado Caballar:

Existen 2.480 caballos en 967 explotaciones. La distribución muestra una relación más o menos constante entre el número de explotaciones y el número de cabezas. Los promedios tan reducidos por explotación dan a entender que la existencia de este tipo de ganado, se debe fundamentalmente a la necesidad para realizar una serie de ac-

tividades secundarias y complementarias vinculadas con la agricultura. El ganado mular y asnal se halla en una situación muy similar a la del caballar: existen 676 mulas para 298 explotaciones y 40 asnos en 24 explotaciones.

VIII - Aves de Corral:

Sin duda la mayor importancia en este ramo corresponde a los gallos, gallinas y pollos, ya que casi el 80% del total de explotaciones censadas tiene existencias de 76.109 aves de este tipo.

Existen 2 niveles de explotaciones (de 20 a menos de 50 plazas y de 100 a menos de 500 plazas) en las que el número de aves es bastante elevado; el primer nivel acapara el 42.4% del total de las existencias para el 15.8% de las explotaciones avícolas y el segundo posee el 21.1% de existencias para un 8.1% de las explotaciones. Se patentiza así, la presencia de ciertas explotaciones avícolas especializadas.

Número mucho más reducido es el correspondiente a patos, gansos y pavos, (2.865).

IX - Cunicultura.-

Este aspecto fue cubierto solamente por el DANE. Se hallaron 61 explotaciones con un total de 278 conejos, con la posibilidad de por lo menos una unidad de explotación especializada.

2.1.e Comparación con los Aspectos Económicos de 1960

Se observan variaciones en la distribución de la tierra que indican el paso del minifundio tradicional al mesofundio, e incluso a extensiones un poco más modernas y tecnificadas. En las explotaciones de un nivel medio de 50 plazas se registró un menor número, y a partir de allí el número de explotaciones es mayor que el registrado en 1960. Debe aclararse, sin embargo, que la superficie total censada por el Censo Experimental indicó un aumento de 4.889.2 hectáreas, dado que en 1960 la cobertura no fue total debido a perturbaciones del orden en la región. El fenómeno de concentración se expresa, sin embargo, en dos sentidos: a) mayores extensiones en menos manos, y b) más subdivididas las explotaciones: el total de parcelas aumentó en 228, así como su promedio por explotación.

Las explotaciones netamente agrícolas disminuyeron en el 7.4%; las ganaderas crecieron en 31 unidades, las avícolas en 82 y aparecieron algunas más de otra clase, como pensaciones que explican la extinción de las pequeñas de predominio agrícola. De otra parte, es fácil deducir los posibles cambios que se han operado entre las explotaciones familiares o de autoconsumo y las de mayor producido para el mercado.

Se registran aumentos relativamente grandes en cuanto al aprovechamiento de la tierra en cultivos temporales (el 34.2%), montes y bosques (el 30.8%) y otras (el 127.5%), lo mismo que pequeñas disminuciones en cultivos permanentes (13.4%) y praderas y pastos (3.4%). El mayor aumento de superficie se debe a tierras no censadas en 1960.

En la relación aprovechamiento-superficie, se presentan: a) disminución en cultivos permanentes y pastos de corte (a pesar de ser estos dos rubros el 63.5% del total de la superficie), y b) ligeros aumentos, de 13.7% en cultivos anuales, 18.2% en montes y bosques y 4.6% en otras tierras.

Cultivos Temporales

Presentan variaciones, de las que las principales son:

Algodón: Tres explotaciones menos que en 1960. La superficie cosechada disminuyó en 238.6 hectáreas o sea el 34% de la de 1960. No obstante, la mayoría de las explotaciones es de tamaño superior a las 50 plazas, y se utilizan riego, abonos y plaguicidas.

Arroz: Las explotaciones se redujeron a cinco (en 1960 eran 14). En cambio, la superficie cosechada sólo disminuyó en 6.2 hectáreas. El rendimiento es bajo en relación con lo estimado como normal en la región, pero en su gran mayoría hubo empleo de factores tecnológicos (riego, abono y plaguicidas). Se trata de explotaciones más que todo extensivas.

Arveja: No se investigó en 1960. Se registraron 34 explotaciones, concentradas en su totalidad en las de menos de 20 plazas. Su rendimiento es normal. La utilización de riego, abonos y plaguicidas es casi nula.

Cebada: Disminuyó en el 52% el número de explotaciones (ahora se registran 21); se marcó tendencia similar en cuanto a superficie cosechada, aunque no con la misma intensidad. Se observó un descenso

de 80.7 hectáreas cosechadas, para colocarse en 148.3 en 1968. El tamaño de las explotaciones oscila de 1 a 50 plazas. Por las características del producto, la utilización de riego es casi nula. La mitad de las explotaciones usa abonos y plaguicidas. El rendimiento es bueno.

Frijol: Buen número de explotaciones lo cultivan todavía (207), a pesar de la disminución del 45% en cuanto al número de las existentes en 1960. El 90% de las que lo cultivan pertenecen a la escala de las de menor tamaño, aunque se encuentran en todas las explotaciones. Hubo merma del 37% en cuanto a superficie cosechada: en la actualidad sólo se cuentan 441.2 hectáreas. El reducido número de explotaciones que usa riego, abono y plaguicida se encuentra entre las pequeñas. El rendimiento es ligeramente inferior a lo normal en la región.

Millo: No fue censado en 1959. Es fácil advertir que está tomando importancia en todos los tamaños de explotaciones. Aunque el número de éstas no es muy grande, hay una extensión de 1.232.3 fanegadas en su cultivo. El rendimiento es aceptable. Parece ser que está ocupando parte del área dejada por otros cultivos que tienden a reducir su extensión.

Maíz: Señala buen crecimiento en cuanto a superficie: 990.2 hectáreas y 31 nuevas explotaciones de tamaño medio. También ocupa parte dejada por otros cultivos. El rendimiento es aceptable, aunque el uso de riego y abonos es restringido. Se presenta buen porcentaje de utilización de plaguicidas, igual relativamente en todos los tamaños de las explotaciones.

Papa: Perspectivas más o menos similares a las del maíz, con menor número de explotaciones y extensión de cultivos también menor. Hay 70 explotaciones, 17 más que en 1960 y un total de 438.3 hectáreas, 30.7 más que en 1960. Pese a su incremento, su importancia relativa parece ser la misma. Se produce en todas las explotaciones, pero especialmente en las de pequeñas y medianas superficies. El empleo de riego es prácticamente nulo; el de plaguicidas y abonos se aplica en el 83% de las explotaciones. El rendimiento es sumamente reducido según lo normal en la región.

Soya: 57 explotaciones y 1.612 hectáreas. En comparación con 1960 es el crecimiento relativo más alto entre todos los productos, tanto en número de explotaciones (1.040) como en superficie (652%). En 1960 se encontraba en etapa de aparición; hoy es otro de los que han entrado a reemplazar a los desaparecidos. Es notable su incremento, en explotaciones de muy variado tamaño. Se observa buen uso de plaguicidas y abonos. La aplicación de riego es restringida. De rendimiento bastante bueno. Se trata, según parece, de uno de los productos llamados a tener más auge en el Valle del Cauca.

Tabaco: 57 plantaciones y una pequeña extensión (73.5 hectáreas). Uno de los promedios más bajos de cosecha por explotación. Las pequeñas explotaciones en que se cultiva no usan riego; sólo unas pocas abonos, y una minoría ínfima plaguicidas. De rendimiento apenas aceptable.

Trigo: Tiene un buen número de explotaciones (84) y una extensión aproximada a las 761.1 hectáreas.

Señala aumento en número de explotaciones y superficie, con referencia a 1960. Predomina en las explotaciones de tamaño medio. El uso de riego en casi ninguno. En un poco más de la mitad de las explotaciones se aplican abonos y plaguicidas. El rendimiento es aceptable según las condiciones de la región. Pese al crecimiento, su variación de 1960 a hoy es reducida.

Yuca: Uno de los productos de autoabastecimiento o familiares. Tiene 259 explotaciones en una extensión sólo de 168.3 hectáreas. En el curso del período en comparación, las explotaciones bajaron en 176 y la extensión en 144.5 hectáreas. La mayoría de las explotaciones que la producen son de tamaño bastante pequeño, sin empleo de riego, abonos ni plaguicidas. El rendimiento es reducido, en comparación con lo estimado representativo en la región.

Hortalizas:

Presenta una de las mayores variaciones en el decenio en consideración. Existían 12 explotaciones, con una superficie de 6.6 hectáreas, al paso que ahora se registraron 226 en un total de 88.6 hectáreas. Su tamaño más reducido hoy en promedio, es todavía reflejo de explotación casera, con algunas características de actividad comercial.

Cultivos Permanentes

Los cambios en este tipo de cultivos, como es apenas obvio, presentan una situación más seria y definitiva que los señalados en los cultivos temporales. Los más importantes son:

Banano: Un número bastante grande de explotaciones (269) en una su-

perficie reducida (53.1 hectáreas). Con referencia a 1960 hay un aumento de 105 explotaciones y una disminución de 14.2 hectáreas. Esto quiere decir que la mayoría son pequeñas explotaciones con plantaciones mínimas, así: 72% son menores de 1 plaza; 24% están entre 1 y 5 plazas, y las demás son sólo de 5 a 10 plazas. El 3% de las explotaciones utilizó el riego; el 6% abonos, y de plaguicidas no existe empleo alguno. El rendimiento, sin embargo, es elevado y satisfactorio, dentro de estas condiciones.

Cacao: En lugar de incrementarse, este cultivo tiende a desaparecer. El número de explotaciones descendió en el decenio en 392 y la superficie cacaotera en 405.7 hectáreas. En 1969 sólo se encontraron 125 explotaciones y 119.8 hectáreas. Las explotaciones productoras son en su gran mayoría pequeñas, sin uso de riego, abonos ni plaguicidas. No obstante, el rendimiento es satisfactorio dentro de estas condiciones.

Café: Es el producto más importante de la región por su contribución a la producción y su importancia en la economía del país. No obstante haber disminuido en 728 explotaciones y 1.247.7 hectáreas, conserva un total de 986 explotaciones en una superficie de 4.500.3 hectáreas. La concentración mayor se encuentra en las unidades de 1 a 10 plazas, aunque hay cafetales en todas las escalas de tamaño. El uso de riego y plaguicidas es poco y los abonos se aplican en cerca de un 15% de las explotaciones. El rendimiento no es muy importante.

Caña de azúcar: Se produce en 160 explotaciones y 3.663 hectáreas.

Mientras el número de explotaciones disminuyó en 86 sobre las existentes en 1960, la extensión creció en 854.4 hectáreas. Las explotaciones pequeñas no presentan mayor importancia en este cultivo; son las de tamaño medio y grande las de mayor concentración del producto. El empleo de riego, abono y plaguicidas varía entre el 3.7% y el 5.6% del total de las explotaciones. El rendimiento registrado es bastante aceptable.

Plátano: Se cuenta un total de 661 explotaciones; que suman 854.4 hectáreas, lo que representa disminuciones de 834 explotaciones y 572.7 hectáreas. Es notoria su concentración en explotaciones pequeñas y la ausencia de grandes especializadas. El 1% emplea riego; el 10.4% abonos, y el 3.5% plaguicidas. El rendimiento es normal.

Viñedos: De auge considerable. Hay 153 explotaciones en 87.9 hectáreas (un aumento de 112 explotaciones y 76 hectáreas sobre 1960). La mayoría de las explotaciones viñateras son de tamaño bastante reducido, pero el uso de riego, abonos y plaguicidas es excelente. El cultivo se lleva en forma técnica. El rendimiento es satisfactorio. Las perspectivas son halagüeñas.

Ganado.- Las principales características pecuarias de la región se presentan en seguida:

Vacuno: Se observan fuertes cambios de 1960 a 1969. Sobre un total de 940 explotaciones, fueron enu-

meradas 31.108 cabezas (un incremento del 23.5% en las explotaciones y uno de 9.5% en el número de cabezas). Este aumento se expresa tanto en machos como en hembras menores de 2 años, mientras que en los mayores de 2 años se registró una disminución en ambos sexos. La mayor variación, correspondencia al aumento, corresponde a las hembras menores de 2 años. En el caso de los machos, la disminución es mayor que la correspondiente variación de aumento.

Ovino: Si en términos absolutos la variación parece muy poca, relativamente es harto notoria. Hay 94 explotaciones ovinas con un total de 1.023 cabezas, al paso que en 1960 había un total de 33 explotaciones y 323 cabezas. En su mayoría son más bien explotaciones complementarias de algunas agrícolas; otras, sobre todo en el nivel de 100 a menos de 500 plazas, pueden estimarse complementarias de algunas explotaciones de ganado vacuno.

Porcino: Las variaciones se presentan en sentido opuesto. Es decir, existen 316 explotaciones menos y 264 cabezas más. Los totales son: 773 explotaciones y 4.022 cabezas. Un buen número de explotaciones pequeñas ha desaparecido, y a la vez el número de existencias por explotación aumentó o, en otros términos, hay ahora una mayor intensidad de explotación.

Caprino: Existen 36 explotaciones con, aproximadamente, 95 cabezas,

lo que representa 18 explotaciones más que en 1960 y al rededor de 78 cabezas menos.

Caballar: 967 explotaciones declararon existencias de 2.480 cabezas en total. Las variaciones sobre 1960 fueron de 285 y 1.084 menos, respectivamente.

Mular: Con una reducción de 78 explotaciones y 282 cabezas, los totales actuales son 298 explotaciones y 676 cabezas.

Asnal: Todavía más reducida es la importancia para este tipo de ganado. Fueron censadas 24 explotaciones y 40 cabezas, lo que implica reducción de 4 explotaciones y aumento de 11 cabezas, en comparación con 1960. En la actualidad ha perdido su relativa importancia como medio de tracción y de transporte. Aves de corral: Se empadronaron 1.991 explotaciones, con 76.109 cabezas (gallos, gallinas, pollos y pollas). De conformidad con los registros anteriores, hubo una disminución de 101 explotaciones (el 4.8%) y un aumento de 25.410 cabezas (cerca de un 50%). Esta producción toma auge considerable, especialmente por la existencia de cierto nivel de explotación que supera la tenencia casera de años atrás.

No sucede igual con otra clase de aves (patos, gansos, pavos), la que registra totales de 521 explotaciones y 2.865 cabezas, con un decremento de 190 y 1.797, respectivamente.

NOTA : La unidad de medida del área de las explotaciones agropecuarias censadas en el experimento de Tululá se expresa en plazas en el presente texto, a fin de atender a la costumbre más extendida en la región. Para su conversión a hectáreas deberá tenerse en cuenta que una plaza es equivalente a 6.400 metros cuadrados, o sea igual a la fanegada, la otra medida empleada en Colombia en varias regiones.

Es de advertir que el Censo Agropecuario Nacional, de próxima realización, señalará el área de las explotaciones en hectáreas, que es la unidad de medida para las comparaciones internacionales.

Se ha querido con esta presentación facilitar los análisis regional y local.

2.1.1 Explotaciones Censadas 1960 y 1969

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	Número de las Explotaciones		SUPERFICIES DE LAS EXPLOTACIONES Y DISTRIBUCIÓN					
	1960	1969	1960			1969		
			Plazas	Hectáreas	%	Plazas	Hectáreas	%
Menores de 1 Plaza	344	505	132.8	85.0	0.1	166.9	106.8	0.1
De 1 a menos de 5 Plazas	708	631	1.656.6	1.060.2	1.5	1.437.4	919.9	1.3
De 5 a menos de 10 "	353	277	2.371.9	1.518.0	2.1	1.884.6	1.206.1	1.6
De 10 a menos de 20 "	340	290	5.238.7	3.352.8	4.7	4.013.6	2.568.7	3.5
De 20 a menos de 50 "	341	376	10.289.6	6.585.3	9.1	11.588.1	7.416.4	10.1
De 50 a menos de 100 "	157	196	10.439.5	6.681.3	9.3	12.993.5	8.315.8	11.4
De 100 a menos de 500 "	167	197	33.769.0	21.612.2	30.0	40.982.2	26.228.6	35.8
De 500 a menos de 1.000 "	27	24	23.679.0	15.154.6	21.1	16.309.8	10.438.3	14.3
De 1.000 Plazas y más	14	13	24.878.0	15.921.9	22.1	25.088.0	16.056.3	21.9
TOTAL	2.451	2.509	112.455.1	71.971.3	100.0	114.464.1	73.257.0	100.0

2.1.2 Explotaciones Censadas y Parceladas

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	Número de Unidades de Explotación		Número de parcelas		UNIDADES DE EXPLOTACION							
	No.	%	No.	%	Con 1 parcela		Con 2 parcelas		Con 3 parcelas		Con 4 parcelas	
					No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 Plaza	505	20.1	517	17.2	493	22.9	12	4.5	-	-	-	-
De 1 a menos de 5 Plazas	631	25.1	724	24.1	556	25.8	59	22.0	14	22.2	2	8.0
De 5 a menos de 10 "	277	11.0	375	12.5	210	9.8	50	18.7	8	12.7	9	36.0
De 10 a menos de 20 "	290	11.6	357	11.9	239	11.1	38	14.2	11	17.5	2	8.0
De 20 a menos de 50 "	376	15.0	453	15.0	321	14.9	39	14.6	12	19.0	4	16.0
De 50 a menos de 100 "	196	7.8	275	9.2	148	6.9	36	13.4	7	11.1	5	20.0
De 100 a menos de 500 "	197	7.9	252	8.4	158	7.3	28	10.4	9	14.3	2	8.0
De 500 a menos de 1.000 "	24	1.0	33	1.1	18	0.8	4	1.5	1	1.6	1	4.0
De 1.000 Plazas y más	13	0.5	17	0.6	10	0.5	2	0.7	1	1.6	-	-
TOTAL	2.509	100.0	3.003	100.0	2.153	100.0	268	100.0	63	100.0	25	100.0

2.1.3 Explotaciones Censadas y Parcelas

Tamaño de las explotaciones (plazas)	UNIDADES DE EXPLOTACION			
	Con 1 Parcela	Con 2 Parcelas	Con 3 Parcelas	Con 4 Parcelas y más
Menores de 1	97.6 %	2.4 %		
De 1 a menos de 5	88.1 %	9.4 %	2.2 %	0.3 %
De 5 a menos de 10	75.8 %	18.0 %	2.9 %	3.3 %
De 10 a menos de 20	82.4 %	13.1 %	3.8 %	0.7 %
De 20 a menos de 50	85.3 %	10.4 %	3.2 %	1.1 %
De 50 a menos de 100	75.5 %	18.3 %	3.6 %	2.6 %
De 100 a menos de 500	80.2 %	14.2 %	4.6 %	1.0 %
De 500 a menos de 1.000	75.2 %	17.0 %	3.9 %	3.9 %
De 1.000 y más	77.1 %	15.7 %	7.2 %	

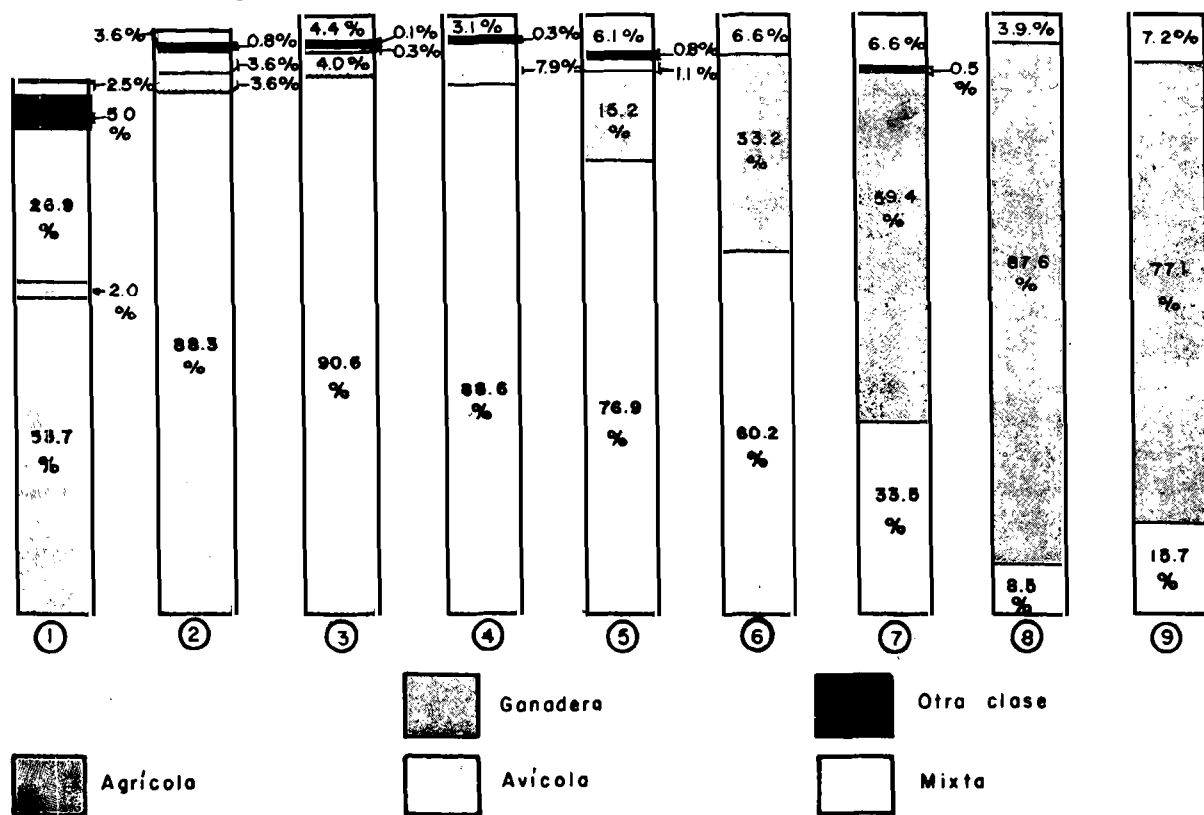
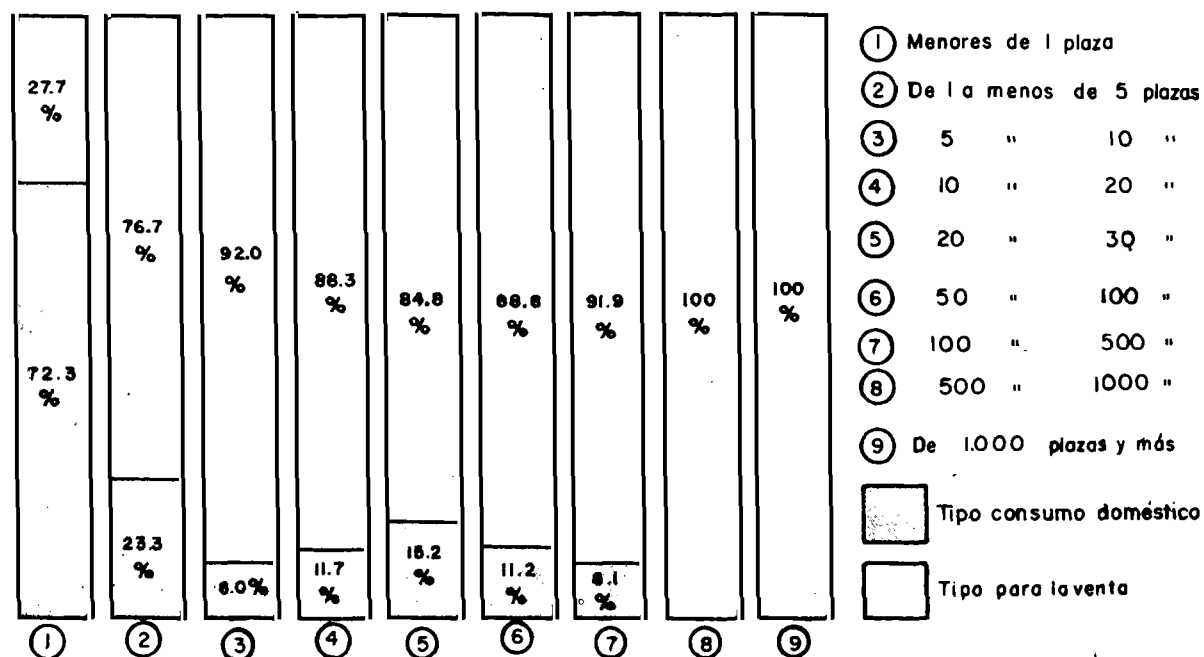
2.1.4 Explotaciones Censadas y Parceladas

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	UNIDADES DE EXPLOTACION								TOTALES			
	Con 1 parcela		Con 2 parcelas		Con 3 parcelas		Con 4 parcelas		Unidades de explotación		Parcelas	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	493	22.9	12	4.5	-		-		505	20.1	517	17.2
De 1 a menos de 5 plazas	556	25.8	59	22.0	14	22.2	2	8.0	631	25.1	724	24.1
De 5 a menos de 10 plazas	210	9.8	50	18.7	8	12.7	9	36.0	277	11.0	375	12.5
De 10 a menos de 20 plazas	239	11.1	38	14.2	11	17.5	2	8.0	290	11.6	357	11.9
De 20 a menos de 50 plazas	321	14.9	39	14.6	12	19.0	4	16.0	376	15.0	453	15.0
De 50 a menos de 100 plazas	148	6.9	36	13.4	7	11.1	5	20.0	196	7.8	275	9.2
De 100 a menos de 500 plazas	158	7.3	28	10.4	9	14.3	2	8.0	197	7.9	252	8.4
De 500 a menos de 1.000 plazas	18	0.8	4	1.5	1	1.6	1	4.0	24	1.0	33	1.1
De 1.000 plazas y más	10	0.5	2	0.7	1	1.6	-		13	0.5	17	0.6
TOTAL	2.153	100.0	268	100.0	63	100.0	25	100.0	2.509	100.0	3.003	100.0

2.1.5 Tipo y Clase de Explotaciones (Plazas)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	UNIDADES DE EXPLOTACION SEGUN :															
	1) TIPO								2) CLASE							
	Producción															
	Total		Consumo doméstico		Para la venta		Agrícola		Ganadera		Avícola		Otra clase		Mixta	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	505	20.1	365	55.1	140	7.6	271	14.9	10	3.0	136	83.0	25	67.6	63	39.9
De 1 a menos de 5 plazas	631	25.1	147	22.2	484	26.2	557	30.7	23	6.8	23	14.0	5	13.5	23	14.6
De 5 a menos de 10 plazas	277	11.0	22	3.3	255	13.8	251	13.8	11	3.3	1	0.6	2	5.4	12	7.6
De 10 a menos de 20 plazas	290	11.6	34	5.1	256	13.9	257	14.2	23	6.8	-		1	2.7	9	5.7
De 20 a menos de 50 plazas	376	15.0	57	8.6	319	17.3	289	15.9	57	16.9	4	2.4	3	8.1	23	14.6
De 50 a menos de 100 plazas	196	7.8	22	3.3	174	9.4	118	6.5	65	19.3	-		-		13	8.2
De 100 a menos de 500 plazas	197	7.9	16	2.4	181	9.8	66	3.6	117	34.7	-		1	2.7	13	8.2
De 500 a menos de 1.000 plazas	24	1.0	-		24	1.3	2	0.1	21	6.2	-		-		1	0.6
De 1.000 plazas y más	13	0.5	-		13	0.7	2	0.1	10	3.0	-		-		1	0.6
TOTAL	2.509	100.0	663	100.0	1.846	100.0	1.813	100.0	337	100.0	164	100.0	37	100.0	158	100.0

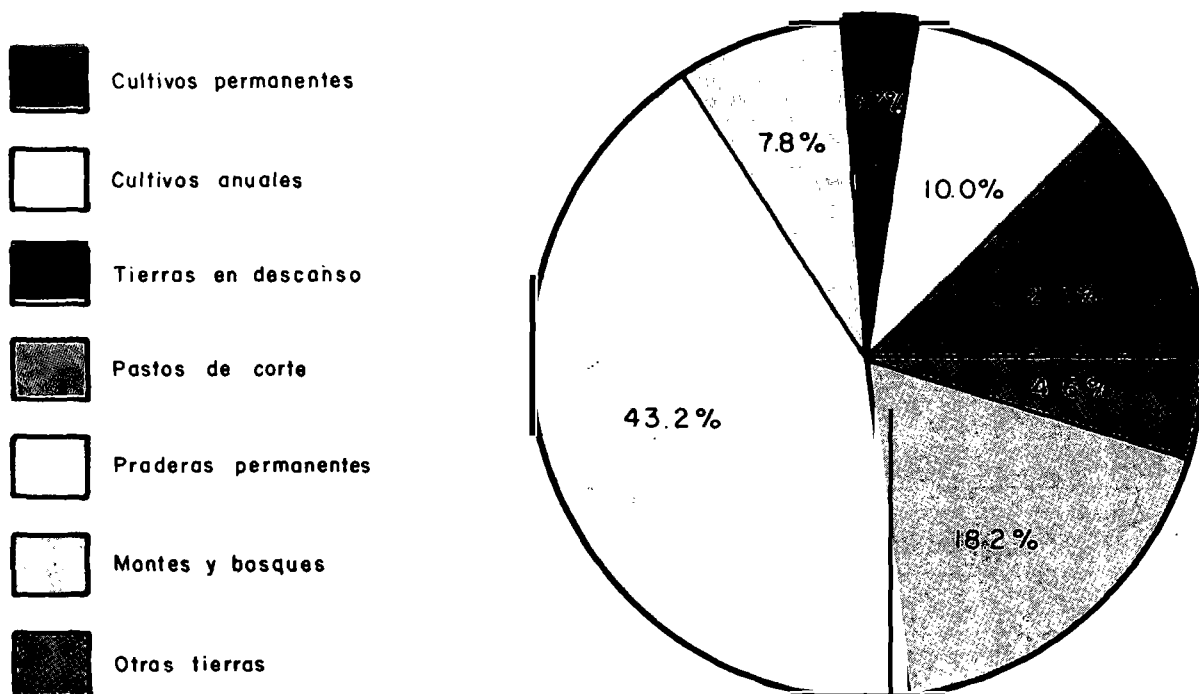
2.1.6 Tipo y Clase de Explotaciones



2.1.7 Aprovechamiento de las Explotaciones (Plazas)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	TOTAL		SUPERFICIE SEGUN APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA						OTRAS TIERRAS
	No. de explotaciones censadas	Superficie	Cultivos permanentes	Cultivos anuales	Tierras en descanso	Pastos de corte	Praderas permanentes	Montes y bosques	
Menores de 1 plaza	505	166.9	64.1	41.9	3.7	1.2	4.4	1.8	49.8
De 1 a menos de 5 plazas	631	1.437.4	589.0	486.8	54.2	25.2	102.7	34.1	145.4
De 5 a menos de 10 plazas	277	1.884.6	749.8	582.7	78.7	84.1	214.4	98.2	76.7
De 10 a menos de 20 plazas	290	4.013.6	1.509.9	797.2	269.1	124.5	816.9	380.8	115.2
De 20 a menos de 50 plazas	376	11.588.1	2.967.7	1.932.8	627.6	861.9	3.242.4	1.606.4	349.3
De 50 a menos de 100 plazas	196	12.993.5	1.644.6	1.990.0	892.7	1.022.5	4.753.0	2.157.3	533.4
De 100 a menos de 500 plazas	197	40.982.2	1.898.2	5.074.4	1.369.8	4.325.9	18.394.0	8.421.6	1.498.3
De 500 a menos de 1.000 plazas	24	16.309.8	179.6	522.8	215.0	1.692.0	11.165.3	2.268.0	267.1
De 1.000 plazas y más	13	25.088.0	4.693.2	16.3	753.0	800.0	10.725.4	5.859.0	2.241.1
TOTAL	2.509	114.464.1	14.296.1	11.444.9	4.263.8	8.937.3	49.418.5	20.827.2	5.276.3

2.1.8 Aprovechamiento de las Explotaciones: Distribución en cada Tamaño (Hectáreas)



2.1.9 Aprovechamiento de la Tierra, según Destino de las Superficies (Hectáreas)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	TOTAL				DESTINO DE LA SUPERFICIE					
	Explotaciones Censadas		Superficie		Cultivos Permanentes		Cultivos Anuales		Tierras en descanso	
	No.	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Menores de 1 plaza	505	20.1	106.8	0.1	41.0	0.4	26.8	0.4	2.4	0.1
De 1 a menos de 5 plazas .. .	631	25.1	919.9	1.3	377.0	4.1	311.6	4.3	34.7	1.3
De 5 a menos de 10 plazas .. .	277	11.0	1.206.1	1.6	479.9	5.2	372.9	5.0	50.4	1.9
De 10 a menos de 20 plazas .. .	290	11.6	2.568.7	3.5	966.3	10.6	510.2	7.0	172.2	6.3
De 20 a menos de 50 plazas .. .	376	15.0	7.416.4	10.1	1.899.3	20.8	1.237.0	16.9	401.7	14.7
De 50 a menos de 100 plazas .. .	196	7.8	8.315.8	11.4	1.052.5	11.5	1.273.6	17.4	571.3	20.9
De 100 a menos de 500 plazas .. .	197	7.9	26.228.6	35.8	1.214.8	13.3	3.247.6	44.3	876.7	32.1
De 500 a menos de 1.000 plazas .. .	24	1.0	10.438.3	14.3	114.9	1.3	334.6	4.6	137.6	5.0
De 1.000 plazas y más	13	0.5	16.056.3	21.9	3.003.6	32.8	10.4	0.1	481.9	17.7
TOTAL		100.0	73.257.0	100.0	9.149.5	100.0	7.324.7	100.0	2.728.8	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	DESTINO DE LA SUPERFICIE							
	Pastos de corte		Praderas permanentes		Montes y bosques		Otras tierras	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Menores de 1 plaza	0.8	0.0	2.8	0.0	1.2	0.0	31.9	0.9
De 1 a menos de 5 plazas .. .	16.1	0.3	65.7	0.2	21.8	0.2	93.1	2.8
De 5 a menos de 10 plazas .. .	53.8	0.9	137.2	0.4	62.8	0.5	49.1	1.5
De 10 a menos de 20 plazas .. .	79.7	1.4	522.8	1.7	243.7	1.8	73.7	2.2
De 20 a menos de 50 plazas .. .	551.6	9.7	2.075.1	6.6	1.028.1	7.7	223.6	6.6
De 50 a menos de 100 plazas .. .	654.4	11.4	3.041.9	9.6	1.380.7	10.4	341.4	10.1
De 100 a menos de 500 plazas .. .	2.768.6	48.4	11.772.2	37.2	5.389.8	40.4	958.9	28.4
De 500 a menos de 1.000 plazas .. .	1.082.9	18.9	7.145.8	22.6	1.451.5	10.9	170.9	5.0
De 1.000 plazas y más	512.0	9.0	6.864.3	21.7	3.749.8	28.1	1.434.3	42.5
TOTAL	5.719.9	100.0	31.627.8	100.0	13.329.4	100.0	3.376.8	100.0

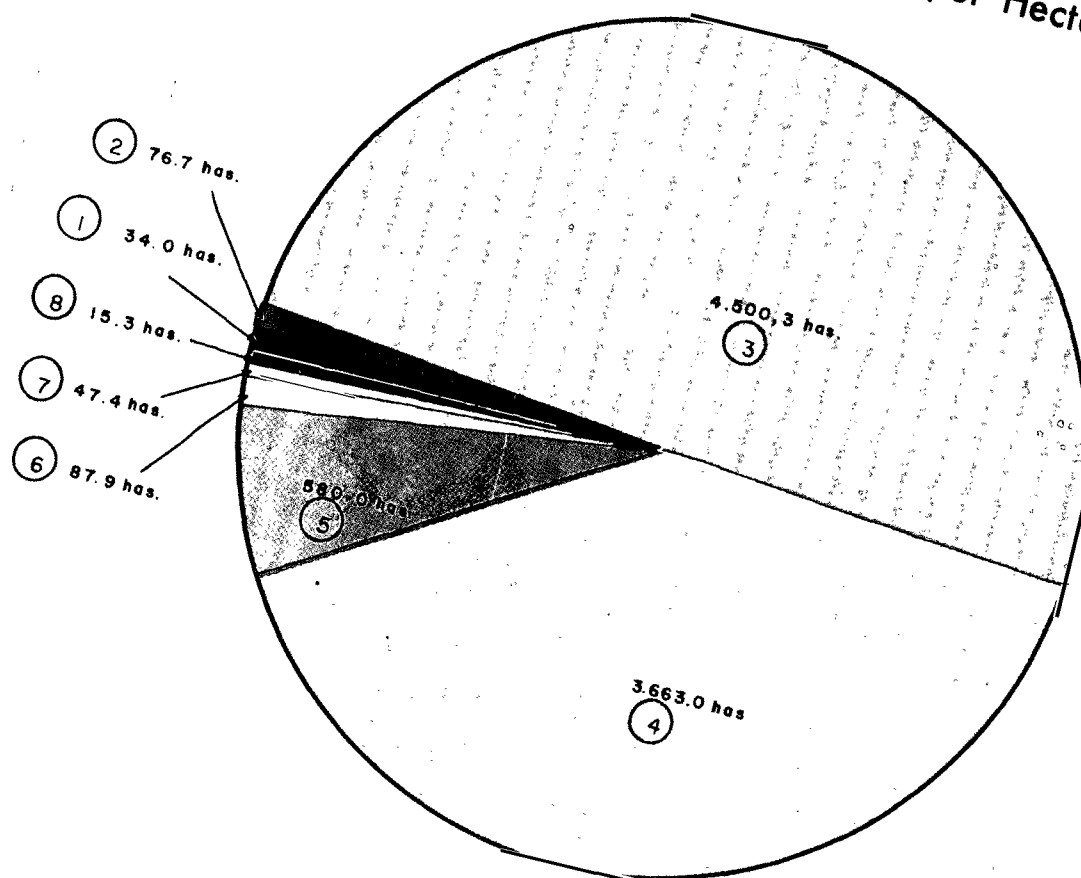
2.1.10 Cultivos Permanentes : Distribución en Plazas

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	BANANO				CACAO				CAFE			
	Explotaciones		Superficie Ocupada		Explotaciones		Superficie Ocupada		Explotaciones		Superficie Ocupada	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	4	5.4	0.7	1.4	6	6.8	1.3	1.1	48	5.0	14.4	0.2
De 1 a menos de 5 plazas . . .	27	36.0	15.2	28.6	53	60.2	37.5	31.3	189	19.8	257.2	3.7
De 5 a menos de 10 plazas . . .	12	16.0	7.2	13.6	21	23.9	36.4	30.4	151	15.8	603.6	8.6
De 10 a menos de 20 plazas . .	12	16.0	5.3	10.0	4	4.6	43.0	35.9	197	20.6	1.350.9	19.2
De 20 a menos de 50 plazas . .	13	17.3	18.7	35.2	3	3.4	1.3	1.1	236	24.7	2.626.2	37.3
De 50 a menos de 100 plazas . .	5	6.7	5.0	9.4	1	1.1	0.3	0.2	91	9.5	1.437.0	20.4
De 100 a menos de 500 plazas . .	1	1.3	0.5	0.9	-	-	-	-	39	4.1	616.9	8.8
De 500 a menos de 1.000 plazas	1	1.3	0.5	0.9	-	-	-	-	3	0.3	117.0	1.7
De 1.000 plazas y más	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.2	8.5	0.1
TOTAL	75	100.0	53.1	100.0	88	100.0	119.8		956	100.0	7.031.7	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	CAÑA DE AZUCAR				PLATANO				VIÑEDOS			
	Explotaciones		Superficie Ocupada		Explotaciones		Superficie Ocupada		Explotaciones		Superficie Ocupada	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	22	13.7	4.8	0.1	26	5.8	8.3	0.9	47	32.4	14.6	10.6
De 1 a menos de 5 plazas . . .	26	16.2	15.1	0.3	107	23.7	61.4	6.8	61	42.1	50.0	36.4
De 5 a menos de 10 plazas . . .	16	10.0	27.7	0.5	77	17.1	78.6	8.7	19	13.1	37.3	27.2
De 10 a menos de 20 plazas . .	23	14.4	29.2	0.5	75	16.6	135.1	14.9	10	6.9	20.3	14.8
De 20 a menos de 50 plazas . .	26	16.2	84.5	1.5	98	21.7	313.7	34.6	5	3.4	7.1	5.2
De 50 a menos de 100 plazas . .	19	11.9	65.8	1.1	46	10.2	205.0	22.6	3	2.1	8.0	5.8
De 100 a menos de 500 plazas . .	22	13.8	807.9	14.1	18	4.0	65.6	7.3	-	-	-	-
De 500 a menos de 1.000 plazas	3	1.9	11.0	0.2	3	0.7	34.5	3.8	-	-	-	-
De 1.000 plazas y más	3	1.9	467.5	81.7	1	0.2	4.0	0.4	-	-	-	-
TOTAL	160	100.0	5.723.5	100.0	451	100.0	906.2	100.0	145	100.0	137.3	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	FRUTALES				FIQUE			
	Explotaciones		Superficie Ocupada		Explotaciones		Superficie Ocupada	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	11	12.0	2.6	3.5	-	-	-	-
De 1 a menos de 5 plazas . . .	21	22.8	8.9	12.0	-	-	-	-
De 5 a menos de 10 plazas . . .	10	10.9	7.7	10.5	1	14.3	1.0	4.2
De 10 a menos de 20 plazas . .	12	13.0	12.0	16.2	1	14.3	0.5	2.1
De 20 a menos de 50 plazas . .	21	22.8	21.4	28.9	1	14.3	0.3	1.2
De 50 a menos de 100 plazas . .	7	7.6	11.4	15.4	2	28.6	3.1	13.0
De 100 a menos de 500 plazas . .	8	8.7	6.4	8.6	2	28.5	19.0	79.5
De 500 a menos de 1.000 plazas	1	1.1	3.3	4.5	-	-	-	-
De 1.000 plazas y más	1	1.1	0.3	0.4	-	-	-	-
TOTAL	92	100.0	74.0	100.0	7	100.0	23.9	100.0

2.1.11 Cultivos Permanentes: Distribución por Hectáreas



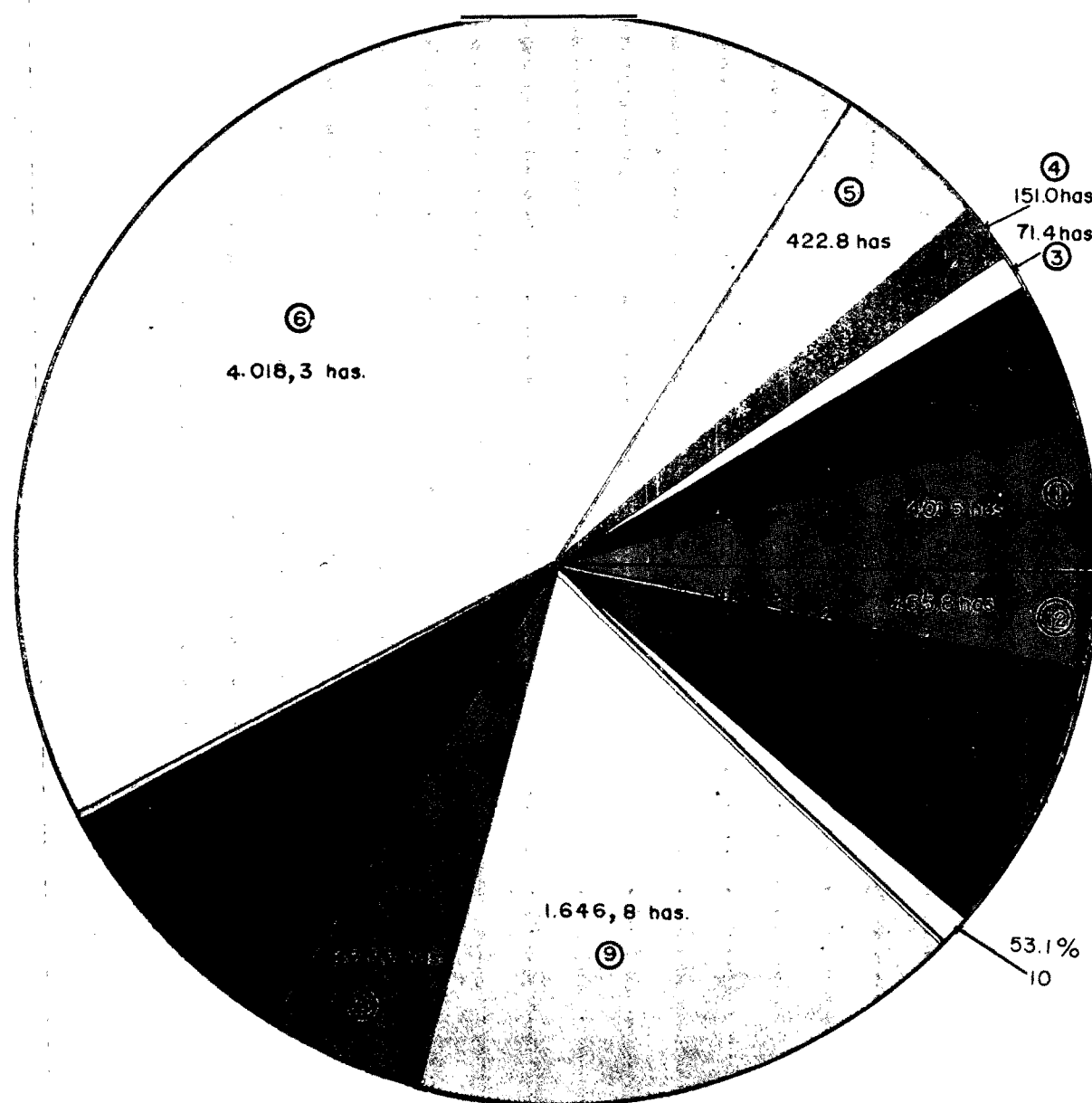
- 1 Banano
- 2 Cacao
- 3 Café
- 4 Caña de Azúcar

- 5 Plátano
- 6 Viñedos
- 7 Frutales
- 8 Fique

2.1.12 Cultivos Temporales: Distribución por Plazas

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	ALGODON				ARROZ				ARVEJA			
	Explotaciones		Superficie sebrada		Explotaciones		Superficie sebrada		Explotaciones		Superficie sebrada	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	1	12.5	0.3	0.0	-	-	-	-	1	2.8	0.1	0.1
De 1 a menos de 5 plazas	-	-	-	-	-	-	-	-	5	13.9	8.5	7.6
De 5 a menos de 10 plazas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 10 a menos de 20 plazas	-	-	-	-	-	-	-	-	5	13.9	29.8	26.7
De 20 a menos de 50 plazas	1	12.5	30.0	4.8	-	-	-	-	11	30.5	36.1	32.4
De 50 a menos de 100 plazas	2	25.0	127.0	20.3	-	-	-	-	6	16.7	18.5	16.6
De 100 a menos de 500 plazas	4	50.0	470.0	74.9	5	100.0	595.0	100.0	7	19.4	16.5	14.8
De 500 a menos de 1.000 plazas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1.000 plazas y más	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2.8	2.0	1.8
TOTAL	8	100.0	627.3	100.0	5	100.0	595.0	100.0	36	100.0	111.5	100.0
	CEBADA				FRIJOL				MAIZ			
	Explotaciones		Superficie sebrada		Explotaciones		Superficie sebrada		Explotaciones		Superficie sebrada	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	-	-	-	-	6	2.9	2.2	0.3	94	10.0	32.6	0.5
De 1 a menos de 5 plazas	2	9.5	2.5	1.1	34	16.4	33.1	5.0	323	34.3	579.4	9.2
De 5 a menos de 10 plazas	-	-	-	-	25	12.1	30.3	4.6	122	12.9	501.8	8.0
De 10 a menos de 20 plazas	4	19.0	26.0	11.0	27	13.0	54.7	8.3	106	11.2	564.8	9.0
De 20 a menos de 50 plazas	6	28.6	81.0	34.3	57	27.5	124.6	18.9	164	17.4	1,027.1	16.4
De 50 a menos de 100 plazas	1	4.8	6.0	2.5	30	14.5	138.3	20.9	73	7.8	1,246.9	19.8
De 100 a menos de 500 plazas	7	33.3	90.5	38.4	24	11.6	156.6	23.7	56	5.9	2,177.2	34.7
De 500 a menos de 1.000 plazas	1	4.8	30.0	12.7	3	1.5	120.4	18.2	4	0.4	148.4	2.4
De 1.000 plazas y más	-	-	-	-	1	0.5	0.4	0.1	1	0.1	0.4	0.0
TOTAL	21	100.0	236.0	100.0	207	100.0	660.6	100.0	943	100.0	6,278.6	100.0
	MILLO				PAPA				SOYA			
	Explotaciones		Superficie sebrada		Explotaciones		Superficie sebrada		Explotaciones		Superficie sebrada	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	2	5.3	0.6	0.0	-	-	-	-	3	5.3	1.2	0.0
De 1 a menos de 5 plazas	7	18.4	23.5	1.9	10	14.3	19.5	2.9	7	12.3	9.5	0.4
De 5 a menos de 10 plazas	5	13.2	40.5	3.2	4	5.7	17.0	2.5	5	8.8	22.0	0.9
De 10 a menos de 20 plazas	4	10.5	23.3	1.9	13	18.6	73.5	10.8	9	15.8	52.6	2.0
De 20 a menos de 50 plazas	4	10.5	158.0	12.5	20	28.6	204.0	30.1	12	21.0	264.0	10.3
De 50 a menos de 100 plazas	5	13.2	161.0	12.8	9	12.9	136.0	20.1	11	19.3	632.2	24.6
De 100 a menos de 500 plazas	11	28.9	852.0	67.7	12	17.1	157.7	23.3	10	17.5	1,591.7	61.8
De 500 a menos de 1.000 plazas	-	-	-	-	2	2.8	70.0	10.3	-	-	-	-
De 1.000 plazas y más	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	38	100.0	1,258.9	100.0	70	100.0	677.7	100.0	57	100.0	2,573.2	100.0
	TABACO				TRIGO				YUCA			
	Explotaciones		Superficie sebrada		Explotaciones		Superficie sebrada		Explotaciones		Superficie sebrada	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	1	1.7	0.8	1.0	-	-	-	-	6	2.3	1.3	0.3
De 1 a menos de 5 plazas	42	73.7	58.3	70.2	11	13.1	20.8	1.8	19	7.3	13.4	3.4
De 5 a menos de 10 plazas	7	12.3	15.6	18.8	11	13.1	43.0	3.6	32	12.4	26.1	6.5
De 10 a menos de 20 plazas	2	3.5	4.0	4.8	16	19.0	113.3	9.5	50	19.3	46.1	11.5
De 20 a menos de 50 plazas	2	3.5	2.0	2.4	26	31.0	298.5	25.0	97	37.5	154.0	38.5
De 50 a menos de 100 plazas	3	5.3	2.3	2.8	8	9.5	160.3	13.4	34	13.1	54.6	13.7
De 100 a menos de 500 plazas	-	-	-	-	7	8.3	134.0	11.2	18	6.9	73.4	18.4
De 500 a menos de 1.000 plazas	-	-	-	-	4	4.8	413.8	34.7	2	0.8	30.4	7.6
De 1.000 plazas y más	-	-	-	-	1	1.2	10.0	0.8	1	0.4	0.4	0.1
TOTAL	57	100.0	83.0	100.0	84	100.0	1,193.7	100.0	259	100.0	399.7	100.0

2.1.13 Cultivos Temporales: Distribución por Hectáreas



- | | | |
|-----------|----------|----------|
| ① Algodón | ⑤ Fríjol | ⑨ Soya |
| ② Arroz | ⑥ Maíz | ⑩ Tabaco |
| ③ Arveja | ⑦ Mijo | ⑪ Trigo |
| ④ Cebada | ⑧ Papa | ⑫ Yuca |

2.1.14 Producción de Cultivos Permanentes en 1968 y Jornales Empleados

CULTIVOS	No. DE EX - PLOT. IN - FORMANTES	SUPERFICIE		No. DE ARBOLES EN PRODUCCION		PRODUCCION		JORNALES EMPLEADOS**
		Ocupada	Cosechada**	En planta ción com- pacta	Dispersas	Obtenida (Tons.) **	Vendida (Tons.) **	
Banano	269	53.1	40.7	20.474	20.710	* 37.939.0	* 9.219.0	569
Cacao	125	119.8	48.3	61.267	1.502	18.7	16.4	828
Café	986	7.031.7	4.502.1	4.619.627	7.521	1.770.6	1.725.2	75.581
Caña de azúcar . . .	160	5.723.5	3.576.0	-	-	253.499.1	252.925.2	56.060
Plátano	661	906.2	725.2	463.067	160.497	* 368.564.0	* 184.540.0	9.313
Viñedos	153	137.3	107.8	119.990	166	468.7	466.4	3.766
Frutales	-	-	-	-	-	-	-	-
Aguacate	382	12.3	10.6	2.075	2.609	24.9	14.6	173
Naranjas	646	10.1	8.0	1.053	7.300	123.0	92.0	104*
Piñas	77	3.1	1.3	42.940	949	23.0	3.0	33
Limones	428	1.5	0.9	196	2.136	7.6	2.9	10
Otros	137	47.0	24.0	-	-	-	-	-

** Esta información se refiere a la que se obtuvo en el formulario del DANE.

* Racimos.

2.1.15 Rendimientos de la Producción de Cultivos Permanentes

CULTIVOS	No. DE EX - PLOT. IN - FORMANTES	SUPERFICIE		PRODUCCION		RENDIMIENTOS	
		Ocupada Hectáreas	Cosechada Hectáreas**	Obtenida (Tons.) **	Vendida (Tons.) **	De la Tierra % (1)	Comercial % (2)
Banano	269	34.0	26.0	3.793.9*	.921.9*	1.459.2	24.3
Cacao	125	76.7	30.9	18.7	16.4	0.6	87.7
Café	986	4.500.3	2.881.3	1.770.6	1.725.2	0.6	97.4
Caña de azúcar . . .	160	3.663.0	2.288.6	253.499.1	252.925.2	1.107.7	99.8
Plátano	661	579.9	464.1	368.564.0*	184.540.0*	7.941.5	50.0
Viñedos	153	87.9	68.9	468.7	466.4	6.8	99.5
Frutales	-	-	-	-	-	-	-
Aguacate	382	7.9	6.8	24.9	14.6	3.7	58.6
Naranja	646	6.5	5.1	123.0	92.0	24.2	74.8
Piña	77	1.9	0.8	23.0	3.0	28.8	13.0
Limón	428	1.0	0.5	7.6	2.9	15.2	38.1
Otros	137	30.1	15.4	-	-	-	-

(1) Toneladas por hectárea cosechada. (2) Porcentaje de la producción obtenida destinada a la venta.

** Datos investigados sólo en el formulario del DANE

* Racimos

2.1.16 Producción de Cultivos Temporales Cosechados en 1968 y Jornales Empleados

CULTIVOS	EXPLOR. IN FORMANTES	SUPERFICIE		PRODUCCION		JORNALES EMPLEADOS
		Sembrada (plazas)	Cosechada (plazas)	Obtenida (Tons.)	Vendida (Tons.)	
Soya	57	2.573.2	1.816.5	2.531.7	2.528.8	24.641
Algodón	8	627.3	517.3	133.9	133.9	6.181
Arroz	5	595.0	475.0	147.7	144.6	8.610
Arveja	36	111.5	101.2	25.0	15.7	2.168
Cebada	21	236.0	167.0	111.2	107.4	4.235
Fríjol	207	660.6	497.1	247.2	201.2	14.368
Maíz	943	6.278.6	4.238.6	4.725.1	4.361.7	88.918
Millo	38	1.258.9	1.051.3	1.564.4	1.548.9	19.387
Papa	70	677.7	493.7	838.8	731.9	13.797
Tabaco	57	83.0	82.6	78.4	77.2	2.659
Trigo	84	1.193.7	856.2	727.2	714.2	22.427
Yuca	259	399.7	189.3	402.5	301.0	6.331
Hortalizas	1.785	-	-	-	-	-
Cebolla	133	61.7	56.4	84.5	77.1	1.501
Tomate	38	65.2	37.0	68.7	68.0	487
Repollo	17	16.7	6.3	9.0	8.0	187
Otras	50	49.7	20.3	-	-	-

* Estos datos sólo se investigaron en el formulario del DANE.

2.1.17 Rendimientos de la Producción de Cultivos Temporales

CULTIVOS	EXPLOR. IN FORMANTES	SUPERFICIE (Has.)		PRODUCCION		RENDIMIENTOS	
		Sembrada	Cosechada	Obtenida (Tons.)	Vendida (Tons.)	De la tierra (1) %	Comercial (2) %
Soya	57	1.646.8	1.162.6	2.531.7	2.528.8	2.18	99.9
Algodón	8	401.5	331.0	133.9	133.9	0.40	100.0
Arroz	5	380.8	304.0	147.7	144.6	0.30	98.0
Arveja	36	71.4	64.8	25.0	15.7	0.39	15.7
Cebada	21	151.0	106.9	111.2	107.4	0.10	107.4
Fríjol	207	422.8	318.1	247.2	201.2	0.78	201.2
Maíz	943	4.018.3	2.712.7	4.725.1	4.361.7	1.74	4.361.7
Millo	38	805.7	672.8	1.564.4	1.548.9	2.33	1.548.9
Papa	70	433.7	316.0	838.8	731.9	2.65	731.9
Tabaco	57	53.1	52.9	78.4	77.2	1.48	77.2
Trigo	84	764.0	548.0	727.2	714.2	1.32	714.2
Yuca	259	255.8	121.2	402.5	301.0	1.16	301.0
Hortalizas	1.785	-	-	-	-	-	-
Cebolla	133	39.5	36.1	84.5	77.1	2.34	77.1
Tomate	38	41.7	23.7	68.7	68.0	2.89	68.0
Repollo	17	10.7	4.0	9.0	8.0	2.25	8.0
Otras	50	31.8	-	-	-	-	-

(1) Tonelada por hectárea cosechada. (2) Porcentaje de la producción obtenida destinada a la venta.

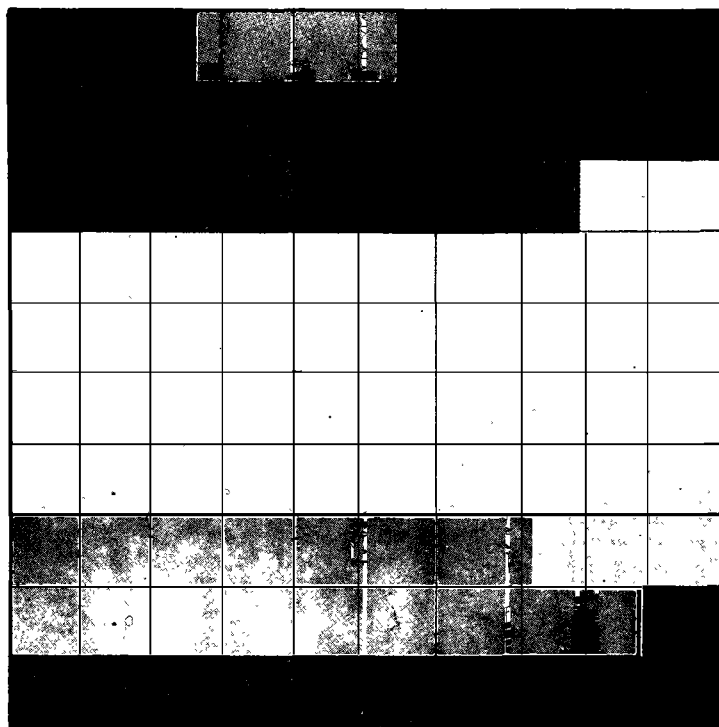
2.1.18 Distribución del Ganado Vacuno (por Explotaciones)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	TOTAL				CABEZAS DE GANADO VACUNO							
	EXPLOT. IN-FORMANTES		Cabezas		Menores de 2 años				De 2 años y más			
	No.	%	No.	%	Machos		Hembras		Machos		Hembras	
					No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	11	1.2	23	0.1	-		4	0.1	2	0.0	17	0.1
De 1 a menos de 5 plazas	74	7.9	320	1.0	40	0.7	64	1.0	51	0.9	165	1.3
De 5 a menos de 10 plazas	92	9.8	469	1.5	68	1.2	109	1.6	43	0.7	249	1.9
De 10 a menos de 20 plazas	136	14.5	884	2.9	154	2.8	176	2.6	153	2.7	401	3.1
De 20 a menos de 50 plazas	256	27.2	3.390	10.9	576	10.3	705	10.6	562	9.8	1.547	11.8
De 50 a menos de 100 plazas	158	16.8	3.622	11.6	636	11.3	791	11.9	606	10.6	1.589	12.1
De 100 a menos de 500 plazas	176	18.7	13.883	44.6	2.543	45.3	3.156	47.3	2.047	35.6	6.137	46.9
De 500 a menos de 1.000 plazas	24	2.5	5.061	16.3	816	14.5	945	14.1	1.341	23.4	1.959	15.0
De 1.000 plazas y más	13	1.4	3.456	11.1	778	13.9	723	10.8	937	16.3	1.018	7.8
TOTAL	940	100.0	31.108	100.0	5.611	100.0	6.673	100.0	5.742	100.0	13.082	100.0

2.1.19 Distribución de las Existencias de Ganado Vacuno



NOTA: Cada cuadrícula representa 1%



2.1.20 Distribución de Ganados Ovino y Porcino

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	GANADO OVINO				GANADO PORCINO			
	Explotaciones		Cabezas		Explotaciones		Cabezas	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	2	1.6	2	0.2	84	10.9	646.	16.1
De 1 a menos de 5 plazas	5	3.9	31	3.0	95	12.3	500	12.4
De 5 a menos de 10 plazas	4	3.2	15	1.5	72	9.3	268	6.7
De 10 a menos de 20 plazas	13	10.2	42	4.1	114	14.7	298	7.4
De 20 a menos de 50 plazas	29	22.8	152	14.9	169	21.9	431	10.7
De 50 a menos de 100 plazas	18	14.2	90	8.8	112	14.5	363	9.0
De 100 a menos de 500 plazas	41	32.3	509	49.8	109	14.1	1.431	35.6
De 500 a menos de 1.000 plazas	11	8.7	117	11.4	12	1.5	60	1.5
De 1.000 plazas y más	4	3.1	65	6.3	6	0.8	25	0.6
TOTAL	127	100.0	1.023	100.0	773	100.0	4.022	100.0

2.1.21 Distribución de Caprinos, Caballares, Mulares y Asnales

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	GANADO															
	CAPRINO*				CABALLAR				MULAR				ASNAL			
	Explotaciones		Cabezas		Explotaciones		Cabezas		Explotaciones		Cabezas		Explotaciones		Cabezas	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	8	30.8	20	29.4	24	2.5	37	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
De 1 a menos de 5 plazas	-	-	-	-	92	9.5	129	5.2	4	1.4	6	0.9	-	-	-	-
De 5 a menos de 10 plazas	1	3.9	1	1.5	100	10.3	156	6.3	15	5.0	22	3.3	-	-	-	-
De 10 a menos de 20 plazas	1	3.8	4	5.9	157	16.2	246	9.9	25	8.4	33	4.9	1	4.2	1	2.5
De 20 a menos de 50 plazas	6	23.1	16	23.5	248	25.7	488	19.7	63	21.1	102	15.1	8	33.3	12	30.0
De 50 a menos de 100 plazas	4	15.4	14	20.6	149	15.4	387	15.6	59	19.8	106	15.7	3	12.5	4	10.0
De 100 a menos de 500 plazas	4	15.4	9	13.2	162	16.8	684	27.6	98	32.9	257	38.0	7	29.2	15	37.5
De 500 a menos de 1.000 plazas	1	3.8	2	3.0	23	2.4	205	8.2	22	7.4	68	10.0	1	4.2	2	5.0
De 1.000 plazas y más	1	3.8	2	2.9	12	1.2	148	6.0	12	4.0	82	12.1	4	16.6	6	15.0
TOTAL	26	100.0	68	100.0	967	100.0	2.480	100.0	298	100.0	676	100.0	24	100.0	40	100.0

* Datos obtenidos por el DANE únicamente.

2.1.22 Distribución de la Cunicultura y de las Aves de Corral

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	AVES DE CORRAL								CUNICULTURA*			
	GALLOS - GALLINAS POLLOS Y POLLAS				PATOS - GANSOS PAVOS				TOTAL			
	Explotaciones		Total Aves		Explotaciones		Total Aves		Explotaciones		Conejos	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	395	19.8	5.473	7.2	71	13.6	364	12.7	5	8.2	12	4.3
De 1 a menos de 5 plazas	441	22.2	7.675	10.1	87	16.7	506	17.7	8	13.1	57	20.5
De 5 a menos de 10 plazas	242	12.2	4.793	6.3	63	12.1	378	13.2	6	9.8	37	13.3
De 10 a menos de 20 plazas	239	12.0	4.819	6.3	74	14.2	375	13.1	9	14.8	31	11.2
De 20 a menos de 50 plazas	315	15.8	32.262	42.4	102	19.6	476	16.6	19	31.2	80	28.8
De 50 a menos de 100 plazas	167	8.4	4.038	5.3	54	10.4	329	11.5	5	8.2	17	6.1
De 100 a menos de 500 plazas	162	8.1	16.073	21.1	58	11.1	360	12.6	6	9.8	34	12.2
De 500 a menos de 1.000 plazas	19	1.0	745	1.0	9	1.7	55	1.9	3	4.9	10	3.6
De 1.000 plazas y más	11	0.5	231	0.3	3	0.6	22	0.7	-	-	-	-
TOTAL	1.991	100.0	76.109	100.0	521	100.0	2.865	100.0	61	100.0	278	100.0

* Datos obtenidos por el DANE únicamente

2.2 ASPECTOS TECNOLOGICOS

2.2.a Uso de Semillas

La información fue recogida únicamente por el DANE. Del total de 1.804 explotaciones el 40.5% - o sea 731 - informaron afirmativamente. Y de éstas, el 59% emplea semilla común y el 37% , mejorada; un 4% hace uso de ambas. El empleo más intensivo se localiza en la escala de 1 a menos de 5 plazas. La suma de estos tres grupos totaliza el 60.1% del total de usuarias.

2.2.b Uso de Abonos

En un total de 641 unidades (el 25% del censado) se estableció el uso de abonos según esta discriminación: 78.8% emplean inorgánico; 13.7% orgánico, y 7.5%, de ambos. Las explotaciones que más recurren a los abonos se hallan en los grupos de una a menos de 5 plazas; de 20 a menos de 50, y de 5 a menos de 10.

Las 16.307.9 plazas, de las 480 explotaciones que usan plaguicidas, son sólo el 20% del total censado por el DANE. De esta superficie, el 49% aplicó insecticidas; el 16.2%, fungicidas; el 34.5%, herbicidas, y el 0.2%, otros tipos de plaguicidas. El mayor número de explotaciones usuarias apareció en el nivel de 1 a menos de 5 plazas. Del total de la superficie tratada, el 93.6% se encuentra en las explotaciones mayores de 20 plazas, con algún grado de adelanto en la tecnificación.

2.2.c Maquinaria e

Implementos Agrícolas

En 1.191 explotaciones, un poco menos de la mitad de las censadas presentó uso de maquinaria, de cual-

quier tipo. Del 60% al 70% de las unidades productoras emplea maquinaria, con excepción de las incluidas en las escalas inferiores de tamaño. La mayor cantidad de maquinaria se sitúa en las de 20 a menos de 50 plazas; las de 10 a menos de 20, y, finalmente, las de 1 a menos de 5 plazas.

De las unidades que poseen algún tipo de maquinaria, una tercera parte usa tractor, la mitad arados y rastrillos y el 11% dispone de combinadas. En general, el número de estos tres tipos de maquinaria es relativamente reducido. El DANE investigó clases diferentes a éstas, más que todas las de destinaciones específicas y que a pesar de ser pocas tienen importancia por su contribución en los procesos productivos (despulpadoras, fumigadoras, vehículos de tracción mecánica, segadoras de granos, vehículos de tracción animal y de motor, bombas, trilladoras, guadañadoras y trapiches).

Existe en la región una sub-utilización de todo tipo de maquinaria y en casos no excepcionales se detecta también el empleo de ciertas máquinas en más de una unidad de explotación.

2.2.d Cambios 1960 - 1969

en los Factores Tecnológicos

Resulta arduo precisar los cambios ocurridos, por ausencia de términos de comparación. Es necesario recurrir a métodos indirectos y aproximados, para estimar las variaciones en este campo.

Pese a ello, la región del Valle del Cauca se presenta a la cabeza del país en cuanto a aplicación de la técnica agrícola, el empleo de semillas, abonos y plaguicidas en las explotaciones de todos los tamaños. Y en cuanto a la existencia y uso de maquinaria, la importancia es mayor todavía que la de los factores descritos.

Hasta hace poco, las explotaciones pequeñas empleaban escasamente equipo mecánico, en lo que contaba la abundante mano de obra, no menos que las limitaciones de crédito para la adquisición de maquinaria. Actualmente parece que se han salvado algunos de estos obstáculos, lo que ha permitido la utilización mecánica casi a todos los niveles y la abolición total de la sub-utilización en la mayoría de las grandes explotaciones.

En 1960 el empleo de fuerza motriz era todavía muy reducido: 228 explotaciones poseían fuerza mecánica; 2, fuerza animal, y 2.283 sólo fuerza humana. En 1969, cerca de 1.274 explotaciones declararon poseer algún tipo de maquinaria; 587 tenían transporte de tracción mecánica; 275 de tracción animal; 165 empleaban motores, y 271 tractores mecánicos.

Las perspectivas de esta situación son de progresivo mejoramiento, no sólo en los grandes ingenios azucareros y las grandes explotaciones agropecuarias, sino en todas aquellas que están ubicadas en la parte plana del municipio.

2.2.1 Utilización de Semillas y Abonos, por Unidades de Explotación

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	EXPLOTACIONES QUE INFORMAN USO DE :							
	SEMILLAS *							
	Total		Común		Mejorada		Uso Mixto	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	71	9.7	56	12.9	14	5.2	1	3.4
De 1 a menos de 5 plazas .. .	210	28.7	112	25.8	91	33.9	7	24.1
De 5 a menos de 10 plazas .. .	101	13.8	56	12.9	44	16.4	1	3.4
De 10 a menos de 20 plazas .. .	81	11.1	51	11.8	24	9.0	6	20.7
De 20 a menos de 50 plazas .. .	129	17.6	89	20.5	34	12.7	6	20.7
De 50 a menos de 100 plazas .. .	65	8.9	40	9.2	22	8.2	3	10.4
De 100 a menos de 500 plazas .. .	64	8.8	24	5.5	35	13.1	5	17.3
De 500 a menos de 1.000 plazas .. .	8	1.1	4	0.9	4	1.5	-	-
De 1.000 plazas y más	2	0.3	2	0.5	-	-	-	-
TOTAL	731	100.0	434	100.0	268	100.0	29	100.0

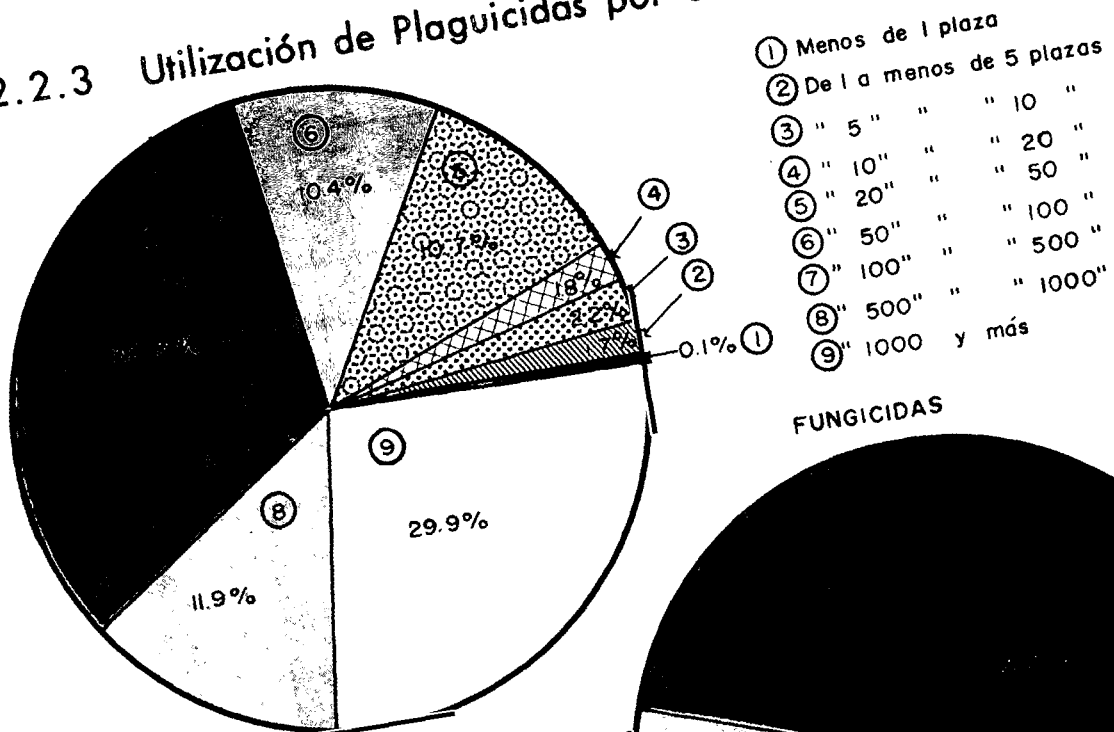
TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	EXPLOTACIONES QUE INFORMAN USO DE :							
	ABONOS							
	Total		Orgánicos		Inorgánicos		Uso Mixto	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza.	59	9.2	8	9.1	47	9.3	4	8.3
De 1 a menos de 5 plazas .. .	159	24.8	24	27.3	126	24.9	9	18.7
De 5 a menos de 10 plazas .. .	99	15.4	17	19.3	73	14.5	9	18.7
De 10 a menos de 20 plazas .. .	86	13.4	11	12.5	68	13.5	7	14.6
De 20 a menos de 50 plazas .. .	105	16.4	13	14.8	84	16.6	8	16.7
De 50 a menos de 100 plazas .. .	54	8.4	8	9.1	43	8.5	3	6.3
De 100 a menos de 500 plazas .. .	68	10.6	6	6.8	55	10.9	7	14.6
De 500 a menos de 1.000 plazas .. .	8	1.3	1	1.1	6	1.2	1	2.1
De 1.000 plazas y más	3	0.5	-	-	3	0.6	-	-
TOTAL	641	100.0	88	100.0	505	100.0	48	100.0

2.2.2 Utilización de Plaguicidas por Unidades de Explotación

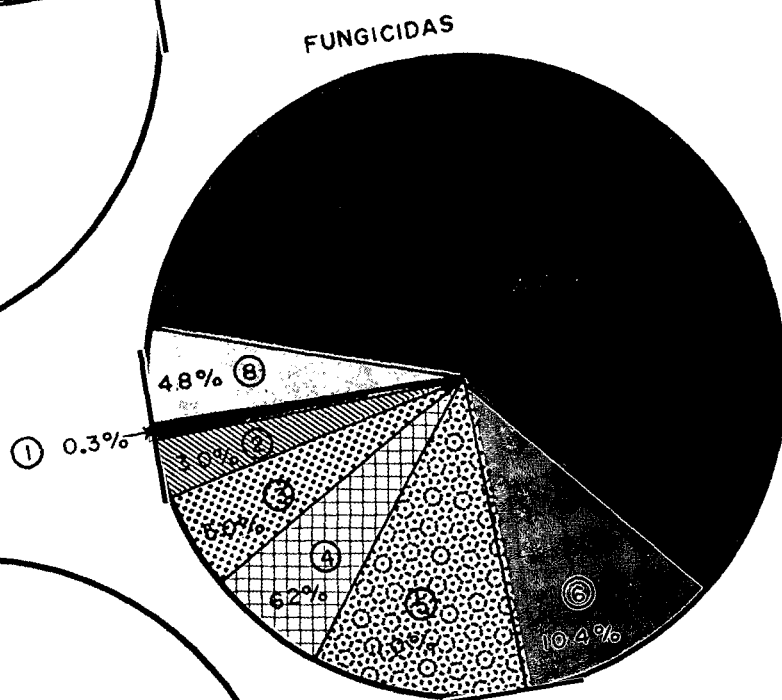
TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	Total											
	SUPERFICIE A LA CUAL SE APLICA :											
	Explotaciones Informantes		Superficie		Insecticidas		Fungicidas		Herbicidas		Otros	
	No.	%	Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	49	10.2	17.6	0.1	10.7	0.1	6.9	0.3	-	-	-	-
De 1 a menos de 5 plazas .. .	143	29.8	241.3	1.5	132.8	1.7	96.9	3.7	11.6	0.2	-	-
De 5 a menos de 10 plazas .. .	59	12.3	354.6	2.2	179.7	2.2	130.9	5.0	37.0	0.7	7.0	22.5
De 10 a menos de 20 plazas .. .	51	10.6	430.3	2.6	147.8	1.8	164.5	6.2	108.0	1.9	10.0	32.3
De 20 a menos de 50 plazas .. .	71	14.8	1.444.7	8.8	853.6	10.7	291.6	11.0	289.5	5.2	10.0	32.3
De 50 a menos de 100 plazas .. .	39	7.9	1.331.0	8.2	828.2	10.4	275.8	10.4	227.0	4.0	-	-
De 100 a menos de 500 plazas .. .	56	11.7	5.429.4	33.3	2.586.9	32.3	1.550.0	58.6	1.288.5	22.9	4.0	12.9
De 500 a menos de 1.000 plazas .. .	10	2.1	1.129.0	6.9	955.0	11.9	127.0	4.8	47.0	0.8	-	-
De 1.000 plazas y más	3	0.6	5.930.0	36.4	2.310.0	28.9	-	-	3.620.0	64.3	-	-
TOTAL	480	100.0	16.307.9	100.0	8.004.7	100.0	2.643.6	100.0	5.628.6	100.0	31.0	100.0

* Datos obtenidos sólo en el formulario del DANE. - 71.9% de las explotaciones censadas

2.2.3 Utilización de Plaguicidas por Unidades de Explotación

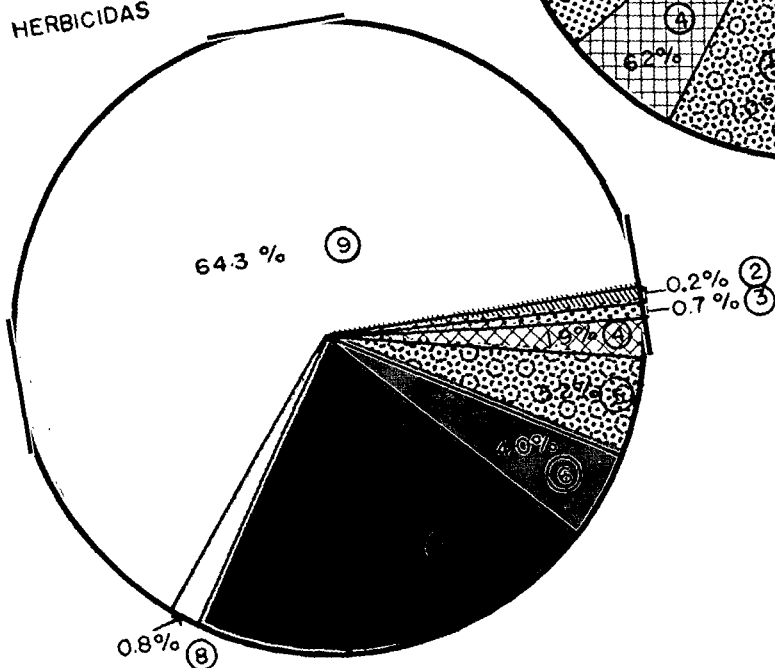


INSECTICIDAS

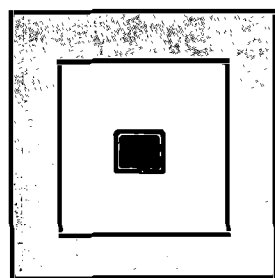


FUNGICIDAS

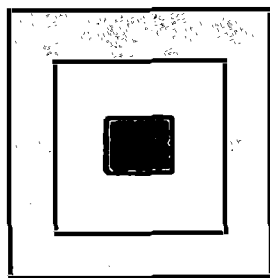
HERBICIDAS



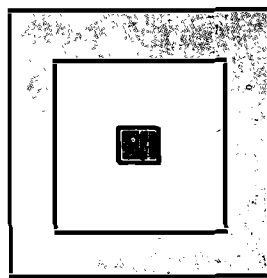
2.2.4 Existencia de Maquinaria e Implementos Agrícolas en Agosto de 1969



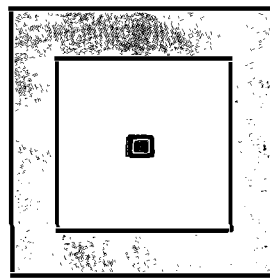
Tractores 341



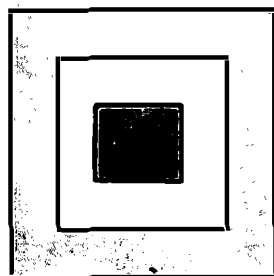
Arados y
Rastrillos 542



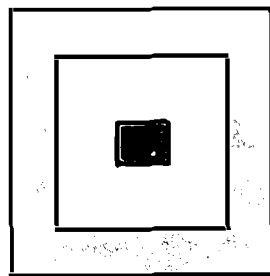
Combinadas 100



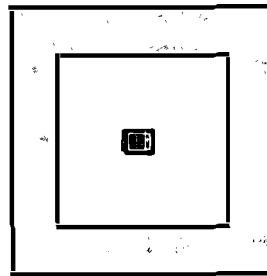
Guadañadoras 32



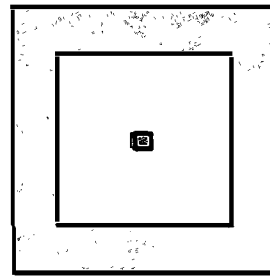
Despulpadoras 586



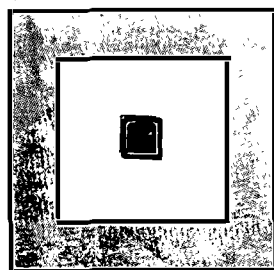
Secadoras de granos 331



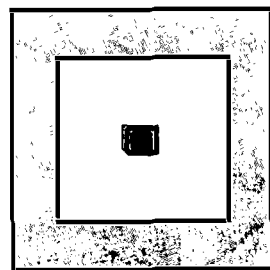
Trilladoras 52



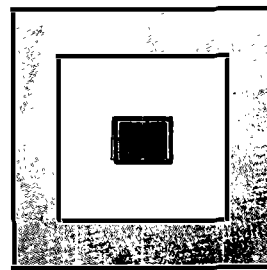
Trapiches 19



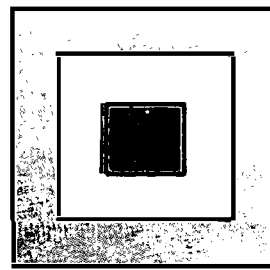
Motores 186



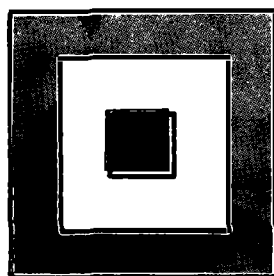
Bombas 55



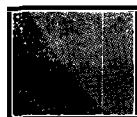
Transporte de trac-
ción animal 305



Transporte de tracción
mecánica 564



Fumigadoras 473



Número de explotaciones censadas
2 5 0 9



Explotaciones informantes 1.191

2.2.5 Uso de Maquinaria e Implementos Agrícolas en 1968*

TAMAÑOS DE LAS EXPLOTACIONES	NUMERO DE EXPLOTACIONES CENSADAS		NUMERO DE EXPLOTACIONES INFORMANTES		CLASE Y CANTIDAD USADA DE :					
					Tractores		Arados y rastrillos		Combinados	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	387	21.5	30	3.3	2	0.7	2	0.4	-	-
De 1 a menos de 5 plazas .. .	438	24.3	188	20.5	24	8.9	52	11.3	3	10.0
De 5 a menos de 10 plazas .. .	189	10.5	134	14.6	14	5.2	36	7.8	-	-
De 10 a menos de 20 plazas .. .	199	11.0	143	15.6	12	4.4	28	6.1	-	-
De 20 a menos de 50 plazas .. .	274	15.2	209	22.8	33	12.2	90	19.5	4	13.3
De 50 a menos de 100 plazas .. .	142	7.9	95	10.4	41	15.1	65	14.1	6	20.0
De 100 a menos de 500 plazas ..	147	8.1	98	10.7	105	38.7	150	32.5	17	56.7
De 500 a menos de 1.000 plazas	20	1.1	12	1.3	-	-	11	2.4	-	-
De 1.000 plazas y más	8	0.4	7	0.8	40	14.8	27	5.9	-	-
TOTAL	1.804	100.0	916	100.0	271	100.0	461	100.0	30	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	CLASE Y CANTIDAD USADA DE :									
	Guadañadoras		Despulpadoras		Secadoras de Granos		Trilladoras		Tropiches	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	-	-	2	0.4	1	0.3	-	-	-	-
De 1 a menos de 5 plazas	1	2.8	56	12.5	11	3.4	13	25.5	1	6.2
De 5 a menos de 10 plazas	3	8.6	79	17.6	34	10.7	8	15.7	1	6.3
De 10 a menos de 20 plazas	1	2.8	102	22.8	88	27.6	2	3.9	2	12.5
De 20 a menos de 50 plazas	5	14.3	136	30.4	108	33.9	11	21.6	2	12.5
De 50 a menos de 100 plazas .. .	7	20.0	45	10.0	49	15.3	5	9.8	-	-
De 100 a menos de 500 plazas .. .	15	42.9	22	4.9	20	6.3	12	23.5	4	25.0
De 500 a menos de 1.000 plazas	-	-	4	0.9	6	1.9	-	-	-	-
De 1.000 plazas y más	3	8.6	2	0.5	2	0.6	-	-	6	37.5
TOTAL	35	100.0	448	100.0	319	100.0	51	100.0	15	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	CLASE Y CANTIDAD USADA DE :									
	Motores		Bombas		Transporte de Tracción Animal		Transporte de Tracción Mecánica		Fumigadores	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	-	-	-	-	4	1.5	13	2.2	12	4.0
De 1 a menos de 5 plazas	11	6.7	3	6.5	19	6.9	57	9.7	46	15.4
De 5 a menos de 10 plazas	15	9.1	3	6.5	21	7.6	21	3.6	44	14.8
De 10 a menos de 20 plazas	27	16.4	3	6.5	63	22.9	29	4.9	40	13.4
De 20 a menos de 50 plazas	34	20.6	1	2.2	56	20.4	130	22.2	47	15.8
De 50 a menos de 100 plazas	22	13.3	7	15.2	52	18.9	64	10.9	30	10.1
De 100 a menos de 500 plazas .. .	45	27.3	13	28.3	43	15.6	74	12.6	60	20.1
De 500 a menos de 1.000 plazas	2	1.2	-	-	15	5.5	159	27.1	15	5.0
De 1.000 plazas y más	9	5.4	16	34.8	2	0.7	40	6.2	4	1.4
TOTAL	165	100.0	45	100.0	275	100.0	597	100.0	298	100.0

* Esta información se obtuvo solo en el formulario del DANE .

2.3 ASPECTOS SOCIALES

El 55% de la población rural de Tula vive en las explotaciones menores de 20 plazas (12.8 hectáreas), lo que permite apreciar el nivel de subsistencia de estos núcleos de habitantes y la casi imposibilidad de su ascenso social dentro de tales condiciones.

El 96% de las explotaciones está dotado de vivienda, localizada en cerca de un 45% en las unidades menores de 5 plazas (3.2 hectáreas), lo que puede dar una idea de la calidad de las construcciones y de su dotación de servicios.

Las 505 explotaciones menores de 1 plaza (0.64 hectáreas) tienen en promedio una vivienda; las 13 de 1.000 plazas (640 hectáreas) cuentan con 13 viviendas en promedio.

En las unidades de 500 o más, el número de personas por vivienda representa 6.25% en promedio; en las de menos de 20 plazas, el 5.84%.

Las explotaciones menores de 20 plazas (12.8 hectáreas) tienen un promedio de 6.5 personas; las de 500 plazas o más, 38.4 personas, en promedio.

2.3.a Dirección de las Explotaciones

El 98% de las explotaciones menores de 1 plaza, son dirigidas por el productor, al paso que el 100% de las de 1.000 y más plazas las dirige un administrador remunerado. Contribuye a ello el hecho de que la gran mayoría de las explotaciones con más de 100 plazas están destinadas a la ganadería, la que no obliga la presencia del productor. Además, la mayoría de los productores de las explotaciones grandes no vive en éstas.

2.3.b Tenencia según Tamaño

El 80% de las explotaciones son de

propiedad del productor y abarcan el 81% de la superficie. Estas proporciones se mantienen más o menos semejantes en todos los niveles de tamaños. En las de 100 a menos de 500 plazas se encuentra el mayor porcentaje (91.7), con una superficie del 93.9% del total.

En aquellas que no son de propiedad del productor la forma de tenencia varía de acuerdo con la extensión, así: a) de las de menos de 1 plaza, el 70% se halla en arrendamiento; b) de las que se encuentran entre las de 1 y menos de 20 plazas (1.716), el 40% por aparcería y el 29% en arrendamiento; c) de las de 20 a menos de 500, el 48% en arrendamiento y el 25% con más de una forma de tenencia; d) finalmente, el 76% de la superficie de las grandes explotaciones de 1.000 plazas y más, que no son propiedad del productor, tienen más de una forma de tenencia.

2.3.c Superficie por

Tenencia y Tamaño

Aparece la misma distribución que por tamaños, con un reforzamiento de las tierras en propiedad y en arrendamiento (el 87.5% y el 6.9% del total de la superficie, respectivamente). Estos aumentos se deben a que al tomar la tenencia según la superficie se incluyen explotaciones que en el cuadro "Número y Superficie de las Explotaciones Distribuidas por Régimen de Tenencia, según Tamaño de las mismas" forman parte de la categoría "Con arreglo a más de una forma de Tenencia".

2.3.d Superficie en Arrendamiento, según Forma de Pago

En las explotaciones menores de 10 plazas, cerca del 67% de las tierras en arriendo lo pagan en

efectivo; buena proporción del resto se explota gratuitamente (otros arreglos), y las demás lo hacen en servicios. El mayor porcentaje de tierras cuyo arrendamiento se paga en servicios se encuentra dentro de las explotaciones de 1 a 5 plazas (el 18.2%). Entre las de 10 a 50 plazas, el 55.4% de la superficie está arrendada para pago en efectivo. Dentro de los niveles de 50 y 1.000 plazas, un poco más del 73% de la tierra en arriendo se paga igualmente en efectivo. Esto da una idea del grado de comercialización de la agricultura en la región.

No deja de ser extraño, sin embargo, que de las 3.152 plazas en arrendamiento en las explotaciones de 100 a 500 plazas, se encuentren 300 de éstas que pagan arrendamiento en servicio. En las explotaciones de 1.000 y más plazas, el 57% se explota gratuitamente y el resto paga el arrendamiento en efectivo.

2.3.e Jornales

Existe un promedio de 24 jornales en el 54% de las explotaciones menores de una plaza; en las de 1.000 plazas o más, el promedio de jornales es de 7.718. El 61% de los jornales en explotaciones menores de 1 plaza corresponde a la ganadería, debido a que tan sólo 10 de las 505 unidades de este nivel fueron clasificadas como ganaderas. Además, hay muchas explotaciones en que la ganadería, sin ser la actividad principal, es sin embargo importante. El hecho de que varias de las actividades ganaderas (como el esquilaje, la castrada, el lavado, el herraje y el amansamiento) requieren de jornales sólo en determinadas épocas, explica que, a pesar de ser sólo el 2% de las unidades de 1 plaza, ocupen tan

alto porcentaje de jornales.

Aquellas explotaciones de 1 a menos de 100 plazas que son en su mayoría agrícolas, producen el 58.6% de los jornales. En cambio, en el 63% de las de 100 y más plazas se localiza el jornal ganadero, excepción hecha de las de 1.000 plazas y más, en las que, por encontrarse dos ingenios azucareros, el 81% de los jornales se deben a la agricultura.

2.3.f Asalariados Agropecuarios

La información obtenida en los formularios del Centro de Capacitación FAO-DANE fue de cobertura reducida (28.1% del total de explotaciones censadas). Dentro de este universo, los datos sobre asalariados sólo se refieren a hombres y mujeres que se hallaban trabajando la semana anterior a la fecha de la enumeración. Además, a pesar de que uno de los motivos para realizar en Tuluá el Censo Experimental fue el de que la mayoría de los cultivos estaban en cosecha, éstos ya se habían recolectado cuando se inició la enumeración. Ello explica que explotaciones como las de 100 a 500 plazas aparezcan tan sólo con un promedio de 7.4 trabajadores por explotación.

2.3.g Situación de los Productores

I - Alfabetismo

En las explotaciones de menos de 1 plaza el 81.3% de los productores sabe leer y escribir; en las de 500 y más, el 100%. En las de 10 a 20 plazas, el 80.1%. En general, el porcentaje de productores alfabetizados crece a medida que aumenta el tamaño de las explotaciones.

II - Actividad principal.-

Entendiendo por actividad princi-

pal la que produce más de la mitad del ingreso, se advierten tres situaciones: a) la de los productores que obtienen la mayoría de sus ingresos dentro de su misma unidad de explotación, cuando ésta es mayor de 5 plazas. Estos productores son el 88% y su actividad principal es la agropecuaria; b) la de los productores en explotaciones de 1 a 5 plazas que derivar sus ingresos de su propia explotación, y por tanto se les asigna como actividad principal la agropecuaria (el 73.7% de ellos), pero a la vez trabajan como jornaleros en otras explotaciones, caso en el cual su actividad principal se les define como no agropecuaria, lo que parece un poco inexacto, ya que siguen trabajando en actividades agropecuarias (el 36.3%); c) en las explotaciones menores de 1 plaza los productores se clasificaron como de actividad principal no agropecuaria, acaso por estimarse ésta de tipo familiar o de mero autoconsumo, pero se presume que el 68.4% de ellos trabajan como jornaleros fuera de su explotación. Entre peones y productores que obtienen menos del 50% de sus ingresos en su propia explotación, pueden estimarse en un 21% los productores que trabajan a jornal en explotaciones medias y grandes.

2.3.h Cambios en los

Aspectos Sociales :

1960 - 1969

I - Vivienda.-

En general, el número de viviendas se ha incrementado en las explotaciones (340 nuevas, sobre las 3.034 existentes en 1959). A su vez, el número de personas que las habita llegó a 20.049, o sea un aumento absoluto de 1.838 en relación al registro anterior.

II - Administración

La dirección de las explotaciones tiende hacia el tipo de administración remunerada. Hay un total de 1.882 ocupadas por los productores (226 menos que en 1959), mientras que las de administración remunerada aumentó en 222 explotaciones y 8.082.3 hectáreas.

III - Tenencia

Las de propiedad del productor siguen siendo las explotaciones más numerosas, e inclusive se observó un aumento de 23 unidades y de 3.404.8 hectáreas en ellas. Pero la tierra en arriendo ha crecido relativamente, así: en 1959 existían 119 explotaciones, con 2.730.4 hectáreas en esta condición; actualmente hay 205, que ocupan 4.127.3 hectáreas.

En aparcería hubo descensos reveladores: 136 explotaciones menos, que representan 6.010.4 hectáreas fuera de esta forma de explotación. En 1960 existían bajo este concepto 322 explotaciones, con superficie de 7.579.9 hectáreas.

En 1960 fueron censadas 10 explotaciones bajo la forma de colonato, con 102.9 hectáreas; en 1969 se habían reducido en 3 unidades, pero la superficie había crecido en 40.6 hectáreas.

En arrendamiento es mayor ahora el pago en efectivo, pero mayor también el pago en especie y el combinado, lo mismo que el correspondiente a otros tipos de pago.

Las explotaciones con más de una forma de tenencia revelaron aumento de 39 unidades (había 62 en 1960) y aumento de 4.527.4 hectáreas. En cuanto a los "otros tipos de tenencia" son de comparabilidad imposible, por tratarse en general de los mal registrados.

2.3.1 Número de Viviendas y Personas que Habitan en las Explotaciones

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	TOTAL DE EXPLOTACIONES						POBLACION			
	Censadas		Con Viviendas		Sin Viviendas		Número de Viviendas		Personas que las habitan	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1 plaza	505	20.1	490	20.3	15	16.1	536	15.9	3.423	17.1
De 1 a menos de 5 plazas	631	25.1	591	24.5	40	42.6	696	20.6	3.678	18.3
De 5 a menos de 10 plazas	277	11.0	270	11.2	7	7.4	326	9.7	1.559	9.3
De 10 a menos de 20 plazas	290	11.6	277	11.5	13	13.8	343	10.2	2.146	10.7
De 20 a menos de 50 plazas	376	15.0	367	15.2	9	9.6	526	15.6	3.423	17.1
De 50 a menos de 100 plazas	196	7.8	191	7.9	5	5.3	325	9.6	1.772	8.8
De 100 a menos de 500 plazas	197	7.9	192	8.0	5	5.3	395	11.7	2.327	11.6
De 500 a menos de 1.000 plazas	24	1.0	24	0.9	-	-	64	1.9	435	2.2
De 1.000 plazas y más	13	0.5	13	0.5	-	-	163	4.8	986	4.9
TOTAL	2.509	100.0	2.415	100.0	94	100.0	3.374	100.0	20.049	100.0

2.3.2 Dirección de las Unidades de Explotación: Número y Superficie (Plazas)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	TOTAL DE EXPLOTACIONES CENSADAS				DIRIGIDAS POR :							
					El Productor				Administrador Remunerado			
	Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	505	20.1	166.9	0.1	497	25.4	163.4	0.4	8	1.3	3.5	0.0
De 1 a menos de 5 plazas	631	25.1	1.437.4	1.3	472	25.0	1.091.5	2.7	159	25.4	345.9	0.5
De 5 a menos de 10 plazas	277	11.0	1.884.6	1.6	220	11.7	1.482.0	3.7	57	9.0	402.6	0.5
De 10 a menos de 20 plazas	290	11.6	4.013.6	3.5	225	12.0	3.089.8	7.6	65	10.4	923.8	1.2
De 20 a menos de 50 plazas	376	15.0	11.588.1	10.1	263	14.0	8.002.5	19.8	113	18.0	3.585.6	4.9
De 50 a menos de 100 plazas	196	7.8	12.993.5	11.4	124	6.6	8.095.0	20.0	72	11.5	4.898.5	6.6
De 100 a menos de 500 plazas	197	7.9	40.982.2	35.8	77	4.1	16.181.1	40.0	120	19.1	24.801.1	33.5
De 500 a menos de 1.000 plazas	24	1.0	16.309.8	14.3	4	0.2	2.342.0	5.8	20	3.2	13.967.8	18.9
De 1.000 plazas y más	13	0.5	25.088.0	21.9	-	-	-	-	13	2.1	25.088.0	33.9
TOTAL	2.509	100.0	114.464.1	100.0	1.882	100.0	40.447.3	100.0	627	100.0	74.016.8	100.0

2.3.3 Dirección de las Unidades de Explotación: Número y Superficie (Hectáreas)

PLAZAS	%	PRODUCTOR	Nº
Menos de 1			497
De 1 a menos de 5			472
De 5 a menos de 10			220
De 10 a menos de 20			225
De 20 a menos de 50			263
De 50 a menos de 100			124
De 100 a menos de 500			77
De 500 a menos de 1000	0.2		4
	100% = 25.886.3 has.		1.882

		ADMINISTRADOR REMUNERADO	
Menos de 1	1.3		8
De 1 a menos de 5			159
De 5 a menos de 10			57
De 10 a menos de 20			65
De 20 a menos de 50			113
De 50 a menos de 100			72
De 100 a menos de 500			120
De 500 a menos de 1000			20
De 1000 y más.			13
	100% = 47.370.7 has.		627

2.3.4 Régimen de Tenencia: Número y Superficie de las Explotaciones (Plazas)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	EXPLOTACIONES CON ARREGLO A UNA SOLA FORMA DE TENENCIA.							
	TOTAL DE EXPLOTACIONES CENSADAS				Propiedad			
	Explotaciones		Superficie		Explotaciones		Superficie	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	505	20.1	166.9	0.1	408	20.4	137.1	0.1
De 1 a menos de 5 plazas.. . . .	631	25.1	1,437.4	1.3	482	24.1	1,086.4	1.2
De 5 a menos de 10 plazas	277	11.0	1,884.6	1.6	207	10.3	1,424.3	1.5
De 10 a menos de 20 plazas	290	11.6	4,013.6	3.5	223	11.1	3,108.5	3.3
De 20 a menos de 50 plazas.. . . .	376	15.0	11,588.1	10.1	316	15.8	9,726.0	10.5
De 50 a menos de 100 plazas.. . . .	196	7.8	12,993.5	11.4	167	8.3	11,181.9	12.0
De 100 a menos de 500 plazas	197	7.9	40,982.2	35.8	168	8.4	35,403.3	38.1
De 500 a menos de 1,000 plazas	24	1.0	16,309.8	14.3	22	1.1	15,309.8	16.5
De 1,000 plazas y más	13	0.5	25,088.0	21.9	9	0.5	15,578.0	16.8
TOTAL	2,509	100.0	114,464.1	100.0	2,002	100.0	92,955.3	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	EXPLOTACIONES CON ARREGLO A UNA SOLA FORMA DE TENENCIA.							
	Arrendamiento				Aparcería *			
	Explotaciones		Superficie		Número		Superficie	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	67	32.7	19.5	0.3	6	4.5	2.3	0.1
De 1 a menos de 5 plazas.. . . .	54	26.3	114.2	1.8	49	36.6	123.7	7.0
De 5 a menos de 10 plazas	24	11.7	154.3	2.4	27	20.1	180.0	10.2
De 10 a menos de 20 plazas	18	8.8	232.0	3.6	28	20.1	381.1	21.6
De 20 a menos de 50 plazas	14	6.8	425.0	6.6	16	12.7	437.6	24.8
De 50 a menos de 100 plazas.. . . .	9	4.4	549.0	8.5	6	4.5	358.6	20.4
De 100 a menos de 500 plazas	17	7.8	3,454.9	53.6	2	1.5	280.0	15.9
De 500 a menos de 1,000 plazas	1	1.0	500.0	7.7	-	-	-	-
De 1,000 plazas y más	1	0.5	1,000.0	15.5	-	-	-	-
TOTAL	205	100.0	6,448.9	100.0	134	100.0	1,763.3	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	EXPLOTACIONES CON ARREGLO A UNA SOLA FORMA DE TENENCIA								CON ARREGLO A MAS DE UNA FORMA DE TENENCIA			
	Colonato *				Otra forma				Número		Superficie	
	Número		Superficie		Número		Superficie		Número		Superficie	
	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%	No.	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	1	20.0	0.8	0.5	19	30.6	5.4	0.2	4	3.9	1.8	-
De 1 a menos de 5 plazas	1	20.0	3.5	2.2	17	27.4	39.8	1.2	28	27.7	69.8	0.7
De 5 a menos de 10 plazas	-	-	-	-	4	6.5	28.5	0.9	15	14.9	97.5	1.0
De 10 a menos de 20 plazas	1	20.0	10.0	6.2	5	8.1	70.0	2.2	15	14.9	212.0	2.1
De 20 a menos de 50 plazas	1	20.0	47.0	29.1	7	11.3	197.5	6.1	22	21.8	755.0	7.6
De 50 a menos de 100 plazas	-	-	-	-	5	8.1	345.0	10.6	9	8.9	559.0	5.7
De 100 a menos de 500 plazas	1	20.0	100.0	62.0	3	4.8	760.0	23.4	6	5.9	984.0	10.0
De 500 a menos de 1,000 plazas	-	-	-	-	1	1.6	500.0	15.4	-	-	-	-
De 1,000 plazas y más	-	-	-	-	1	1.6	1,300.0	40.0	2	2.0	7,210.0	72.9
TOTAL	5	100.0	161.3	100.0	62	100.0	3,246.2	100.0	101	100.0	9,889.1	100.0

* Datos obtenidos en el Formulario del DANE únicamente. - 71.9% de las explotaciones. -

2.3.5 Régimen de Tenencia: Número y Superficie de las Explotaciones (Hectáreas)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES CENSADAS	TOTAL DE LAS EXPLOTACIONES CENSADAS		EXPLOTACIONES CON ARREGLO A UNA SOLA FORMA DE TENENCIA			
	Número de Explotaciones	Superficie Hectáreas	Propiedad		Arrendamiento	
			Número de Explotaciones	Superficie Hectáreas	Número de Explotaciones	Superficie Hectáreas
Menores de 1 plaza	505	106.8	408	87.7	67	12.5
De 1 a menos de 5 plazas	631	919.9	482	695.3	54	73.1
De 5 a menos de 10 plazas	277	1,206.1	207	911.6	24	98.8
De 10 a menos de 20 plazas	290	2,568.7	223	1,989.4	18	148.5
De 20 a menos de 50 plazas	376	7,416.4	316	6,224.6	14	272.0
De 50 a menos de 100 plazas	196	8,315.8	167	7,156.4	9	351.4
De 100 a menos de 500 plazas	197	26,228.6	168	22,658.1	17	2,211.1
De 500 a menos de 1,000 plazas	24	10,438.3	22	9,798.2	1	320.0
De 1,000 Hectáreas y más	13	16,056.3	9	9,969.9	1	640.0
TOTAL	2,509	73,257.0	2,002	59,491.4	205	4,127.3

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	EXPLOTACIONES CON ARREGLO A UNA SOLA FORMA DE TENENCIA						CON ARREGLO A MAS DE UNA FORMA DE TENENCIA	
	Aparcería		Colonato		Otra forma		No. Explotaciones	Superficie Hectáreas
	No. Explotaciones	Superficie Hectáreas	No. Explotaciones	Superficie Hectáreas	No. Explotaciones	Superficie Hectáreas		
Menores de 1 plaza	6	1.5	1	0.5	19	3.5	4	1.2
De 1 a menos de 5 plazas	49	79.2	1	2.4	17	25.5	28	44.7
De 5 a menos de 10 plazas	27	115.2	-	-	4	18.2	15	62.4
De 10 a menos de 20 plazas	28	243.9	1	6.4	5	44.8	15	135.7
De 20 a menos de 50 plazas	16	280.0	1	30.0	7	126.4	22	483.2
De 50 a menos de 100 plazas	6	229.5	-	-	5	220.8	9	357.8
De 100 a menos de 500 plazas	2	179.2	1	64.0	3	486.4	6	629.8
De 500 a menos de 1,000 plazas	-	-	-	-	1	320.0	-	-
De 1,000 Hectáreas y más	-	-	-	-	1	832.0	2	4,614.4
TOTAL	134	1,128.5	5	103.2	62	2,077.6	101	6,329.0

2.3.6 Superficie de las Explotaciones

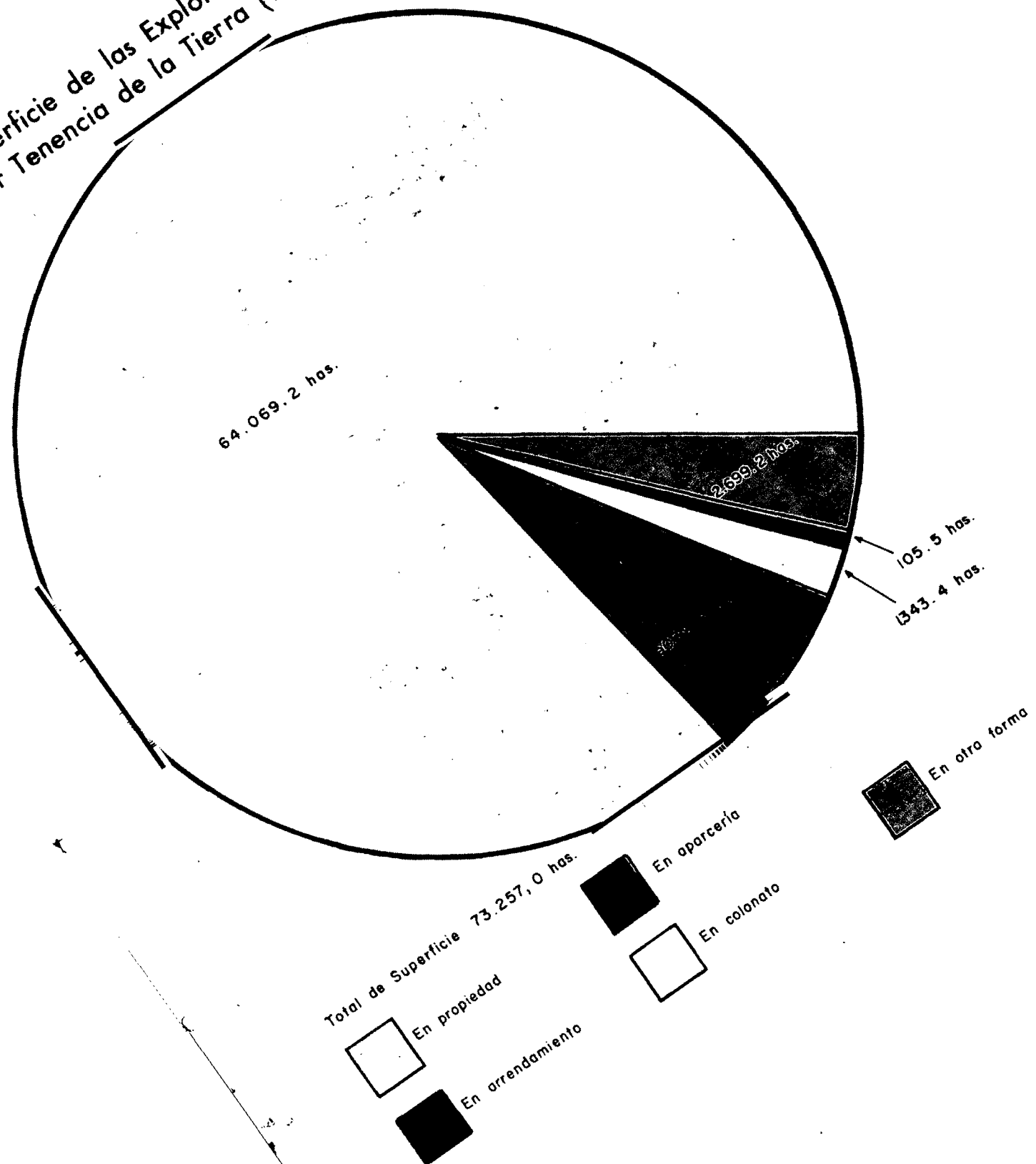
Distribuidas por Tenencia de la Tierra (Plazas)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	TOTAL DE EXPLOTACIONES CENSADAS		SUPERFICIE (PLAZAS)					
			Total		En propiedad		En arrendamiento	
	Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	505	20.1	166.9	0.1	137.6	0.1	20.4	0.3
De 1 a menos de 5 plazas.. .	631	25.1	1,437.4	1.3	1,106.2	1.1	123.5	1.6
De 5 a menos de 10 plazas ..	277	11.0	1,884.6	1.6	1,467.2	1.5	180.1	2.3
De 10 a menos de 20 plazas ..	290	11.6	4,013.6	3.5	3,234.5	3.2	261.0	3.3
De 20 a menos de 50 plazas ..	376	15.0	11,588.1	10.1	10,118.6	10.1	560.7	7.1
De 50 a menos de 100 plazas..	196	7.8	12,993.5	11.4	11,436.9	11.4	691.0	8.8
De 100 a menos de 500 plazas	197	7.9	40,982.2	35.8	35,995.3	36.0	3,806.9	48.3
De 500 a menos de 1,000 plazas	24	1.0	16,309.8	14.3	15,309.8	15.3	500.0	6.3
De 1,000 plazas y más	13	0.5	25,088.0	21.9	21,302.0	21.3	1,731.0	22.0
TOTAL	2,509	100.0	114,464.1	100.0	100,108.1	100.0	7,874.6	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	SUPERFICIE (PLAZAS)					
	En aparcería *		En colonato *		En otra forma	
	Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	2.7	0.1	0.8	0.5	5.4	0.1
De 1 a menos de 5 plazas ..	145.7	6.9	4.0	2.4	58.0	1.4
De 5 a menos de 10 plazas..	197.3	9.4	-	-	40.0	0.9
De 10 a menos de 20 plazas	408.1	19.5	13.0	7.9	97.0	2.3
De 20 a menos de 50 plazas	564.7	26.9	47.0	28.5	297.1	7.0
De 50 a menos de 100 plazas	500.6	23.9	-	-	365.0	8.7
De 100 a menos de 500 plazas	280.0	13.3	100.0	60.7	800.0	19.0
De 500 a menos de 1,000 plazas	-	-	-	-	500.0	11.9
De 1,000 plazas y más	-	-	-	-	2,055.0	48.7
TOTAL	2,099.1	100.0	164.8	100.0	4,217.5	100.0

* Datos obtenidos en el formulario del DANE únicamente.

2.3.7 Superficie de las Explotaciones Distribuidas por Tenencia de la Tierra (Hectáreas)



2.3.8 Superficie (Plazas) Explotada en Arrendamiento, según la Forma de Pago *

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	FORMA DE PAGO DEL ARRENDAMIENTO							
	Total		En efectivo		En especie		Pago combinado	
	Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza	16.6	0.2	10.5	0.3	1.1	0.1	-	-
De 1 a menos de 5 plazas.. . .	63.3	1.0	21.0	0.5	21.5	2.4	2.1	0.7
De 5 a menos de 10 plazas.. .	122.6	1.9	65.8	1.7	15.0	1.7	-	-
De 10 a menos de 20 plazas ..	212.0	3.2	68.0	1.7	111.0	12.3	-	-
De 20 a menos de 50 plazas ..	451.7	6.8	110.7	2.8	257.0	28.4	30.0	10.1
De 50 a menos de 100 plazas ..	374.0	5.6	304.0	7.6	70.0	7.7	-	-
De 100 a menos de 500 plazas..	3,152.9	47.6	2,160.9	54.4	428.0	47.4	264.0	89.2
De 500 a menos de 1,000 plazas	500.0	7.6	500.0	12.6	-	-	-	-
De 1,000 plazas y más	1,731.0	26.1	731.0	18.4	-	-	-	-
TOTAL	6,624.1	100.0	3,971.9	100.0	903.6	100.0	296.1	100.0

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	FORMA DE PAGO DEL ARRENDAMIENTO			
	En servicios		Otros arreglos	
	Plazas	%	Plazas	%
Menores de 1 plaza.. . . .	1.7	0.5	3.3	0.3
De 1 a menos de 5 plazas .. .	11.5	3.4	7.2	0.6
De 5 a menos de 10 plazas .. .	11.0	3.2	30.8	2.8
De 10 a menos de 20 plazas .. .	19.0	5.5	14.0	1.3
De 20 a menos de 50 plazas .. .	-	-	54.0	4.8
De 50 a menos de 100 plazas ..	-	-	-	-
De 100 a menos de 500 plazas ..	300.0	87.4	-	-
De 500 a menos de 1,000 plazas	-	-	-	-
De 1,000 plazas y más	-	-	1,000.0	90.2
TOTAL	343.2	100.0	1,109.3	100.0

* Datos obtenidos en el formularios del DANE únicamente.

2.3.9 Superficie (Hectáreas) Explotada en Arrendamiento, según la Forma de Pago

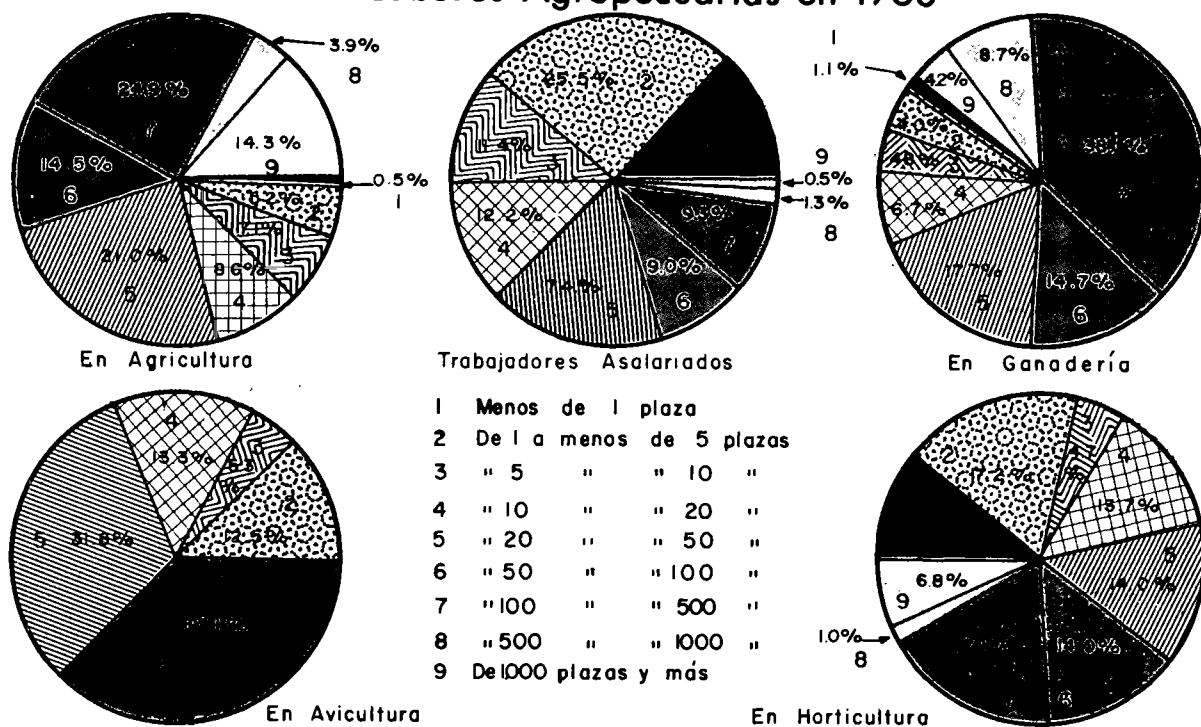
TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	SUPERFICIE EN ARRENDAMIENTO SEGUN FORMA DE PAGO					
	Total	En efectivo	En especie	Pago Combinado	En servicios	Otros Arreglos
Menores de 1 Hectárea	10.6	6.7	0.7	-	1.1	2.1
De 1 a menos de 5 Hectáreas ..	40.5	13.4	13.8	1.3	7.4	4.6
De 5 a menos de 10 Hectáreas ..	78.5	42.1	9.6	-	7.0	19.7
De 10 a menos de 20 Hectáreas ..	135.7	43.5	71.0	-	12.2	9.0
De 20 a menos de 50 Hectáreas ..	289.1	70.8	164.5	19.2	-	34.6
De 50 a menos de 100 Hectáreas	239.4	194.6	44.8	-	-	-
De 100 a menos de 500 Hectáreas	2,017.9	1,383.0	273.9	169.0	192.0	-
De 500 a menos de 1,000 Hectáreas	320.0	320.0	-	-	-	-
De 1,000 Hectáreas y más	1,107.8	467.8	-	-	-	640.0
TOTAL	4,239.4	2,542.0	578.3	189.5	219.6	710.0

2.3.10 Jornales Ocupados en Labores Agropecuarias en 1968*

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	TOTAL DE EXPLOTACIONES			NUMERO DE JORNALEROS OCUPADOS *			
	Censadas	Con Trabajadores Asalariados	Total	En Agricultura	En Ganadería	En Avicultura	En Horticultura
Menores de 1 plaza	387	208	4,999	1,658	3,058	-	283
De 1 a menos de 5 plazas .. .	438	397	31,422	18,458	10,824	1,717	423
De 5 a menos de 10 plazas .. .	189	178	39,170	25,145	13,180	730	115
De 10 a menos de 20 plazas .. .	199	189	50,680	30,251	18,271	1,820	338
De 20 a menos de 50 plazas .. .	274	270	126,887	74,171	47,995	4,377	344
De 50 a menos de 100 plazas ..	142	140	91,291	50,991	39,956	-	344
De 100 a menos de 500 plazas ..	147	144	196,603	87,617	103,459	5,105	422
De 500 a menos de 1,000 Plazas	20	20	37,589	13,924	23,578	2	25
De 1,000 plazas y más	8	8	61,744	50,272	11,305	-	167
TOTAL	1,804	1,554	640,385	352,547	271,626	13,751	2,461

* Los Datos se refieren al número de jornales - día - hombre - empleados en labores agropecuarias según concepto y definición dados para la elaboración del formulario del DANE - Únicamente. -

2.3.11 Distribución Porcentual de Jornales Ocupados en Labores Agropecuarias en 1968



2.3.12 * Empleo de Asalariados en la Semana Anterior al Censo Experimental

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	TOTAL DE EXPLOTACIONES		TOTAL DE * TRABAJADORES	
	Censadas	%	Con Trabajadores Asalariados	%
Menores de 1 plaza	118	16.7	7	2.5
De 1 a menos de 5 plazas .. .	193	27.4	40	14.2
De 5 a menos de 10 plazas .. .	88	12.5	33	11.8
De 10 a menos de 20 plazas .. .	91	12.9	48	17.1
De 20 a menos de 50 plazas .. .	102	14.5	74	26.3
De 50 a menos de 100 plazas .. .	54	7.6	34	12.1
De 100 a menos de 500 plazas .. .	50	7.1	36	12.8
De 500 a menos de 1.000 plazas .. .	4	0.6	4	1.4
De 1.000 plazas y más	5	0.7	5	1.8
TOTAL	705	100.0	281	100.0

* Se refiere al Número de trabajadores "Asalariados" - Hombres y Mujeres ocupados en labores Agropecuarias que se encontraban trabajando en las explotaciones la semana anterior a la fecha de la enumeración. -
Datos del formulario del CENTRO Unicamente. -

2.4 ASPECTOS JURIDICOS

TULUA

2.4 ASPECTOS JURIDICOS

El 96% de las explotaciones, con el 80% de la superficie, se halla bajo la condición jurídica de personas naturales. Un 2.7% de las explotaciones con el 16.8% de la superficie, corresponde a sociedades. El gobierno no tiene a su cargo el 0.2% de las explotaciones, cuya superficie de 52.2 plazas no alcanza a ser el 0.0% del total. Las demás explotaciones (el 0.7%), cuya superficie representa el 3%, cuenta con otras condiciones jurídicas.

A medida que aumenta el tamaño de la explotación, disminuye el porcentaje de su número y superficie, en la de los productores que son personas naturales, y aumenta en las de personas jurídicas. Así, del 99.6% de las menores de una plaza con el 99.5% de la superficie, cuyos productores son personas naturales, se pasa al 61.5% de ellas y al 50.1% de la superficie, en las de 1.000 plazas y más. En las de personas jurídicas, las menores de una plaza son el 0.2% y el 0.01% (número y superficie), mientras que en las de 1.000 plazas en adelante las proporciones son el 23.1% de las explotaciones y el 40.7% de la superficie.

En el grupo más importante, el de las explotaciones de personas naturales, se registró disminución de 74 (el 3% del total de 2.492 en 1959).

La superficie presenta baja relativamente similar, ya que fue de 1.617.7 hectáreas en ellas sobre el total de 60.360 encontradas en 1960.

En cambio, es notable el auge de las sociedades jurídicas (52 nuevas explotaciones, frente a 16 que existían anteriormente); la superficie aumentó en 4.350.7 hectáreas, vale decir, el 54.6% más que en 1960.

El Estado representa sólo una mínima parte del número de explotaciones y de la superficie. Posee 5 explotaciones con 33.6 hectáreas y su variación ha sido mínima, ya que en 1959 tenía 4 con 42.4 hectáreas.

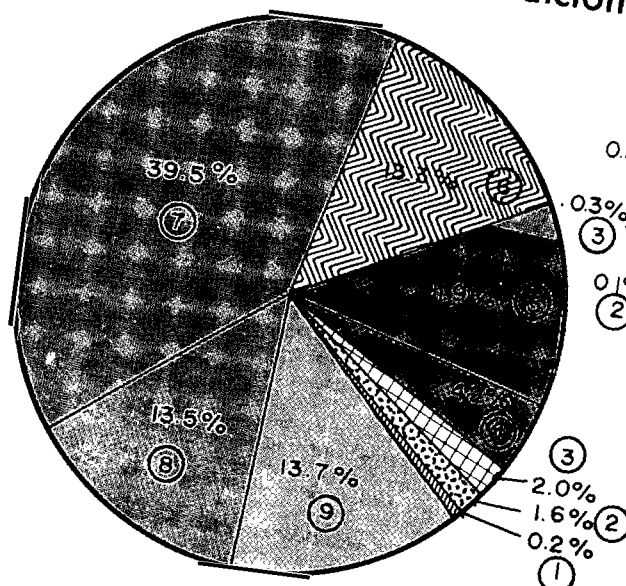
De las explotaciones clasificadas como de "otra condición jurídica", sólo existía una de 1.9 hectáreas en 1960, y ahora hay 18, con 2.166.9 hectáreas, acaso por falta de buenos registros en aquel año.

2.4.1 Condición Jurídica del Productor

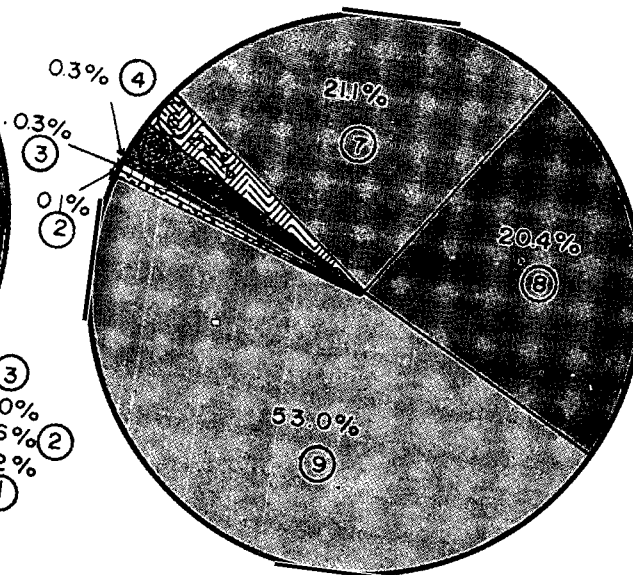
EXPLOTACIONES SEGUN LA CONDICION JURIDICA DEL PRODUCTOR
(Número y Superficie)

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	Total		Persona Natural		Persona Jurídica		Gobierno		Otra Condición	
	No.	Plazas	No.	Plazas	No.	Plazas	No.	Plazas	No.	Plazas
Menores de 1 plaza	505	166.9	503	166.1	1	0.5	-	-	1	0.3
De 1 a menos de 5 plazas	631	1.437.4	619	1.415.4	8	12.5	2	5.5	2	4.0
De 5 a menos de 10 plazas	277	1.884.6	269	1.830.1	8	54.5	-	-	-	-
De 10 a menos de 20 plazas	290	4.013.6	282	3.890.6	4	61.0	3	47.0	1	15.0
De 20 a menos de 50 plazas	376	11.588.1	357	10.947.0	13	456.6	-	-	6	184.5
De 50 a menos de 100 plazas	196	12.993.5	185	12.311.5	8	470.0	-	-	3	212.0
De 100 a menos de 500 plazas	197	40.982.2	177	36.265.2	17	4.057.0	-	-	3	660.0
De 500 a menos de 1.000 plazas	24	16.309.8	18	12.381.0	6	3.928.8	-	-	-	-
De 1.000 plazas y más	13	25.088.0	8	12.578.0	3	10.200.0	-	-	2	2.310.0
TOTAL	2.509	114.464.1	2.418	91.784.9	68	19.240.9	5	52.5	18	3.385.8

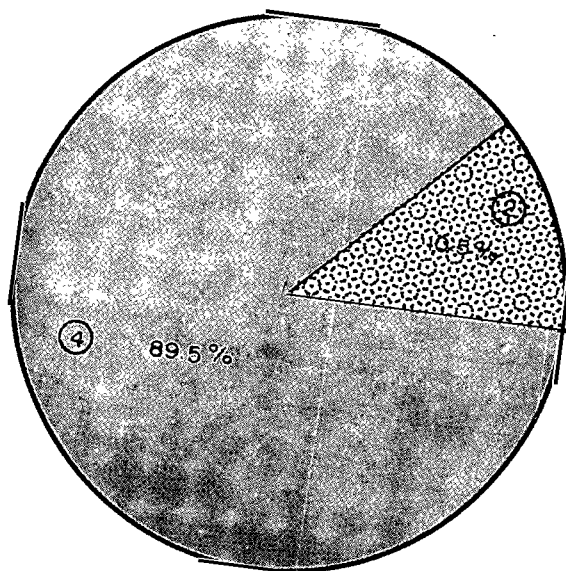
2.4.2 Condición Jurídica del Productor



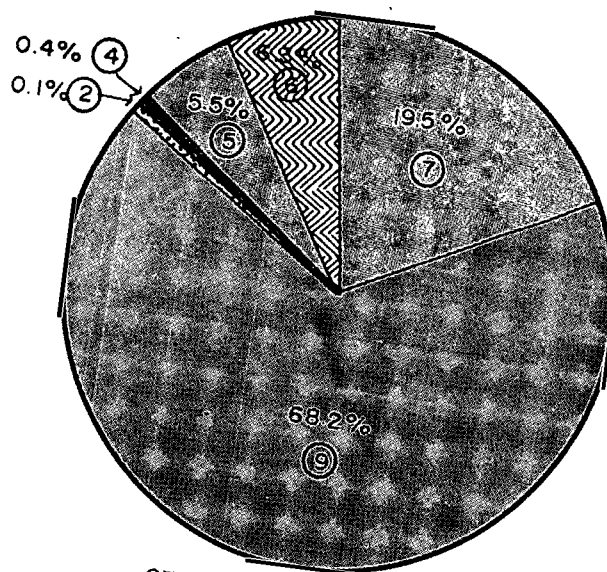
PERSONA NATURAL



PERSONA JURIDICA



GOBIERNO



OTRA CONDICION

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| ① Menores de 1 plaza | ④ De 10 a menos de 20 plazas | ⑦ De 100 a menos de 500 plazas |
| ② De 1 a menos de 5 plazas | ⑤ " 20 " " " 50 " | ⑧ " 500 " " " 1000 " |
| ③ " 5 " " " 10 " | ⑥ " 50 " " " 100 " | ⑨ " 1.000 plazas y más |

2.4.3 Características de los Productores

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	NUMERO DE PRODUCTORES "PERSONA NATURAL"								
	Total	Menores de 25 Años	De 25 a 54 Años	De 55 Años y más	De edad Ignorada	ACTIVIDAD PRINCIPAL		Saben Leer y Escribir *	No Saben Leer y Escribir *
						Agropecuaria dentro Unidad Explotación	No Agropecuaria fuera unidad Exp. pero dentro Sect. Agrí.		
Menores de 1 plaza	503	8	317	170	8	159	344	313	72
De 1 a menos de 5 plazas	619	11	346	247	15	456	163	368	58
De 5 a menos de 10 plazas	269	6	200	59	4	246	24	159	23
De 10 a menos de 20 plazas	282	6	192	83	1	251	31	153	38
De 20 a menos de 50 plazas	357	8	246	93	10	322	35	227	32
De 50 a menos de 100 plazas	185	5	126	51	3	161	24	119	16
De 100 a menos de 500 plazas	177	-	111	59	7	148	29	127	6
De 500 a menos de 1.000 plazas	18	-	14	4	-	16	2	16	-
De 1.000 plazas y más	8	-	5	3	-	7	1	4	-
TOTAL	2.418	44	1.557	769	48	1.766	652	1.486	245
* Datos obtenidos en el formulario del DANE únicamente. -									

2.4.4 Características de los Productores

TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	CARACTERISTICAS DE PRODUCTORES "ECONOMIA NATURAL"								
	Total %	Menores de 25 Años %	De 25 a 54 Años %	De 55 Años y más %	De edad Ignorada %	Actividad Económica Principal		Saben leer y escribir %	No saben leer y escribir %
						Agropecuaria * %	No Agropecuaria ** %		
Menores de 1 plaza	20.8	18.2	20.4	22.1	16.7	9.0	52.8	19.7	27.5
De 1 a menos de 5 plazas	25.6	25.0	22.2	32.1	31.3	25.8	25.0	25.8	24.6
De 5 a menos de 10 plazas	11.1	13.6	12.8	7.7	8.3	14.0	3.5	11.3	9.9
De 10 a menos de 20 plazas	11.7	13.6	12.3	10.8	2.1	14.2	4.8	10.9	16.4
De 20 a menos de 50 plazas	14.8	18.2	15.8	12.1	20.8	18.2	5.4	15.1	12.9
De 50 a menos de 100 plazas	7.7	11.4	8.1	6.6	6.3	9.1	3.6	7.9	6.4
De 100 a menos de 500 plazas	7.3	-	7.1	7.7	14.5	8.4	4.4	8.1	2.3
De 500 a menos de 1.000 plazas	0.7	-	0.9	0.5	-	0.9	0.3	0.8	-
De 1.000 plazas y más	0.3	-	0.3	0.4	-	0.4	0.2	0.4	-
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* Dentro de la unidad de Explotación para las cifras del DANE. - ** Fuera de la unidad de Explotación pero dentro del Sector y fuera del Sector, para los Datos del DANE. -

Se terminó de imprimir en el mes de Abril
de 1970 en los Talleres del Departamento
Administrativo Nacional de Estadística
DANE