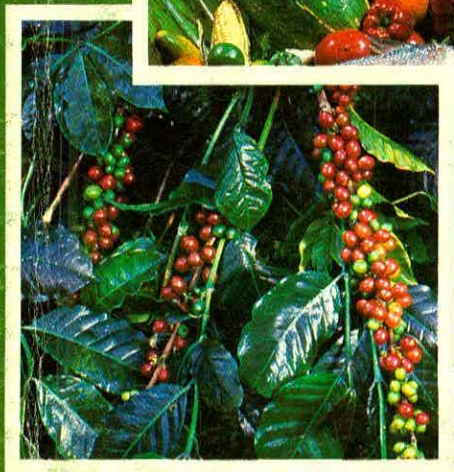
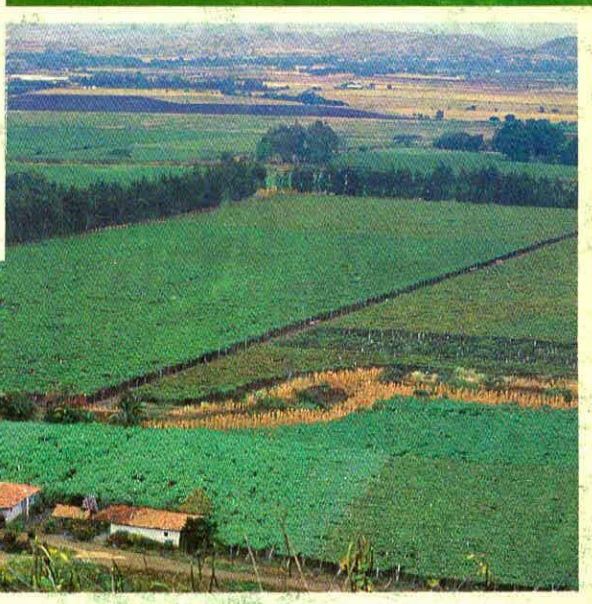
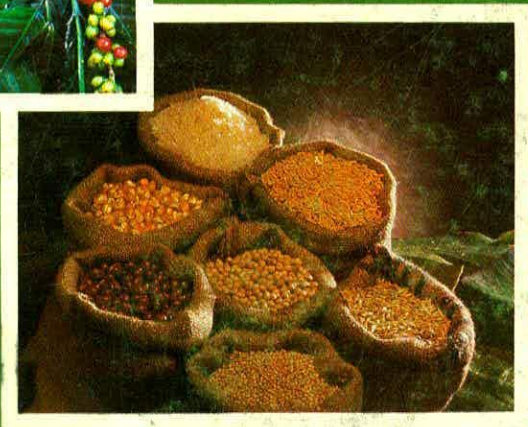




REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA



# PRIMERA ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA



11195

BOLIVAR

SECRETARIA ADMINISTRACION  
DE COLOMBIA

19SEP 1966

**REPUBLICA DE COLOMBIA**

**MINISTERIO DE AGRICULTURA**

**OFICINA DE PLANEAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO  
UNIDAD REGIONAL DE PLANIFICACION AGROPECUARIA  
PROYECTO OPSA / PNUD / FAO / COL / 87 / 001**

**ANALIZADO**

✓  
**PRIMERA  
ENCUESTA NACIONAL  
AGROPECUARIA  
PENAGRO:**

19 SEP 1990

**B O L I V A R**

**Bogotá, D.E., Febrero de 1990**

# **MINISTERIO DE AGRICULTURA**

**PRIMERA**

**ENCUESTA NACIONAL**

**AGROPECUARIA**

**PENAGRO**

**Bogotá, D.E., Febrero de 1990**

# MINISTERIO DE AGRICULTURA

GABRIEL ROSAS VEGA  
MINISTRO

ANTONIO GUERRA DE LA ESPRIELLA  
VICEMINISTRO

SANTIAGO TOBON RUBIO  
SECRETARIO GENERAL

OFICINA DE PLANEAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO

HERNANDO PALOMINO PALOMINO  
JEFE DE OPSA

JOSE MANUEL DAZA LEMUS  
JEFE DIVISION SEAM

Bogotá, Febrero de 1990

~~ESTADÍSTICA AGRICOLA~~  
ESTADÍSTICA AGRICOLA

## INDICE GENERAL

	Fág.
INDICE DE TABLAS .....	i
ABREVIATURAS .....	v
PRESENTACION .....	vii
1 ANTECEDENTES .....	1
2 OBJETIVOS .....	3
3 ASPECTOS METODOLOGICOS .....	5
3.1 DEFINICIONES IMPORTANTES .....	5
3.2 LA METODOLOGIA DEL MUESTREO AGRICOLA DE AREAS .....	11
3.3 CONSTRUCCION DEL MARCO DE MUESTREO DE AREAS .....	11
3.4 DISEÑO Y SELECCION DE LA MUESTRA .....	17
3.5 METODOS DE RECOLECCION DE LOS DATOS .....	18
4 APLICACION DE LA METODOLOGIA .....	21
4.1 ESTRATIFICACION .....	21
4.2 CONSTRUCCION DEL MARCO DE MUESTREO DE AREAS .....	21
4.3 SELECCION DE LA MUESTRA .....	22
4.4 COBERTURA GEOGRAFICA .....	23
4.5 PERIODOS DE REFERENCIA .....	24
4.6 RECOLECCION DE LA INFORMACION EN EL TERRENO .....	25
4.7 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS .....	27
4.8 COEFICIENTE DE VARIACION PARA LA SUPERFICIE TOTAL ...	29
5 TABLAS .....	33-57

## INDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1: Superficie total bajo las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) con tierra, las NO UPA y superficie no incluida en la muestra el día de la entrevista (abril-junio de 1988) según uso del suelo.	33
TABLA 2: Número y superficie total de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) con tierra, por uso actual del suelo y según tamaño.	34
TABLA 3: Número y porcentaje de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) con tierra, por forma de tenencia y según tamaño.	36
TABLA 4: Superficie total de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) con tierra, por forma de tenencia y según tamaño.	37
TABLA 5: Cultivos permanentes solos: Superficie plantada, regada y en edad productiva, el día de la entrevista (abril-junio de 1988), producción obtenida y/o a obtener y rendimiento sobre superficie en edad productiva de junio de 1987 a agosto de 1988, en plantaciones compactas.	38
TABLA 6: Cultivos permanentes asociados entre si o con cultivos transitorios: Superficie plantada, regada y en edad productiva, el día de la entrevista (abril-junio de 1988), producción obtenida y/o a obtener y rendimiento sobre superficie en edad productiva de junio de 1987 a agosto de 1988, en plantaciones compactas.	39
TABLA 7: Número total y en edad productiva de árboles o plantas en forma dispersa, el día de la entrevista (abril-junio de 1988), según variedad.	40

TABLA 8:	Superficie en pastos: Ocupada, regada, con labores culturales y fertilizada el día de la entrevista (abril-junio de 1988), según variedad.	41
TABLA 9:	Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, existencia de ganado vacuno, el día de la entrevista (abril-junio de 1988), por sexo y según tamaño.	42
TABLA 10:	Existencia de ganado vacuno en las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) con y sin tierra el día de la entrevista (abril-junio de 1988), según grupos de edad y sexo.	43
TABLA 11:	Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, número de vacas ordeñadas, producción de leche obtenida y su utilización en el día anterior a la entrevista (abril-junio de 1988), según tamaño.	44
TABLA 12:	Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, existencia de ganado porcino, ovino y caprino, el día de la entrevista (abril-junio de 1988), por sexo y según tamaño.	45
TABLA 13:	Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, existencia de ganado mular, equino y asnal, el día de la entrevista (abril-junio de 1988), por sexo y según tamaño.	46
TABLA 14:	Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, existencia de aves de corral el día de la entrevista (abril-junio de 1988), según especie.	47
TABLA 15:	Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, existencia de colmenas el día de la entrevista (abril-junio de 1988).	47
TABLA 16:	Total de trabajadores de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) con y sin tierra, con y sin remuneración que laboraron la semana que terminó el domingo anterior al día de la entrevista (abril-junio de 1988), por sexo y según tamaño.	48

TABLA 17: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra y de trabajadores con remuneración que laboraron la semana que terminó el domingo anterior al día de la entrevista (abril-junio de 1988), por sexo y según tamaño.	49
TABLA 18: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra y de trabajadores sin remuneración que laboraron la semana que terminó el domingo anterior al día de la entrevista (abril-junio de 1988), por sexo y según tamaño.	50
TABLA 19: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, total de personas que conforman el hogar censal del productor, por sexo y según tamaño.	51
TABLA 20: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, total de personas de 10 años y más económicamente activas que conforman el hogar censal del productor, según tamaño.	52
TABLA 21: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, total de personas de 10 años y más económicamente inactivas que conforman el hogar censal del productor, según tamaño.	53
TABLA 22: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra y total de personas que conforman el hogar censal del productor, por sexo y según grupos de edad.	54
TABLA 23: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, total de personas de 10 años y más económicamente activas que conforman el hogar censal del productor, según grupos de edad.	55
TABLA 24: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, total de personas de 10 años y más económicamente inactivas que conforman el hogar censal del productor, según grupos de edad.	56

TABLA 25: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) Informantes con y sin tierra, total de personas de 10 años y más económicamente activas e inactivas que conforman el hogar censal del productor, según grupos de edad.

## A B R E V I A T U R A S

COL	COLOMBIA
CV	COEFICIENTE DE VARIACION
DANE	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA
FAO	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION
IGAC	INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI
MMA	MARCO DE MUESTRO DE AREAS
OPSA	OFICINA DE PLANEAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO
PENAGRO	PRIMERA ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA
PEA	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
PNUD	PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PSM	PEDAZO DE SEGMENTO DE MUESTRO
SEAM	SISTEMA DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS POR MUESTRO
SM	SEGMENTO DE MUESTRO
SAS	STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM
UI	UNIDAD INFORMANTE
UPA	UNIDAD DE PRODUCCION AGROPECUARIA
UPM	UNIDAD PRIMARIA DE MUESTRO
URPA	UNIDAD REGIONAL DE PLANIFICACION AGROPECUARIA

## P R E S E N T A C I O N

El Ministerio de Agricultura tiene el agrado de presentar a las instituciones tanto públicas como privadas y usuarios en general, los resultados finales de la Primera Encuesta Nacional Agropecuaria (PENAGRO), cuya etapa de recolección de datos se llevó a cabo durante los meses de abril, mayo y junio de 1988. Esta encuesta, realizada por el Ministerio de Agricultura, constituye un primer esfuerzo a nivel nacional tendiente a aplicar la Metodología del Muestreo Agrícola de Áreas, con el fin de medir en forma científica y confiable la estructura y la dinámica del sector agropecuario colombiano.

Este documento incluye los resultados de las principales variables investigadas en la PENAGRO, procesadas mediante crítica y codificación manual, validación y tabulación por computador.

La información presentada se refiere a las siguientes variables:

- Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes, superficie total, uso actual de la tierra, tenencia de la tierra y tamaño.
- Superficie plantada, regada y en edad productiva, producción y rendimiento obtenido y/o que se obtendrá de los principales cultivos permanentes solos y asociados.
- Superficie ocupada, regada, fertilizada y con labores culturales de pastos solos y asociados.
- Existencia de ganado vacuno por sexo y grupos de edad, producción de leche y su destino.
- Existencia de otras especies de ganado.
- Aves de Corral.
- Apicultura.

- Trabajadores remunerados y no remunerados.
- Población del hogar censal del Productor Agropecuario.

La mayor parte de la información ha sido clasificada por tamaños de UFA.

Adicional a la información indicada, se presenta una síntesis de la Metodología del Muestreo Agrícola de Areas utilizada en el establecimiento del Sistema de Estadísticas Agropecuarias por Muestreo (SEAM) en el país, así como los conceptos, definiciones y periodos de referencia de las variables publicadas.

El análisis de las cifras obtenidas permite concluir que el sistema es aplicable en Colombia, y cumple con el objetivo de proveer al sector agropecuario de información estadística que contribuya positivamente a mejorar los procesos de toma de decisiones y adopción de políticas que redunden en el desarrollo de este importante sector de la economía. Este sistema deberá ser evaluado y ajustado permanentemente a la luz de estos resultados y los que se obtendrán a través de su aplicación en el tiempo.

El Ministerio de Agricultura deja constancia de su reconocimiento a las Unidades Regionales de Planificación Agropecuaria URPA, Secretarías Departamentales de Agricultura y Planeación, al DANE, FONDANE y demás instituciones públicas y privadas que de una u otra forma participaron en la PENAGRO. También agradece a la FAO y al PNUD por la valiosa asistencia técnica prestada desde septiembre de 1983 hasta septiembre de 1988. Igualmente, y por anticipado, agradece todos los comentarios y sugerencias que con respecto a la metodología y resultados de la encuesta tengan a bien efectuar los usuarios.

## 1 ANTECEDENTES

El Ministerio de Agricultura, ante la imposibilidad de realizar el III Censo Nacional Agropecuario por problemas de orden financiero, evaluó diferentes alternativas para proveer información estadística oportuna y confiable del Sector agropecuario. Finalmente, se decidió por establecer un Sistema de Información Estadística a nivel nacional y departamental, mediante la Metodología del Muestreo Agrícola de Areas, que permitiera a los planificadores mejorar los procesos de la toma de decisiones de política y medir la dinámica de desarrollo del Sector Agropecuario.

Con el fin de probar su aplicabilidad a las diferentes topografías y cultivos del país, obtener información para determinar los tamaños de muestra a nivel departamental y establecer el montaje técnico-administrativo, se llevaron a cabo entre 1983 y 1986 cinco encuestas Piloto en los departamentos de Caldas, Tolima, Magdalena, Cauca (cuatro municipios) y Valle del Cauca. Su desarrollo y resultados mostraron la factibilidad de extender el Sistema al resto del país.

~~SECRETARIA AGRICOLA~~

## 2 OBJETIVOS

La PENAGRO cumple los siguientes objetivos:

Identificar la estructura actual del sector agropecuario a nivel de los 23 departamentos, en cuanto a la distribución del suelo, tenencia, manejo y aprovechamiento de las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA).

Obtener información agropecuaria sobre áreas (sembrada, regada y cosechada) de los principales cultivos.

Adquirir información sobre superficie ocupada, regada y fertilizada de pastos y el total de la población ganadera.

Obtener información sobre aspectos socio-económicos de las UPA.

Servir de marco de referencia y punto de partida para establecer un sistema de información estadística directa y permanente, con base en la Metodología del Muestreo Agrícola de Áreas.

Establecer un sistema de información continuo y específico, que haga seguimiento a la dinámica del sector agropecuario, a fin de dotarlo de elementos técnicos para el diseño de políticas de desarrollo adecuadas.

### 3 ASPECTOS METODOLOGICOS

A continuación se expone una síntesis de la Metodología del Muestreo Agrícola de Areas usada en el SEAM. Para aquellos interesados en profundizar sobre ésta técnica, se recomienda consultar los documentos "Metodología del Muestreo Agrícola de Areas", "Manual para la Construcción del Marco de Muestreo de Areas y Selección de la Muestra" y "Metodología del Muestreo Agrícola de Areas en Colombia", disponibles en la biblioteca del Ministerio de Agricultura.

#### 3.1 DEFINICIONES IMPORTANTES

##### 3.1.1 Segmento de Muestreo (SM).

Es un pedazo pequeño de tierra delimitado por accidentes físicos (naturales y/o culturales) fácilmente identificables sobre el terreno y delineado sobre una fotografía aérea o un mapa. En el Muestreo Agrícola de Areas, la unidad de muestreo es el Segmento de Muestreo.

##### 3.1.2 Unidad de Producción Agropecuaria (UPA).

Es un terreno, parte de un terreno o grupo de terrenos en el (los) cual(es) se desarrolla actividad agropecuaria bajo la dirección de un mismo productor, independiente de la condición de tenencia, forma jurídica, tamaño o ubicación. Para el caso del SEAM, sólo se tendrán en cuenta como parte de la UPA, los terrenos ubicados dentro del departamento donde se encuentra el Segmento de Muestreo (SM).

##### 3.1.3 Productor Agropecuario.

Es la persona natural o jurídica que tiene la iniciativa económica y técnica sobre un terreno, parte de un terreno o grupo de terrenos en el (los) cual (es) se desarrolla actividad agropecuaria (Unidad de Producción Agropecuaria) y toma las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos

disponibles. Puede ejercer sus funciones de manejo en forma directa o delegar las actividades relativas a la acción cotidiana de los trabajos a un gerente o a un administrador contratado.

El trabajo del productor agropecuario puede ser material, cuando en forma personal ejecuta las faenas de la Unidad de Producción, o intelectual, como en el caso de aquel que tiene su domicilio en la ciudad y visita periódicamente los terrenos para impartir órdenes sobre la organización y orientación de la producción.

#### 3.1.4 Aprovechamiento o Uso Actual de la Tierra.

El aprovechamiento o uso actual de la tierra es el modo como se encuentran utilizadas las tierras de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) en el día de la entrevista. La información sobre este aprovechamiento debe incluir la superficie total de las tierras, que se utilicen o no para la producción agropecuaria.

Se considera la siguiente clasificación:

- a. Cultivos transitorios (solos, asociados y/o intercalados) y forrajes.
- b. Superficie en barbecho.
- c. Superficie en descanso.
- d. Cultivos permanentes (solos, asociados y/o intercalados).
- e. Superficie en pastos.
- f. Superficie en malezas y rastrojos.
- g. Superficie en páramos.
- h. Superficie en bosques naturales y de plantación.
- i. Tierras improductivas y otros fines.
- j. Superficie potencialmente agropecuaria.

Los terrenos que componen la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA), son clasificados en una y sólo una de las formas de aprovechamiento mencionadas.

#### 3.1.5 Tenencia de la Tierra.

La condición de tenencia de la tierra se refiere a los arreglos o derechos en virtud de los cuales el productor agropecuario detenta o usufructúa la tierra, ya sea bajo una o varias formas de tenencia.

Se considera la siguiente clasificación:

- a. Propiedad o posesión análoga a la propiedad.
- b. Arrendamiento (efectivo, especie, combinado, aparcería, prestación de servicios y otros arreglos).

- c. Colonato.
- d. Otras formas de tenencia.

~~SECRETARIA AGRICOLA~~  
 1957

3.1.6 Superficie Sembrada de Cultivos.

Son tierras sembradas con semilla y/o plantas destinadas a la producción agrícola, para ser cosechadas durante los periodos de referencia.

3.1.7 Producción Agrícola.

Es la cantidad de producto primario obtenido como resultado económico de la actividad realizada en la UPA, durante el periodo tomado como referencia. Para ciertos productos tales como café, cacao, etc., ésta incluye el tratamiento preliminar requerido para su comercialización o almacenamiento.

3.1.8 Estado del Producto.

Es el estado en el cual se estima la cantidad obtenida del producto. Por ejemplo, la producción de caña de azúcar se puede informar así: en tallo fresco cortado o en azúcar. A continuación se enuncia el estado en que se presenta la producción de los principales cultivos incluidos en este documento.

Cultivos	Estado del Producto
Aguacate	Fruto Fresco
Banano	Fruto Fresco
Cacao	Almendra Seca
Café	Grano Seco
Caña de Azúcar	Tallo Fresco Cortado
Caña Panelera	Panelas
Coco	Fruto Fresco
Chirimoya	Fruto Fresco
Fresa	Fruto Fresco
Guayaba	Fruto Fresco
Lulo	Fruto Fresco
Limón	Fruto Fresco
Mandarina	Fruto Fresco
Naranja	Fruto Fresco
Palma Africana	Aceite
Papaya	Fruto Fresco
Piña	Fruto Fresco
Plátano	Fruto Fresco
Tomate de Arbol	Fruto Fresco

### 3.1.9 Pastos Manejados.

Son superficies cubiertas por pastos naturales o sembrados, a los que se les realizan labores culturales como rotación de potreros (cercamiento), riego, control de malezas, fertilización, localización de abrevaderos y saladeros en sitios estratégicos, etc.

### 3.1.10 Pastos sin Manejo.

Son superficies cubiertas por pastos naturales o sembrados a los que no se les practica ninguna labor cultural. Comprende praderas naturales, pastos invadidos por las malezas (que todavía no adquieren la categoría de rastrojos), potreros viejos que fueron sembrados y a los que no se les hace ninguna práctica de conservación.

### 3.1.11 Aspectos Tecnológicos.

Se refiere al uso de maquinaria para la preparación del suelo y recolección de la cosecha, fertilizantes, plaguicidas, crédito bancario y asistencia técnica durante los dos períodos de referencia, para cultivos transitorios y permanentes solos y/o asociados, existentes en la UPA.

### 3.1.12 Ganado Vacuno.

Son factores determinantes para que un miembro de la población ganadera sea considerado perteneciente a la UPA, que el Productor Agropecuario tome sobre él las decisiones técnicas y económicas. También se deben incluir a aquellos animales que perteneciendo a la UPA se hallan temporalmente ausentes el día de la entrevista.

### 3.1.13 Producción de Leche en la UPA.

Información recolectada referente al número de vacas ordeñadas, producción y destino de la leche, el día anterior a la entrevista.

### 3.1.14 Otras Especies de Ganado.

Hace referencia a la población ganadera perteneciente a la UPA y diferente al ganado vacuno, como es el mular, equino, asnal, ovino, caprino y porcino.

### 3.1.15 Aves de Corral.

Las especies sobre las cuales se solicita información son: gallinas (incluye pollos y gallos), patos, pascos o pavos y otras especies de aves. Los planteles avícolas (mayores de 300 aves) no se incluyen.

### 3.1.16 Cría de Abejas.

Se toma información sobre el número de colmenas existentes en la UPA el día de la entrevista. La información sobre cría de abejas tecnificada, no se incluye.

### 3.1.17 Trabajo Agropecuario.

Se consideran actividades pertenecientes al trabajo agropecuario, las realizadas dentro de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) y consistentes en:

- a. Planeamiento y ejecución de actividades requeridas para el funcionamiento de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA).
- b. Las labores, desde la preparación del terreno para la siembra, hasta la recolección.
- c. Las tareas en las huertas familiares y comerciales.
- d. La vigilancia del trabajo.
- e. El mantenimiento de registros.
- f. El transporte.
- g. El cuidado de las cercas.
- h. La aplicación de fertilizantes.
- i. El cuidado de los aperos de labranzas.
- j. El mantenimiento y manejo de la maquinaria agrícola.
- k. El suministro de alimento para el ganado y las aves de corral.

### 3.1.18 Trabajo Familiar sin Remuneración (trabajadores no remunerados miembros del "Hogar Censal" del productor).

Son todas aquellas personas de 10 años o más, miembros del "Hogar Censal" del Productor Agropecuario (incluyéndolo a éste), cuyos servicios se utilizan en la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA), para trabajos agropecuarios, sin recibir como contraparte remuneración en efectivo.

### 3.1.19 Trabajo con Remuneración.

Son todas aquellas personas de 10 años y más cuyos servicios se utilizan en la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) para

UNIDAD DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

trabajos agropecuarios, recibiendo como contraparte un salario en efectivo (salario, a destajo, en comisión, propina) o en especie, según rango de número de horas trabajadas.

### 3.1.20 "Hogar Censal" del Productor.

Es el conjunto de personas generalmente ligadas por lazos de parentesco, que normalmente viven juntas bajo el mismo techo (vivienda), comen de la misma olla y se han reunido para hacer la vida en común por razón de su trabajo o por algún otro tipo de relación. En el caso del Productor Agropecuario, se refiere a sus parientes y a las demás personas que conviven con él, alimentándose de la misma olla y compartiendo el mismo techo. Las demás personas que comparten los cuartos ocupados por la familia del Productor Agropecuario o las que viven solas, como inquilinos o huéspedes, pero que no preparan las comidas con la familia del mismo, se consideran como otro(s) hogar(es) censal(es). Dentro del "Hogar Censal" se incluye a los miembros de la familia del Productor que temporalmente se hallen fuera del hogar, pero se excluye del mismo a los visitantes temporales.

El "Hogar Censal" del productor puede tener una de las siguientes formas:

- Hogar Censal Unipersonal: compuesto por una sola persona que provee sus necesidades alimenticias y de otra índole vital, sin unirse a ninguna otra persona para formar parte de un hogar multipersonal.
- Hogar Censal Multipersonal: es el grupo de 2 ó más personas que se asocian para proveer sus necesidades alimenticias u otras esenciales para vivir. Los miembros de un grupo pueden mancomunar parte de sus ingresos para conformar un presupuesto único.

Las variables investigadas a cada miembro del hogar censal del Productor Agropecuario son las siguientes:

- a. Parentesco con el Productor Agropecuario.
- b. Sexo.
- c. Edad.
- d. Nivel Educativo (último año aprobado), para cada miembro del hogar censal de 5 años o más.
- e. Atención de salud en el último año (prestada por instituciones financiadas por el Estado)
- f. Situación laboral, se discrimina a la población que forma parte del hogar del productor agropecuario en empleados, desempleados e inactivos, sólo para personas de 10 años o más.

## 3.2 LA METODOLOGIA DEL MUESTREO AGRICOLA DE AREAS

### 3.2.1 Definición.

La Metodología del Muestreo Agrícola de Areas consiste en dividir el área total de cada departamento en "N" pedazos pequeños (población o universo), sin sobreposición ni omisión, para luego seleccionar de los mismos una muestra aleatoria de "n" pedazos pequeños. Obtenidos los datos deseados de las Unidades Informantes (UI) de la población o universo "N" que han sido incluidos en la muestra de "n", se estiman los agregados de las diferentes variables, multiplicando los totales de las mismas obtenidas en la muestra, por el llamado factor de expansión:

$$F = \frac{N}{n}$$

### 3.2.2 Requerimientos Básicos.

La división del universo (superficie de cada departamento) en pedazos pequeños se realiza mediante límites naturales y/o culturales que puedan ser identificados por el Encuestador en forma fácil y precisa sobre el terreno.

Los requerimientos básicos para la aplicación eficiente del Muestreo Agrícola de Areas son:

- a. Existir fotografías aéreas y mapas.
- b. Definir claramente a las Unidades Informantes (UI), para que sirvan a los objetivos de la encuesta.
- c. Buscar medios prácticos para asociar a las Unidades Informantes (UI) con las Unidades del Muestreo Agrícola de Areas.
- d. Arrojar mejores resultados que los conseguidos con los métodos de muestreo alternativos, que puedan ser fáciles de aplicación para cumplir con los objetivos de la encuesta.

## 3.3 CONSTRUCCION DEL MARCO DE MUESTREO DE AREAS (MMA)

La construcción del Marco de Muestreo de Areas es la división del área total a ser investigada en pedazos pequeños, llamados Segmentos de Muestreo (SM), mediante límites naturales y/o culturales fácilmente identificables sobre el terreno. Para este

trabajo se deben cumplir tres etapas básicas: la estratificación, la formación de las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) y la división en Segmentos de Muestreo (SM).

### 3.3.1 La Estratificación y Sub-Estratificación.

Es la técnica que clasifica a los SM a investigar en el universo, en diferentes grupos llamados "Estratos", homogéneos internamente y heterogéneos entre sí, utilizando información de alguna(s) variable(s) correlacionada(s) directa o indirectamente con las características de las Unidades Informantes (UI) a investigar. El Muestreo Agrícola de Areas emplea como variable principal de estratificación "El Uso Actual de la Tierra", por cuanto esta característica está altamente correlacionada con las variables socio-económicas susceptibles de ser investigadas en el Sector Agropecuario.

Para la estratificación se utilizaron mapas de uso actual del suelo, elaborados para los 23 departamentos por el Proyecto de Planificación Agropecuaria Nacional/Regional y Sistema de Información PNUD/FAO/COL/83/012 y el SEAM. El nivel de detalle que contenían estos mapas permitió refinar más el proceso de estratificación, es decir, formar grupos homogéneos dentro de los estratos, denominados Sub-Estratos.

La definición de los Estratos y Sub-Estratos a nivel Nacional consta en el cuadro 1.

### 3.3.2 Formación de las Unidades Primarias de Muestreo (UPM).

Esta actividad se llevó a cabo sobre planchas topográficas de escala 1:50.000, paralelamente con la estratificación; o sea, a medida que se formaba una UPM con límites naturales y/o culturales fácilmente identificables en los mapas, fotografías aéreas y en el terreno, se la clasificaba en el estrato y sub-estrato correspondiente, a través del color y de la numeración respectiva. Los tamaños de las UPM fueron de 5, 10 y 12 km<sup>2</sup>, dependiendo del estrato y la región, en el caso de existir.

### 3.3.3 División de las UPM seleccionadas en Segmentos de Muestreo (SM).

Los SM fueron formados sobre planchas topográficas de escala 1:25.000, únicamente en las UPM de la muestra de primera etapa de selección. Estos SM fueron también construidos con límites naturales y/o culturales fácilmente identificables sobre el terreno. Los tamaños de los segmentos fueron de 1, 2, 3 y 4 Km<sup>2</sup>, de acuerdo a la estratificación elaborada a nivel nacional.

COLOMBIA

CUADRO 1: DEFINICION DE LA ESTRATIFICACION, SUB-ESTRATIFICACION Y TAMAÑOS DE LAS UPM Y SM

ESTRATO SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE COBERTURA DE LOS CAMPOS O PARCELAS	CODIGOS DE USO DEL SUELO	TAMAÑOS DE LAS UPM Y SM (km <sup>2</sup> )	Color
10	<p>SUPERFICIES TOTAL O CASI TOTALMENTE CULTIVADAS</p> <p>Son tierras cubiertas del 70 al 100% por cultivos transitorios (incluyendo barbecho), permanentes, solos y/o asociados. El resto pueden ser pequeñas áreas (que no lleguen a cubrir el 30% de la superficie total de una UPM) de pastos, rastrojos, vegetación de páramos y/o sin uso agropecuario.</p>	70-100	Depende de los códigos de uso del suelo determinados para cada departamento.	<p>a) UPM = 5 Rango : 4-6 SM = 1 Rango : 0.9-1.1</p> <p>b) UPM = 10 Rango : 8-12 SM = 2 Rango : 1.9-2.1</p> <p>c) UPM = 12 Rango : 9-15 SM = 3 Rango : 2.9-3.1</p>	Naranja
11	Cultivos Transitorios solos y/o asociados en medianas y/o grandes parcelas.				
12	Cultivos Permanentes solos y/o asociados en medianas y/o grandes parcelas.				
13	Áreas con Predominio de Café.				
14	Miscelaneos en pequeñas parcelas de Transitorios, Permanentes, Pastos, Rastrojos y/o bosques.				
15	Otros				
20	<p>SUPERFICIES SEMICULTIVADAS</p> <p>Son tierras cubiertas del 30 al 69% por cultivos transitorios (incluyendo barbecho), permanentes, solos y/o asociados. El resto pueden ser medianas áreas (que cubran entre el 30 y 69% de la superficie total de una UPM) de pastos, rastrojos, vegetación de páramos, bosques y sin uso agropecuario.</p>	30-69		Idem al Estrato 10	Morado

continuacion cuadro 1

ESTRATO SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE COBERTURA DE LOS CAMPOS O PARCELAS	CODIGOS DE USO DEL SUELO	TAMANOS DE LAS UPM Y SM (Km <sup>2</sup> )	Color
21-24	Idem al Estrato 10				
25	Otros				
30	SUPERFICIES MARGINALMENTE CULTIVADAS	10-29		IDEM al Estrato 10	Rojo
	Son tierras cubiertas del 10 al 29% por cultivos transitorios (incluyendo barbecho), permanentes, solos y asociados. El resto pueden ser grandes áreas (que cubren entre el 70 y el 89 % de superficie total de una UPM) de pastos, rastrojos, vegetación de páramos, bosques y sin uso agropecuario.				
31-34	Idem al Estrato 10				
35	Otros				
40	PASTOS, RASTROJOS Y/O VEGETACION DE PARAMOS.	90-100		a) UPM = 12 Rango : 9-15 SM = 3 Rango : 2.9 -3.1	Amarillo
	Son tierras cubiertas del 90 al 100% por pastos manejados no manejados, solos y/o asociados, rastrojos bajos, altos y/o vegetación de páramos. El resto pueden ser pequeñas áreas (que no lleguen a cubrir el 10% de la superficie total de una UPM) de cultivos transitorios, permanentes, solos y/o asociados, bosques y sin uso agropecuario.				
41	Pastos Manejados y/o no Manejados				
42	Rastrojos.				
43	Vegetación de páramos.				
44	Otros				

continuacion cuadro 1

ESTRATO SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE COBERTURA DE LOS CAMPOS O PARCELAS	CODIGOS DE USO DEL SUELO	TAMAÑOS DE LAS UPM Y SM (km <sup>2</sup> )	Color
50	BOSQUES  Son tierras cubiertas de 90 al 100% por bosques naturales, secundarios y de plantación. el resto pueden ser pequeñas áreas (que no lleguen al 10% de la superficie total de una UPM) de cultivos transitorios, permanentes, solos y/o asociados; pastos, rastrojos y vegetación de páramos y/o sin uso agropecuario.			a) UPM = 12 Rango: 8-16 SM = 4 Rango : 3.9-4.1	Verde
51	Bosques en un 100%				
52	Bosques del 90 al 99%				
60	SIN USO AGROPECUARIO  Son tierras cubiertas del 90 al 100% por eriales, zonas erosionadas, afloramientos rocosos, cimas de montañas, pantanos, zonas anegadas, rios, lagunas, etc., no aptas para la producción agropecuaria. El resto pueden ser pequeñas áreas (que no lleguen al 10% de la superficie total de una UPM) de cultivos transitorios, permanentes, solos y asociados, pastos, rastrojos, vegetación de páramos y bosques.	90-100			
61	Eriales y/o similares en un 100%			a) UPM = 12 Rango : 8-16 SM = 4 Rango : 3.9-4.1	
62	Eriales y/o similares del 90 al 99%				
63	Aguas y/o similares (pantanos, ciénagas, etc.)			El tamaño mínimo para pertenecer a este Sub-estrato es de 1/2	
64	Otros				

Continuacion Cuadro 1

ESTRATO SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE COBERTURA DE LOS CAMPOS O PARCELAS	CODIGOS DE USO DEL SUELO	TAMAÑOS DE LAS UPM Y SM (km <sup>2</sup> )	Color
70	AGRO - URBANO				Azul
71	Urbano: Capitales de Departamento o Municipios.			No entra en el SEAM	
72	Agro - Urbano: pequeños pueblos u otras concentraciones poblacionales con apariencia de amanzanamiento, cinturones o periferias de las ciudades; áreas densamente pobladas a la vera de carreteras y caminos.			a) UPM = 0.1 SM = 0.01	
80	AREAS ESPECIALES	90-100		A determinarse en cada caso particular	Café
	Son tierras cubiertas de 90 al 100% por cultivos transitorios (incluyendo barbecho), permanentes, solos y asociados, que se encuentran muy concentrados en una determinada área geográfica y que por su falta de dispersión en un dominio de estudio son objeto de un muestreo especial. El resto pueden ser pequeñas áreas (que no lleguen al 10% de la superficie total de una UPM) dedicada a pastos, bosques y sin uso agropecuario.				
90	MARCO DE MUESTREO DE LISTA (MML)			El tamaño y el tipo de las Unidades Informantes deben determinarse de acuerdo a los datos de las mismas.	Celeste
	Está conformado por la lista de unidades informantes (productores agropecuarios, predios catastrales, por ejemplo), que siendo muy pocas en número, agrupan en cambio un porcentaje considerable de la(s) variable(s) en estudio, cuya identificación y superficie total se encuentran perfectamente actualizadas a fin de que permitan separarlas físicamente del resto de estratos y aplicarlas al Muestreo de Lista.				

### 3.4 DISEÑO Y SELECCION DE LA MUESTRA

#### 3.4.1 Bosquejo del Diseño de Muestreo.

El diseño de muestreo adoptado para la realización de la PENAGRO, es el de "Muestreo Probabilístico Estratificado de Areas con Replicaciones Independientes en dos etapas de selección", mediante el cual:

- a. En la primera etapa de selección se determinan sistemáticamente "Replicaciones Independientes" conformadas por las llamadas Unidades Primarias de Muestreo (UPM), dentro de los estratos del uso actual de la tierra, formados en el proceso de la construcción del MMA.
- b. En la segunda etapa de selección se escogen aleatoriamente los Segmentos de Muestreo (SM), dentro de las UPM incluidas en la muestra de primera etapa. Se selecciona un SM por cada UPM.

#### 3.4.2 Tamaño de la Muestra (n).

Los tamaños finales de la muestra (n) se fijaron para cada departamento teniendo en consideración los siguientes factores:

- a. Los errores de muestreo estimados para las encuestas agropecuarias piloto de Caldas, Tolima y Magdalena.
- b. Los tamaños de muestra utilizados en las tres encuestas piloto.
- c. La decisión de las autoridades del Ministerio de Agricultura de presentar los resultados a nivel departamental, unida a la disponibilidad de presupuesto, determinó que se establecieran tamaños de muestra con un nivel de confianza del 95% y un grado de precisión entre un 5 y 10%, para las estimaciones de los agregados de las principales variables de estudio.

#### 3.4.3 Reparto del Tamaño de la Muestra (n) entre los Estratos.

El reparto del tamaño de la muestra (n) entre los estratos y regiones, en el caso de existir, se realizó mediante la técnica de "compromiso", tomando en consideración los siguientes factores:

- a. Método de Reparto Proporcional mediante el cual se asignan los SM (n), de acuerdo al peso relativo de cada estrato frente al universo o población de SM (N).

- b. Método de afijación óptima con base en las variaciones, con y sin replicaciones encontradas en la encuestas agropecuarias piloto de Caldas, Tolima y Magdalena para las principales características, tales como: superficie total, superficie bajo cultivos transitorios, permanentes, pastos y número de cabezas de ganado vacuno.

#### 3.4.4 Selección de la Muestra Sistemática de UPM (Primera Etapa de Selección), con Replicaciones Independientes.

Una vez que las UPM fueron numeradas de 1 hasta N y luego planimetradas, se procedió a trasladarlas a los formularios de selección de la muestra (SEAM M/01 y M/02), teniendo cuidado que el ordenamiento fuera ascendente entre los estratos y también dentro de los sub-estratos.

Es necesario aclarar que las replicaciones son independientes dentro de un estrato, pero no lo son al interior de los sub-estratos.

La selección de las UPM se realizó sistemáticamente después de establecer el arranque aleatorio, mediante el método de "Probabilidad Proporcional al Tamaño (PPT)", medido a través del número de SM existentes en cada UPM.

#### 3.4.5 Selección de la Muestra de SM (Segunda Etapa de Selección).

Una vez determinadas las UPM con sus respectivas replicaciones en la muestra de primera etapa de selección, dentro de cada uno de los estratos y cada una de las regiones en el caso de existir, se procedió a formar las unidades finales de selección, o sea, los SM.

La selección de los SM incluidos en la muestra final, se realizó aleatoriamente sobre planchas topográficas de escala 1:25,000. Luego, los límites de cada SM seleccionado fueron trasladados del material cartográfico a las ampliaciones de las fotografías aéreas de escala aproximada 1:10,000, que posteriormente fueron utilizados por los encuestadores para la recolección de los datos sobre el terreno.

### 3.5 METODOS DE RECOLECCION DE LOS DATOS

Se aplicaron simultáneamente los tres métodos de recolección de los datos:

- a. Segmento Cerrado: Consiste en incluir únicamente la superficie encerrada por los límites del SM conjuntamente con todas las variables específicas o actividades realizadas y asociadas con esa tierra. La UI puede ser el Pedazo de Segmento de Muestreo (PSM) 1./
- i. Segmento Abierto: Consiste en formular reglas prácticas que asocien a cada UPA existente en el universo o población con uno y solamente un SM. Para esto se define y localiza en cada UPA un punto de referencia único llamado "Centro de Operaciones". Entonces la UPA es asignada al SM donde se encuentra el "Centro de Operaciones" y se recolecta la información de la superficie que se halla dentro y fuera de los límites del SM y de las variables o actividades específicas de la UPA completa. La UI es toda la UPA.
- ii. Segmento Ponderado: Consiste en recolectar los datos de toda la superficie y sus variables correlacionadas para cada una de las UPA que se encuentran total o parcialmente dentro de los límites del SM. Esto implica que para las segundas, es decir, las UPA que se encuentran parcialmente dentro es necesario obtener la información de la superficie y de las otras variables o actividades que perteneciendo a ésta, se encuentran fuera de los límites del SM. Luego los datos de cada UPA son ponderados, información que generalmente es la proporción de la superficie de la UPA que se encuentra dentro del SM con respecto a la superficie total de la misma. La UI es la UPA.

---

1./ El PSM es una parte o subdivisión del SM que se encuentra bajo un manejo único. Puede ser una UPA completa, parte de una UPA o un área sin uso agropecuario. Esto significa que un PSM es determinado por la definición de la UPA y por los límites del SM. Una UPA puede estar conformada por uno o más PSM. Lo último implica que también una UPA, o parte de una UPA incluida dentro de los límites de un SM, puede también definirse como UI.

## 4 APLICACION DE LA METODOLOGIA

### 4.1 ESTRATIFICACION

La definición de los estratos del departamento de Bolívar consta en el siguiente cuadro:

#### BOLIVAR

CUADRO 2: RESUMEN DE LA ESTRATIFICACION

ESTRATO	TAMANO HPM (Km <sup>2</sup> )	RANGO (Km <sup>2</sup> )	TAMANO SM (Km <sup>2</sup> )	RANGO (Km <sup>2</sup> )
10	10	8 - 12	2	1.9 - 2.1
20	10	8 - 12	2	1.9 - 2.1
30	10	8 - 12	2	1.9 - 2.1
40	12	9 - 15	3	2.9 - 3.1
50	12	8 - 16	4	3.9 - 4.1
60	12	8 - 16	4	3.9 - 4.1
70	mayor 0.1	-	0.01	-

### 4.2 CONSTRUCCION DEL MARCO DE MUESTREO DE AREAS

Para la realización de la PENAGRO en el departamento de Bolívar, se obtuvo una población o universo de 6,551 SM (cuadro 3), con una superficie promedio de 2.7 Km<sup>2</sup> por SM.

BOLIVAR

CUADRO 3: RESUMEN DE LA CONSTRUCCION DEL MARCO DE MUESTREO DE AREAS.

ESTRATO	M M A			INCLUIDO EN LA SELECCION DE LA MUESTRA				
	SUPERF. (Km <sup>2</sup> )	No. UPM	No. SM	SUPERF. (Km <sup>2</sup> )	No. UPM	SUPERF. PROMEDIO (Km <sup>2</sup> )	No. SM	SUPERF. PROMEDIO (Km <sup>2</sup> )
TOTAL	26330	2513	7614	17748	1610	11.0	6551	2.7
10	562	53	281	562	53	10.6	281	2.0
20	2511	240	1262	2511	240	10.5	1262	2.0
30	1994	226	1001	1994	226	8.8	1001	2.0
40	10090	858	3356	10090	858	11.8	3356	3.0
50	6856	570	1714	2591	233	11.1	651	4.0
60	4188	293	--	--	--	--	--	--
70	129	273	--	--	--	--	--	--

4.3 SELECCION DE LA MUESTRA

El tamaño final de la muestra (n), para el departamento de Bolívar se fijó en 250 SM. El reparto de la muestra consta en el siguiente cuadro.

BOLIVAR

CUADRO 4: REPARTO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA (n) Y FACTORES DE EXPANSION POR ESTRATOS

ESTRATO	No. SN			FACTOR DE EXPANSION	
	N	n	n'	F	F'
TOTAL	6551	250	226	---	---
10	281	25	24	11.2	11.7
20	1262	50	43	25.2	29.4
30	1001	45	42	22.2	23.8
40	3356	110	104	30.6	32.3
50	651	20	13	32.6	50.1

N : Universo

n : Tamaño de la muestra

n' : Muestra encuestada

F : Factor de expansión inicial

F' : Factor de expansión final

#### 4.4. COBERTURA GEOGRAFICA

El territorio bolivarense está constituido por tierras planas y bajas, especialmente aledañas a la costa Atlántica y a los ríos Cauca y Magdalena. Al norte se encuentra el cerro de Maco cuya altura no pasa de 800 metros sobre el nivel del mar. Al extremo sur, región selvática, terminan las últimas estribaciones de la cordillera central, cuyo principal accidente es la serranía de San Lucas, que en términos generales alcanza una altura máxima de cerca de 2,500 metros sobre el nivel del mar.

Es un departamento de tamaño intermedio, el SEAM incluyó para la encuesta un área excluyendo las superficies cubiertas por: bosques (100%), urbano y agro-urbano.

#### 4.5 PERIODOS DE REFERENCIA

Los periodos de referencia para las variables de la Primera Encuesta Nacional Agropecuaria son:

- 4.5.1 Identificación de la Unidad de Producción Agropecuaria (UPA) y del Productor, el día de la entrevista (abril-junio de 1988).
- 4.5.2 Uso actual de la tierra y su tenencia, el día de la entrevista (abril-junio de 1988).
- 4.5.3 Cultivos permanentes solos y/o asociados: superficie plantada, regada, en edad productiva el día de la entrevista y producción obtenida y/o a obtener (Información de las producciones por periodos: junio-diciembre de 1987 y enero-agosto de 1988). Número de plantas o árboles dispersos, sembrados y en edad productiva el día de la entrevista.
- 4.5.4 Pastos solos y/o asociados: superficie ocupada y regada el día de la entrevista y su manejo desde junio de 1987 hasta mayo de 1988.
- 4.5.5 Existencia de ganado vacuno por sexo y edad, el día de la entrevista (abril-junio de 1988).
- 4.5.6 Producción de leche de ganado vacuno y su destino, el día anterior al de la entrevista (abril-junio de 1988).
- 4.5.7 Existencia de otras especies de ganado, aves de corral y apicultura, el día de la entrevista (abril-junio de 1988).
- 4.5.8 Trabajo familiar sin remuneración y trabajo remunerado en la UPA, durante la semana que terminó el domingo anterior al día de la entrevista (abril-junio de 1988) para personas de 10 años y más.
- 4.5.9 Personas que componen el hogar censal del Productor: económicamente activas e inactivas, la semana anterior al día de la entrevista (abril-junio de 1988), por sexo, edad y según tamaño de UPA.

## 4.6 RECOLECCION DE LA INFORMACION EN EL TERRENO

### 4.6.1 Preparación de los Materiales de Investigación.

El personal central del Ministerio de Agricultura preparó los siguientes materiales de investigación para la PENAGRO :

- a. Cuestionarios: SEAM-01, SEAM-02, SEAM-03, SEAM-04, SEAM-08; utilizados en la recolección de los datos en el terreno.
- b. Sonoviso para capacitación.
- c. Manual del encuestador.
- d. Cartilla de Ejercicios del Manual del Encuestador.
- e. Manual del Supervisor de Campo.
- f. Manual del Asistente del Coordinador.
- g. Manual de Tabulación Manual.
- h. Manual de Crítica - Codificación.
- i. Manual de Validación.
- j. Manual de Corrección de Inconsistencias.

### 4.6.2 Entrenamiento y Selección del Personal de Campo.

Para la recolección de los datos en el terreno, se dictó en las instalaciones del SENA y el ICA de la ciudad de Cartagena, dos cursos de entrenamiento simultáneo de 28 participantes cada uno entre profesionales y técnicos del sector agropecuario, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

BOLIVAR

CUADRO 5: PERSONAL ENTRENADO PARA LA RECOLECCION DE LOS DATOS EN EL TERRENO

INSTITUCION	No. DE PERSONAS ENTRENADAS	%	No. DE PERSONAS SELECCIONADAS	%
TOTAL	56	100.0	46	100.0
Particulares	54	96.4	44	95.7
Institucionales	2	3.6	2	4.3

El curso tuvo una duración de 5 días de capacitación teórica con evaluaciones diarias, tres de práctica en el terreno y tres de trabajo en oficina, y fue dictado por profesionales del Ministerio de Agricultura y el Asistente técnico de la URPA.

4.6.3 Organización de los Trabajos de Campo y Recolección de los Datos.

Para los trabajos de campo se organizaron cuatro equipos de cinco encuestadores, y cuatro equipos de cuatro encuestadores cada uno respectivamente, al frente de los cuales estuvo un supervisor con un campero; existieron dos coordinadores de campo con tres y cinco equipos cada uno. La recolección de los datos se realizó a partir de la primera semana de abril hasta la segunda semana de junio de 1988.

Los datos se recolectaron en 1,835 cuestionarios provenientes de los 226 SM de los 250 seleccionados, lo que indica un cubrimiento del 90.4% de los SM seleccionados, y un promedio de 8.1 cuestionarios por SM, como puede verse en el cuadro 6.

Cada SM fue trabajado en promedio durante 6.4 días - encuestador, 1.2 días - supervisor y 0.4 días - coordinador. Por otra parte, un encuestador implementó 1.3 cuestionarios diarios y se supervisaron 6.6 cuestionarios en el mismo tiempo.

#### 4.6.4 Control de Calidad.

El control de calidad del trabajo de campo se llevó a cabo en dos niveles:

- a. Directamente en el terreno a través de los supervisores de campo, los coordinadores, el personal del nivel central del Ministerio de Agricultura y el asistente técnico de la URPA.
- b. Indirectamente con un grupo de dos técnicos, que en la URPA verificaron la cobertura de los SM mediante planimetría y la consistencia interna de los cuestionarios.

### BOLIVAR

CUADRO 6: RENDIMIENTOS DE TRABAJO EN LA RECOLECCION DE DATOS

ITEMS	NUMERO	PROMEDIO
SM	226	--
Cuestionarios	1835	--
Total dias Encuestador	1450	--
Total dias Supervisor	280	--
Total Dias Coordinador	80	--
Promedio - dia - Encuestador/SM	--	6.4
Promedio - dia - Supervisor/SM	--	1.2
Promedio - dia - Coordinador/SM	--	0.4
Cuestionarios/SM	--	8.1
Cuestionarios/dia - Encuestador	--	1.3
Cuestionarios/dia - Supervisor	--	6.6
Cuestionarios/dia - Coordinador	--	22.9

#### 4.7 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Para el procesamiento de la información, se adelantaron las siguientes actividades: Critica y codificación manual, grabación en medios magnéticos, validación y corrección de los datos y producción de las tabulaciones finales.

#### 4.7.1 Crítica y Codificación Manual.

Esta actividad se llevó a cabo en Bogotá, durante el segundo semestre de 1988, para los 23 departamentos objeto de la Encuesta.

Para el departamento de Bolívar, se criticaron y codificaron un total de 1,835 cuestionarios, con un rendimiento promedio de 18.9 cuestionarios por día/hombre.

#### 4.7.2 Grabación de la Información.

Para la grabación en medios magnéticos de la información de la Encuesta, se celebraron contratos con el DANE y una empresa privada. Correspondió a Bolívar un total de 42,008 registros, de 63.8 caracteres en promedio, y 21.1 registros por cuestionario. La grabación se adelantó mediante un proceso de captura inteligente de datos.

El rendimiento obtenido promedio fue de 800 registros día/hombre.

#### 4.7.3 Validación y Corrección de Inconsistencias.

La actividad de validación se realizó mediante un programa en PL/1, que se corrió en el computador AS/5 del DANE, el cual generaba un listado de errores, que fue revisado manualmente confrontando la información reportada como errada contra los cuestionarios, para establecer las correcciones pertinentes.

Para el proceso de aplicación de las correcciones, se utilizó un programa en PL/1 que verifica, acepta o rechaza la información corregida manualmente.

Para el departamento de Bolívar, fue necesario aplicar 2,911 correcciones, lo cual arroja un promedio de errores por cuestionario de 1.6

Este proceso se llevó a cabo en dos oportunidades, para garantizar la validez y veracidad de toda la información..

#### 4.7.4 Obtención de Tabulados Finales.

Para la producción automatizada de las tabulaciones finales, se elaboraron programas en PL/1 que fueron corridos en el computador del DANE y programas en Lenguaje "C" para el computador Texas 1500 de propiedad del Ministerio de Agricultura.

#### 4.7.5 Nota Importante:

Es posible que en algunas tabulaciones, las sumas de las diferentes variables y/o sus porcentajes, no sean exactas debido a las aproximaciones de decimales realizada por el computador.

#### 4.8 COEFICIENTE DE VARIACION (CV) PARA LA SUPERFICIE TOTAL

De acuerdo a la PENAGRO realizada entre abril y junio de 1988, en el departamento de Bolívar, existían 36,418 UPA con tierra y 1,745 UPA sin tierra (con especies menores principalmente porcinos) con sus respectivos productores agropecuarios. Bajo las UPA con tierra se encontró un total de 1,718,978 Has. con una superficie promedio de 47.2 Has. por UPA. Por otra parte, se estableció que 49,687 Has. eran NO UPA (en su mayoría cubiertas por bosques), las cuales sumadas a las anteriores arrojan una superficie total de 1,768,665 Has. resultando de la encuesta, área menor (0.3%) a la planimetrada en el MMA (1,774,827 Has.), como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

#### BOLIVAR

CUADRO 7: COBERTURA GEOGRAFICA DE LA PENAGRO (Abril - Junio de 1988)

ESTRATOS	PENAGRO (Has)	M M A (Has)
TOTAL	--	2,632,957
10, 20, 30, 40, 50	1,768,665	1,774,827
51	--	426,494
60	--	418,754
70	--	12,882

En los estratos 51, 60, 70 ( 858,130 Has.) el SEAM no investigó por tratarse de áreas cubiertas de bosques en un 100%,

superficies sin uso agropecuario (Agua y otros) y las zonas de ciudades y pueblos (Estrato 70).

El error de muestreo (Coeficiente de Variación), estimado para la superficie bajo UPA fue del orden del 0.73%.

**5 TABLAS**

BOLIVAR

TABLA 1 : SUPERFICIE TOTAL BAJO LAS UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) CON TIERRA, LAS NO UPA Y SUPERFICIE NO INCLUIDA EN LA MUESTRA EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), SEGUN USO DEL SUELO

USO ACTUAL DEL SUELO	SUPERFICIE (Has)		
	TOTAL	% DEL PARCIAL	% DEL TOTAL
SUPERFICIE	2626795		100.0
Superficie incluida en la muestra para UPA bajo:	1718978	100.0	65.4
1. Cultivos transitorios	126689	7.4	4.8
2. Cultivos permanentes	41967	2.4	1.6
3. Barbecho	44610	2.6	1.7
4. Descanso	11165	0.6	0.4
5. Pastos	893260	52.0	34.0
6. Malezas y rastrojos	351590	20.5	13.4
7. Paramos	0	0.0	0.0
8. Bosques naturales	190293	11.1	7.2
9. Bosques de plantacion	9691	0.6	0.4
10. Potencialmente agropecuaria	20140	1.2	0.8
11. Tierras improductivas y otros fines	29573	1.6	1.1
Superficie incluida en la muestra para NO UPA bajo:	49687	100.0	1.9
1. Bosques naturales	37133	74.7	1.4
2. Bosques de plantacion	3	0.0	0.0
3. Tierras improductivas y otros fines	12551	25.3	0.5
Superficie no incluida en la muestra pero que consta en el M M A	858130	100.0	32.7
1. Bosques	426494	49.7	16.2
2. Eriales y otros	93	0.0	0.0
3. Agua y otros	418661	48.8	15.9
4. Urbana	7720	0.9	0.4
5. Agro-urbano	5162	0.6	0.2

BOLIVAR

TABLA 2: NUMERO Y SUPERFICIE TOTAL DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) CON TIERRA, POR USO ACTUAL DEL SUELO Y SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE UPA (Has)	No. UPA	%	SUPERFICIE (Has) Y PORCENTAJE													
			TOTAL		TRANSITORIOS		PERMANENTES		BARBECHO		DESCANSO		PASTOS		MALEZAS Y RASTROJOS	
TOTAL	36418	100.0	1718978	100.0	126689	100.0	41967	100.0	44610	100.0	11165	100.0	893260	100.0	351590	100.0
De 0 a menos de 1	1461	4.0	616	0.0	338	0.3	90	0.2	28	0.1	0	0.0	37	0.0	85	0.0
De 1 a menos de 3	3715	10.2	6319	0.4	2909	2.3	593	1.4	498	1.1	29	0.3	851	0.1	1105	0.3
De 3 a menos de 5	2772	7.6	10214	0.6	4223	3.3	391	0.9	899	2.0	102	0.9	2120	0.2	1722	0.5
De 5 a menos de 10	3935	10.8	26159	1.5	6340	5.0	2428	5.8	1982	4.4	332	3.0	9106	1.0	5035	1.4
De 10 a menos de 20	6827	18.7	91336	5.4	14567	11.5	6590	15.7	3470	7.8	461	4.1	41317	4.7	21032	6.0
De 20 a menos de 50	7777	21.4	235596	13.7	23940	18.9	9627	22.9	7263	16.3	1153	10.3	113608	12.7	60923	17.3
De 50 a menos de 100	5513	15.1	371257	21.6	29698	23.4	12655	30.2	8778	19.7	1965	17.6	171226	19.2	86648	24.7
De 100 a menos de 200	3055	8.4	414899	24.1	21381	16.9	3889	9.3	10729	24.0	3187	28.5	211073	23.6	65568	18.6
De 200 a menos de 500	1180	3.2	340106	19.8	14294	11.3	1391	3.3	5800	13.0	3936	35.3	212365	23.8	70706	20.1
De 500 a menos de 1000	92	0.3	60461	3.5	3915	3.1	0	0.0	1054	2.4	0	0.0	38604	4.3	16382	4.7
De 1000 y mas	91	0.3	162015	9.4	5084	4.0	4313	10.3	4109	9.2	0	0.0	92953	10.4	22384	6.4

Bolivar. Continuacion Tabla 2

TAMANO DE UPA (Has)		SUPERFICIE (Has) Y PORCENTAJE										
		PARAMOS		BOSQUES NATURALES		BOSQUES PLANTACION		POTENCIALMENTE AGROPECUARIA		TIERRAS INPRODUCTIVAS		
TOTAL		0	0.0	190293	100.0	9691	100.0	20140	100.0	29573	100.0	
De	0 a menos de	1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	0.0	30	0.1
De	1 a menos de	3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	101	0.5	233	0.8
De	3 a menos de	5	0	0.0	315	0.2	0	0.0	140	0.7	302	1.0
De	5 a menos de	10	0	0.0	176	0.1	0	0.0	115	0.6	645	2.2
De	10 a menos de	20	0	0.0	2152	1.1	0	0.0	112	0.6	1635	5.5
De	20 a menos de	50	0	0.0	12307	6.5	29	0.3	2516	12.5	4230	14.3
De	50 a menos de	100	0	0.0	50298	26.4	6	0.1	4006	19.9	5977	20.2
De	100 a menos de	200	0	0.0	79360	41.7	0	0.0	9721	48.2	9991	33.8
De	200 a menos de	500	0	0.0	25982	13.6	72	0.7	969	4.8	4591	15.6
De	500 a menos de	1000	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	506	1.7
De	1000 y mas		0	0.0	19703	10.4	9584	98.9	2452	12.2	1433	4.8

BOLIVAR

TABLA 3: NUMERO Y PORCENTAJE DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) CON TIERRA, POR FORMA DE TENENCIA Y SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE UPA (Has)	NUMERO DE UPA Y PORCENTAJE													
	TOTAL		PROPIA		ARRENDADA		APARCERIA		COLONATO		OTRAS FORMAS MAS DE UNA FORMA			
TOTAL	36418	100.0	29910	100.0	2522	100.0	24	100.0	676	100.0	1976	100.0	1310	100.0
De 0 a menos de 1	1461	4.0	878	2.9	197	7.8	0	0.0	32	4.7	323	16.3	31	2.4
De 1 a menos de 3	3715	10.2	2088	7.0	789	31.3	24	100.0	92	13.6	497	25.1	225	17.2
De 3 a menos de 5	2772	7.6	1480	4.9	618	24.5	0	0.0	72	10.7	358	18.1	244	18.6
De 5 a menos de 10	3935	10.8	3080	10.3	426	16.9	0	0.0	137	20.3	159	8.0	133	10.2
De 10 a menos de 20	6827	18.7	5995	20.0	365	14.5	0	0.0	85	12.6	142	7.2	240	18.3
De 20 a menos de 50	7777	21.4	7116	23.8	78	3.1	0	0.0	117	17.3	284	14.4	182	13.9
De 50 a menos de 100	5513	15.1	5194	17.4	49	1.9	0	0.0	40	5.9	134	6.8	96	7.3
De 100 a menos de 200	3055	8.4	2829	9.5	0	0.0	0	0.0	100	14.8	19	1.0	107	8.2
De 200 a menos de 500	1180	3.2	1091	3.6	0	0.0	0	0.0	1	0.1	43	2.2	45	3.4
De 500 a menos de 1000	92	0.3	78	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	0.7	0	0.0
De 1000 y mas	91	0.3	81	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.2	7	0.5

BOLIVAR

TABLA 4: SUPERFICIE TOTAL DE LAS UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) CON TIERRA, POR FORMA DE TENENCIA Y SEGUN TAMANO

TAMANO DE UPA (Has)	SUPERFICIE (Has) Y PORCENTAJE													
	TOTAL		PROPIA		ARRENDADA		APARCERIA		COLONATO		OTRAS FORMAS		MAS DE UNA FORMA	
TOTAL	1718978	100.0	1575831	100.0	16620	100.0	60	100.0	21360	100.0	52961	100.0	52146	100.0
De 0 a menos de 1	616	0.0	303	0.0	121	0.7	0	0.0	6	0.0	178	0.3	8	0.0
De 1 a menos de 3	6319	0.4	3542	0.2	1297	7.8	60	100.0	160	0.8	903	1.7	357	0.7
De 3 a menos de 5	10214	0.6	5415	0.3	2236	13.5	0	0.0	257	1.2	1384	2.6	922	1.8
De 5 a menos de 10	26159	1.5	21002	1.3	2494	15.0	0	0.0	745	3.5	1041	2.0	877	1.7
De 10 a menos de 20	91336	5.4	80129	5.1	4825	29.1	0	0.0	1055	4.9	2253	4.3	3074	5.9
De 20 a menos de 50	235596	13.7	215842	13.7	2333	14.0	0	0.0	3692	17.3	7271	13.7	6458	12.4
De 50 a menos de 100	371257	21.6	348526	22.2	3314	19.9	0	0.0	2768	13.0	10260	19.4	6389	12.2
De 100 a menos de 200	414899	24.1	384955	24.4	0	0.0	0	0.0	12419	58.1	2070	3.9	15455	29.6
De 200 a menos de 500	340106	19.8	316506	20.1	0	0.0	0	0.0	258	1.2	13368	25.2	9974	19.1
De 500 a menos de 1000	60461	3.5	50103	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10358	19.6	0	0.0
De 1000 y mas	162015	9.4	149508	9.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3875	7.3	8632	16.6

BOLIVAR

TABLA 5: CULTIVOS PERMANENTES SOLOS: SUPERFICIE PLANTADA, REGADA Y EN EDAD PRODUCTIVA, EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL - JUNIO DE 1988), PRODUCCION OBTENIDA Y/D A OBTENER Y RENDIMIENTO SOBRE SUPERFICIE EN EDAD PRODUCTIVA DE JUNIO DE 1987 A AGOSTO DE 1988, EN PLANTACIONES COMPACTAS

CULTIVO	SUPERFICIE (Has)			PRODUCCION (TN)			RENDIMIENTO TOTAL (Kgs/Ha)
	PLANTADA	REGADA	EDAD PROD.	JUN-DIC/87	ENE-AGO/88	TOTAL	
TOTAL	39479	1497	36301	--	--	--	--
Aguacate	867	0	867	2031	2996	5027	5798
Cacao	2113	0	1902	589	688	1277	671
Cafe Arabigo	1059	0	986	242	121	363	368
Cafe Caturra	163	0	163	59	55	114	699
Cana Panelera	1352	0	1318	802	806	1608	1220
Coco	590	0	584	897	1019	1916	3281
Mango	1007	0	1007	405	709	1114	1106
Maracuya	880	880	880	4989	734	5723	6503
Naranja	1916	601	1188	7407	2310	9717	8179
Platano	20334	16	19239	68838	85323	154161	8013
Otros	9198	0	8167	--	--	--	--

BOLIVAR

TABLA 6: CULTIVOS PERMANENTES ASOCIADOS ENTRE SI O CON CULTIVOS TRANSITORIOS: SUPERFICIE PLANTADA, REGADA Y EN EDAD PRODUCTIVA EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), PRODUCCION OBTENIDA Y/O A OBTENER Y RENDIMIENTO SOBRE SUPERFICIE EN EDAD PRODUCTIVA DE JUNIO DE 1987 A AGOSTO DE 1988, EN PLANTACIONES COMPACTAS

NOMBRE DE LA ASOCIACION	SUPERFICIE (Has)			PRODUCCION (TM)			RENDIMIENTO TOTAL (Kgs/Ha)
	PLANTADA	REGADA	EN EDAD PRODUCT.	JUN-DIC/87	ENE-AGO/88	TOTAL	
TOTAL	2488	117	-- --	--	--	--	--
Aguacate	292	0	292	262	119	381	1305
Cacao			54	3	0	3	56
Aguacate	304	0	280	1490	89	1579	5639
Platano			185	596	149	745	4027
Coco	117	117	81	35	232	267	3296
Limon			59	0	19	19	322
Cacao	339	0	242	75	71	146	603
Platano			189	1027	1409	2436	12889
Huerto Frutal	647	0	161	--	--	--	--
Otros	789	0	--	--	--	--	--

BOLIVAR

TABLA 7: NUMERO TOTAL Y EN EDAD PRODUCTIVA DE ARBOLES O PLANTAS EN FORMA DISPERSA EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), SEGUN VARIEDAD

VARIEDAD	TOTAL	EDAD PRODUCTIVA
Mango	140691	125251
Naranja	99859	64146
Guayaba	87482	71556
Platano	66794	46458
Coco	57532	40508
Limon	45952	40896
Pina	32822	18234
Palma Flecha	32656	32656
Guanabana	30834	22857
Aguacate	26444	21010
Cacao	17030	13161
Papaya	16334	8264
Guano	13876	12083
Cafe Arabigo	8048	7702
Anon	7940	6990
Tamarindo	7607	5020
Mamoncillo	6274	4379
Nispero	5843	5108
Zapote	5266	3830
Achiote o Bija	5062	4058
Palma de Vino	4658	4658
Carambolo	2937	355
Mandarina	2825	2273
Cachaco o Popocho	2806	2401
Maranon	2772	2743
Bray o Toronja	2450	2354
Guineo	2233	2233
Aji	1761	1761
Tomate de Arbol	1753	1753
Guasimo	1703	751
Maracuya	1620	1338
Chupo	1473	1473

BOLIVAR

TABLA 8: SUPERFICIE EN PASTOS: OCUPADA, REGADA, CON LABORES CULTURALES Y FERTILIZADA EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), SEGUN VARIEDAD

VARIEDAD	SUPERFICIE (Has)							
	OCUPADA EN PASTOS	%	REGADA (1)	%	LABORES CULTURALES (1)	%	FERTILIZADA (1)	%
TOTAL	893260	100.0	15297	1.7	816459	91.4	106003	11.9
Aleman o Mena	3793	0.4	527	13.9	3099	81.7	290	7.6
Andropogan	3582	0.4	0	0.0	3582	100.0	0	0.0
Anelico	906	0.1	0	0.0	906	100.0	0	0.0
Angleton	87974	9.8	235	0.3	78788	89.6	13339	15.2
Argentina	6520	0.7	0	0.0	5808	89.1	0	0.0
Brachiaria	21922	2.5	0	0.0	20248	92.4	928	4.2
Canutillo	3542	0.4	0	0.0	1781	50.3	1358	38.3
Carimaqua	4202	0.5	18	0.4	4172	99.3	0	0.0
Cocuyina o Kikuyina	3116	0.3	0	0.0	3116	100.0	645	20.7
Estrella	2034	0.3	0	0.0	2034	100.0	97	4.8
Gramma o Trensilla	36367	4.1	0	0.0	25983	71.4	849	2.3
Gramalote	9545	1.1	477	5.0	6057	63.5	0	0.0
India o Guinea	59569	6.7	0	0.0	52095	87.5	9164	15.4
Kikuyo	49604	5.6	822	1.7	43998	88.7	1403	2.8
Pangola	3757	0.4	0	0.0	3728	99.2	936	24.9
Para o Admirable	83464	9.3	493	0.6	80033	95.9	7072	8.5
Plegadera	1174	0.1	0	0.0	1174	100.0	0	0.0
Puntero, Faragua, Uribe	118906	13.3	968	0.8	105127	88.4	10278	8.6
Sabana	10746	1.2	0	0.0	387	3.6	0	0.0
Yaragua Peluda o Gordura	8908	1.0	0	0.0	8729	98.0	0	0.0
Otros	11868	1.3	0	0.0	9381	79.0	1127	9.5
SUBTOTAL - SOLOS	531499	59.5	3540	0.7	460226	86.6	47486	8.9
SUBTOTAL - ASOCIADOS	361761	40.5	11757	3.2	356233	98.5	58517	16.2

(1): Entre Junio de 1987 y Mayo de 1988

BOLIVAR

TABLA 9: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, EXISTENCIA DE GANADO VACUNO EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE UPA (Has)	Numero de UPA	%	NUMERO DE CABEZAS Y PORCENTAJE						NO INFORMA*	TOTAL
			% SUBTOTAL	%	HEMBRAS	%	MACHOS	%		
TOTAL	19060	100.0	981606	100.0	661645	67.4	319961	32.6	18374	999980
UPA sin Tierra	633	3.3	19984	2.0	12279	1.2	7705	0.8	0	19984
UPA con Tierra	18427	96.7	961622	98.0	649366	66.2	312256	31.8	18374	979996
De 0 a menos de 1	162	0.9	2436	0.3	1927	0.2	509	0.1	0	2436
De 1 a menos de 3	478	2.5	5043	0.5	3735	0.3	1308	0.1	715	5758
De 3 a menos de 5	644	3.4	5785	0.6	4558	0.5	1227	0.1	0	5785
De 5 a menos de 10	1416	7.4	17563	1.8	12831	1.3	4732	0.5	763	18326
De 10 a menos de 20	3554	18.7	72934	7.4	55870	5.7	17064	1.7	260	73194
De 20 a menos de 50	4583	24.0	137392	14.0	102253	10.4	35139	3.6	293	137685
De 50 a menos de 100	4082	21.4	210518	21.4	156789	16.0	53729	5.5	3619	214137
De 100 a menos de 200	2305	12.1	208737	21.3	137062	14.0	71675	7.3	9248	217985
De 200 a menos de 500	1058	5.6	209088	21.3	127221	13.0	81867	8.3	2033	211121
De 500 a menos de 1000	62	0.3	23227	2.4	13852	1.4	9375	1.0	317	23544
De 1000 y mas	83	0.4	68899	7.0	33268	3.4	35631	3.6	1126	70025

\* No informan sexo

BOLIVAR

TABLA 10: EXISTENCIA DE GANADO VACUNO EN LAS UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) CON Y SIN TIERRA, EL DIA DE LA ENTREVISTA ( ABRIL-JUNIO DE 1988 ) SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO

GRUPOS DE EDAD (MESES)	TOTAL		UPA CON TIERRA		UPA SIN TIERRA	
	No. CABEZAS	%	No. CABEZAS	%	No. CABEZAS	%
TOTAL	999980	--	--	--	--	--
SUB - TOTAL‡	981606	100.0	961622	100.0	19984	100.0
Hembras	661645	67.4	649366	67.5	12279	61.4
0 - 12	129719	13.2	127359	13.2	2360	11.8
13 - 24	106314	10.8	103836	10.8	2478	12.4
25 - 36	135716	13.8	133779	13.9	1937	9.7
37 y mas	286029	29.2	280525	29.2	5504	27.5
No Informa	3867	0.4	3867	0.4	0	0.0
Machos	319961	32.6	312256	32.5	7705	38.6
0 - 12	109017	11.1	107556	11.2	1461	7.3
13 - 24	98600	10.0	93722	9.7	4878	24.4
25 - 36	61886	6.3	61193	6.4	693	3.5
37 y mas	20162	2.1	20001	2.1	161	0.8
Reproductores	25250	2.6	24738	2.6	512	2.6
No Informa	5046	0.5	5046	0.5	0	0.0
No informan sexo ni edad	18374	--	--	--	--	--

‡ Excluye los que no informan sexo ni edad

BOLIVAR AGROPECUARIO

BOLIVAR

TABLA 11: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, NUMERO DE VACAS ORDENADAS, PRODUCCION DE LECHE OBTENIDA Y SU UTILIZACION EN EL DIA ANTERIOR A LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE UPA (Has)	Numero de UPA	No. DE VACAS ORDENADAS	PRODUCCION TOTAL (Lts)	LECHE VACA/DIA (Lts)	LECHE NO INDUSTRIALIZADA EN LA UPA (Lts)					LECHE INDUSTRIALIZADA EN LA UPA (Lts)			
					CONSUMO HUMANO	ALIMENTO TERNEROS	VENDIDA	OTROS USOS	TOTAL	QUESO	MANTEQUILLA	OTROS	TOTAL
TOTAL	14842	187270	462088	2.5	95131	1167	232953	2687	331938	122743	4313	3094	130150
UPA sin Tierra	482	5442	11812	2.2	2657	0	1033	0	3690	8122	0	0	8122
UPA con Tierra	14360	181828	450276	2.5	92474	1167	231920	2687	328248	114621	4313	3094	122028
De 0 a menos de 1	162	737	1578	2.1	773	0	376	0	1149	405	24	0	429
De 1 a menos de 3	342	1357	3236	2.4	1761	0	1017	0	2778	435	23	0	458
De 3 a menos de 5	502	1782	3932	2.2	2244	0	1050	0	3294	550	0	88	638
De 5 a menos de 10	1080	4930	11482	2.3	5102	0	4534	715	10351	1019	112	0	1131
De 10 a menos de 20	2702	18449	44313	2.4	14481	637	19326	314	34758	7542	367	1646	9555
De 20 a menos de 50	3489	28084	65017	2.3	21401	66	25506	297	47270	17114	615	18	17747
De 50 a menos de 100	3180	47161	114398	2.4	19701	265	57302	345	77613	34234	2297	254	36785
De 100 a menos de 200	1890	37244	89242	2.4	13860	116	53854	988	68818	18815	867	742	20424
De 200 a menos de 500	903	34662	99493	2.9	10168	5	56507	28	66708	32442	0	343	32785
De 500 a menos de 1000	48	3755	9037	2.4	1242	0	6515	0	7757	1272	8	0	1280
De 1000 y mas	62	3667	8548	2.3	1741	78	5933	0	7752	793	0	3	796

BOLIVAR

TABLA 12: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA ( UPA ) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, EXISTENCIA DE GANADO PORCINO, OVINO Y CAPRINO EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988) POR SEXO Y SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE UPA (Has)	PORCINO				OVINO				CAPRINO			
	Numero de UPA	TOTAL	HEMBRAS	MACHOS	Numero de UPA	TOTAL	HEMBRAS	MACHOS	Numero de UPA	TOTAL	HEMBRAS	MACHOS
TOTAL	17205	118916	65843	53073	1971	20490	13081	7409	1697	18754	12127	6627
UPA sin Tierra	1170	7739	4439	3300	122	460	223	237	44	76	44	32
UPA con Tierra	16035	111177	61404	49773	1849	20030	12858	7172	1653	18678	12083	6595
De 0 a menos de 1	467	2016	1003	1013	48	72	48	24	0	0	0	0
De 1 a menos de 3	555	2269	1171	1098	29	29	0	29	62	827	704	123
De 3 a menos de 5	738	3977	2294	1683	94	469	311	158	161	516	355	161
De 5 a menos de 10	1629	9108	4816	4292	133	670	444	226	98	539	362	177
De 10 a menos de 20	2688	14247	8218	6029	241	1538	760	778	82	918	818	100
De 20 a menos de 50	4065	27799	15640	12159	310	3702	2356	1346	418	3934	2489	1445
De 50 a menos de 100	3202	24177	12896	11281	497	3681	2413	1268	380	2888	1849	1039
De 100 a menos de 200	1990	17405	9996	7409	291	4024	2704	1320	266	3232	2057	1175
De 200 a menos de 500	628	9159	4796	4363	174	4254	2766	1488	168	4480	2503	1977
De 500 a menos de 1000	36	223	128	95	12	840	630	210	18	589	482	107
De 1000 y mas	37	797	446	351	20	751	426	325	10	755	464	291

TABLA 13: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA ( UPA ) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, EXISTENCIA DE GANADO MULAR, EQUINO Y ASNAL, EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1998) POR SEXO Y SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE UPA (Has)	Numero de UPA	MULAR			EQUINO				ASNAL			
		TOTAL	HEMBRAS	MACHOS	Numero de UPA	TOTAL	HEMBRAS	MACHOS	Numero de UPA	TOTAL	HEMBRAS	MACHOS
TOTAL	9950	28604	13098	15506	16706	69641	33178	36463	16342	37062	16565	20497
UPA sin Tierra	113	221	124	97	429	1605	804	801	363	501	266	235
UPA con Tierra	9837	28383	12974	15409	16277	68036	32374	35662	15979	36561	16299	20262
De 0 a menos de 1	48	48	24	24	133	513	418	95	594	979	489	490
De 1 a menos de 3	56	56	24	32	548	802	408	394	1555	2986	1218	1768
De 3 a menos de 5	55	55	26	29	342	581	347	234	1442	3087	1511	1576
De 5 a menos de 10	582	1077	325	752	1174	2870	1296	1574	1554	3444	1625	1819
De 10 a menos de 20	1746	4020	1837	2183	3006	9660	4315	4745	3052	6436	3009	3427
De 20 a menos de 50	2236	5401	2500	2901	3932	12477	5899	6578	3348	8292	3329	4963
De 50 a menos de 100	2395	6974	3118	3856	3689	15912	7382	8530	2747	6781	2988	3793
De 100 a menos de 200	1837	5967	2853	3114	2289	10890	4993	5897	1076	2454	1117	1337
De 200 a menos de 500	752	3607	1706	1901	1019	11083	5354	5729	545	1847	927	920
De 500 a menos de 1000	53	303	192	111	62	1136	605	531	40	221	82	139
De 1000 y mas	77	875	369	506	83	2712	1357	1355	26	34	4	30

BOLIVAR

TABLA 14: UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, EXISTENCIA DE AVES DE CORRAL EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), SEGUN ESPECIE.

ESPECIES	Numero de UPA	NUMERO DE AVES		
		TOTAL	UPA CON TIERRA	UPA SIN TIERRA
TOTAL **	24237			
Gallinas, Gallos, Pollas, Pollos	23960	593423	554155	39268
Patos	8272	57624	54346	3278
Pavos y/o Piscos	11638	64673	59895	4778
Otros †	1744	11137	10247	890

† Corresponde a otros animales domesticos como cuyes, conejos, gallinetas, etc.

\*\* Total de UPA informantes con y sin tierra que poseen una o mas especies de aves de corral.

TABLA 15: UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, EXISTENCIA DE COLMENAS EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988)

Numero de UPA	NUMERO DE COLMENAS		
	TOTAL	UPA CON TIERRA	UPA SIN TIERRA
110	1820	1820	0

BOLIVAR

TABLA 16: TOTAL DE TRABAJADORES DE LA UNIDAD DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) CON Y SIN TIERRA, CON Y SIN REMUNERACION QUE LABORARON LA SEMANA QUE TERMINO EL DOMINGO ANTERIOR AL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE UPA (Has)	Número de UPA	%	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	34815	100.0	103429	100.0	95921	92.8	7508	7.2
UPA sin Tierra	1637	4.7	2699	2.6	1734	1.7	965	0.9
UPA con Tierra	33178	95.3	100730	97.4	94187	91.1	6543	6.3
De 0 a menos de 1	1187	3.4	1400	1.4	1240	1.2	160	0.2
De 1 a menos de 3	3164	9.1	4807	4.6	4560	4.4	247	0.2
De 3 a menos de 5	2451	7.0	6193	6.0	5903	5.7	290	0.3
De 5 a menos de 10	3680	10.6	9155	8.9	8737	8.4	418	0.4
De 10 a menos de 20	6153	17.7	16075	15.5	15251	14.7	824	0.8
De 20 a menos de 50	7271	20.9	21092	20.4	19393	18.8	1699	1.6
De 50 a menos de 100	5152	14.8	19416	18.8	17517	17.0	1899	1.8
De 100 a menos de 200	2868	8.2	11165	10.8	10574	10.2	591	0.6
De 200 a menos de 500	1100	3.2	9104	8.8	8775	8.5	329	0.3
De 500 a menos de 1000	64	0.2	664	0.6	647	0.6	17	0.0
De 1000 y mas	88	0.2	1659	1.6	1590	1.6	69	0.1

BOLIVAR

TABLA 17: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA Y DE TRABAJADORES CON REMUNERACION QUE LABORARON LA SEMANA QUE TERMINO EL DOMINGO ANTERIOR AL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE UPA (Has)	Numero de UPA	%	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	12114	100.0	39918	100.0	39302	98.5	616	1.5
UPA sin Tierra	189	1.6	365	0.9	340	0.9	25	0.0
UPA con Tierra	11925	98.4	39553	99.1	38962	97.6	591	1.5
De 0 a menos de 1	24	0.2	24	0.1	24	0.1	0	0.0
De 1 a menos de 3	179	1.5	245	0.6	245	0.6	0	0.0
De 3 a menos de 5	342	2.8	2308	5.8	2276	5.7	32	0.1
De 5 a menos de 10	1214	10.0	3001	7.5	3001	7.5	0	0.0
De 10 a menos de 20	1860	15.3	3947	9.9	3947	9.9	0	0.0
De 20 a menos de 50	2602	21.5	6291	15.7	6240	15.6	51	0.1
De 50 a menos de 100	2865	23.7	8036	20.1	7908	19.8	128	0.3
De 100 a menos de 200	1744	14.4	6416	16.1	6307	15.8	109	0.3
De 200 a menos de 500	943	7.8	7079	17.7	6888	17.3	191	0.5
De 500 a menos de 1000	64	0.5	619	1.6	602	1.5	17	0.0
De 1000 y mas	88	0.7	1587	4.0	1524	3.8	63	0.2

**AGROPECUARIO  
DE COLOMBIA**

**BOLIVAR**

**TABLA 18: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA Y DE TRABAJADORES SIN REMUNERACION QUE LABORARON LA SEMANA QUE TERMINO EL DOMINGO ANTERIOR AL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-JUNIO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMANO**

TAMANO DE UPA (Has)	Numero de UPA	%	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	34814	100.0	63511	100.0	56619	89.1	6892	10.9
UPA sin Tierra	1637	4.7	2334	3.7	1394	2.2	940	1.5
UPA con Tierra	33177	95.3	61177	96.3	55225	86.9	5952	9.4
De 0 a menos de 1	1187	3.4	1376	2.2	1216	1.9	160	0.3
De 1 a menos de 3	3164	9.1	4562	7.2	4315	6.8	247	0.4
De 3 a menos de 5	2451	7.0	3885	6.1	3627	5.7	258	0.4
De 5 a menos de 10	3680	10.6	6154	9.7	5736	9.0	418	0.7
De 10 a menos de 20	6153	17.7	12128	19.1	11304	17.8	824	1.3
De 20 a menos de 50	7271	20.9	14801	23.2	13153	20.7	1648	2.5
De 50 a menos de 100	5152	14.8	11380	17.9	9609	15.1	1771	2.8
De 100 a menos de 200	2867	8.2	4749	7.5	4267	6.7	482	0.8
De 200 a menos de 500	1100	3.1	2025	3.2	1887	3.0	138	0.2
De 500 a menos de 1000	64	0.2	45	0.1	45	0.1	0	0.0
De 1000 y mas	88	0.3	72	0.1	66	0.1	6	0.0

**AGROPECUARIO  
DE COLOMBIA**

BOLIVAR

TABLA 19: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, TOTAL DE PERSONAS QUE CONFORMAN EL HOGAR CENSAL DEL PRODUCTOR, POR SEXO Y SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE LA UPA (Has)	Numero de UPA	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	38150	184594	100.0	104722	100.0	79872	100.0
UPA sin Tierra	1745	8951	4.8	4584	4.4	4367	5.5
UPA con Tierra	36405	175643	95.2	100138	95.6	75505	94.5
De 0 a menos de 1	1461	5626	3.0	2923	2.8	2703	3.4
De 1 a menos de 3	3715	15838	8.6	9011	8.6	6827	8.5
De 3 a menos de 5	2772	14566	7.9	8134	7.8	6432	8.0
De 5 a menos de 10	3935	19684	10.7	11079	10.6	8605	10.8
De 10 a menos de 20	6827	34172	18.5	20140	19.2	14032	17.5
De 20 a menos de 50	7777	39884	21.6	22145	21.1	17739	22.2
De 50 a menos de 100	5500	28323	15.3	16684	15.9	11639	14.6
De 100 a menos de 200	3055	12484	6.8	7090	6.8	5394	6.8
De 200 a menos de 500	1180	4768	2.6	2781	2.6	1987	2.5
De 500 a menos de 1000	92	158	0.1	72	0.1	86	0.1
De 1000 y mas	91	140	0.1	79	0.1	61	0.1

BOLIVAR

TABLA 20: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, TOTAL DE PERSONAS DE 10 AÑOS Y MAS ECONOMICAMENTE ACTIVAS QUE CONFORMAN EL HOGAR CENSAL DEL PRODUCTOR, SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE LA UPA (Has)	Numero de UPA	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA							
		TOTAL	%	TRABAJA	%	BUSCA TRABAJO	%	TENIA TRABAJO	%
TOTAL	38150	79103	100.0	76765	100.0	1511	100.0	827	100.0
UPA sin Tierra	1745	3265	4.1	3218	4.2	43	2.8	4	0.5
UPA con Tierra	36405	75838	95.9	73547	95.8	1468	97.2	823	99.5
De 0 a menos de 1	1461	1901	2.4	1824	2.4	77	5.1	0	0.0
De 1 a menos de 3	3715	6074	7.7	5753	7.5	289	19.1	32	3.9
De 3 a menos de 5	2772	5673	7.2	5384	7.0	137	9.1	152	18.4
De 5 a menos de 10	3935	7615	9.6	7519	9.8	61	4.0	35	4.2
De 10 a menos de 20	6827	14753	18.7	14332	18.7	389	25.8	32	3.9
De 20 a menos de 50	7777	17810	22.5	17294	22.5	145	9.6	371	44.9
De 50 a menos de 100	5500	13927	17.6	13642	17.7	194	12.9	91	11.0
De 100 a menos de 200	3055	5874	7.4	5693	7.4	112	7.4	69	8.3
De 200 a menos de 500	1180	2094	2.6	1989	2.6	64	4.2	41	4.9
De 500 a menos de 1000	92	56	0.1	56	0.1	0	0.0	0	0.0
De 1000 y mas	91	61	0.1	61	0.1	0	0.0	0	0.0

BOLIVAR

TABLA 21: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, TOTAL DE PERSONAS DE 10 AÑOS Y MAS ECONOMICAMENTE INACTIVAS QUE CONFORMAN EL HOGAR CENSAL DEL PRODUCTOR, SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO DE LA UPA (Has)	Numero de UPA	POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA							
		TOTAL	%	ESTUDIA	%	AMA DE CASA	%	OTROS	%
TOTAL	38150	65668	100.0	27112	100.0	32710	100.0	5846	100.0
UPA sin Tierra	1745	2335	3.6	1045	3.9	1046	3.2	244	4.2
UPA con Tierra	36405	63333	96.4	26067	96.1	31664	96.8	5602	95.8
De 0 a menos de 1	1461	2067	3.2	749	2.8	972	3.0	346	5.9
De 1 a menos de 3	3715	6286	9.6	2155	8.0	3372	10.3	759	13.0
De 3 a menos de 5	2772	5253	8.0	1747	6.4	2928	8.9	578	9.9
De 5 a menos de 10	3935	7723	11.6	2957	10.8	3842	11.8	924	15.8
De 10 a menos de 20	6827	12631	19.2	5050	18.6	6597	20.2	984	16.8
De 20 a menos de 50	7777	13920	21.2	6255	23.1	6579	20.1	1086	18.6
De 50 a menos de 100	5500	8914	13.6	4045	14.9	4225	12.9	644	11.0
De 100 a menos de 200	3055	4325	6.6	1900	7.0	2242	6.9	183	3.1
De 200 a menos de 500	1180	2105	3.2	1165	4.3	845	2.6	95	1.6
De 500 a menos de 1000	92	71	0.1	20	0.1	48	0.1	3	0.1
De 1000 y mas	91	38	0.1	24	0.1	14	0.0	0	0.0

BOLIVAR

TABLA 22: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA Y TOTAL DE PERSONAS QUE CONFORMAN EL HOGAR CENSAL DEL PRODUCTOR, POR SEXO Y SEGUN GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	UPA CON TIERRA			UPA SIN TIERRA		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
UPA Informantes	36405	--	--	1745	--	--
TOTAL	175643	100138	75505	8951	4584	4367
0 - 4	11866	6120	5746	1448	615	833
5 - 9	17238	9641	7597	1514	690	824
10 - 14	21501	12117	9384	1025	610	415
15 - 19	22175	12465	9710	833	490	343
20 - 24	19671	11603	8068	704	223	481
25 - 29	15102	9507	5595	783	341	442
30 - 34	10887	6086	4801	612	422	190
35 - 39	9230	4939	4291	709	386	323
40 - 44	9224	4834	4390	454	277	177
45 - 49	9666	4913	4753	157	98	59
50 - 54	8369	4842	3527	222	127	95
55 - 59	6016	3680	2336	224	83	141
60 - 64	4819	3206	1613	79	79	0
65 - 69	3343	2098	1245	37	23	14
70 y mas	4623	3047	1576	77	65	12
No Informaron Edad	1913	1040	873	73	55	18

BOLIVAR

TABLA 23: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, TOTAL DE PERSONAS DE 10 AÑOS Y MAS ECONOMICAMENTE ACTIVAS QUE CONFORMAN EL HOGAR CENSAL DEL PRODUCTOR, SEGUN GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	UPA CON TIERRA							UPA SIN TIERRA								
	TOTAL	%	TRABAJA	%	BUSCA TRABAJO	%	TENIA TRABAJO	%	TOTAL	%	TRABAJA	%	BUSCA TRABAJO	%	TENIA TRABAJO	%
UPA Informantes	36405								1745							
TOTAL	75838	100.0	73547	100.0	1468	100.0	823	100.0	3265	100.0	3218	100.0	43	100.0	4	100.0
10 - 14	3355	4.4	3044	4.1	267	18.2	44	5.3	141	4.3	141	4.4	0	0.0	0	0.0
15 - 19	9499	12.5	8856	12.1	409	27.9	234	28.4	246	7.5	199	6.2	43	100.0	4	100.0
20 - 24	12147	16.0	11266	15.3	515	35.1	366	44.5	396	12.1	396	12.3	0	0.0	0	0.0
25 - 29	9999	13.2	9803	13.3	196	13.3	0	0.0	489	15.0	489	15.2	0	0.0	0	0.0
30 - 34	6612	8.7	6572	8.9	40	2.7	0	0.0	552	16.9	552	17.2	0	0.0	0	0.0
35 - 39	5638	7.4	5595	7.6	12	0.8	31	3.8	484	14.8	484	15.0	0	0.0	0	0.0
40 - 44	5235	6.9	5185	7.1	0	0.0	50	6.1	406	12.5	406	12.6	0	0.0	0	0.0
45 - 49	5709	7.5	5709	7.8	0	0.0	0	0.0	99	3.0	99	3.1	0	0.0	0	0.0
50 - 54	5182	6.8	5153	7.0	29	2.0	0	0.0	141	4.3	141	4.4	0	0.0	0	0.0
55 - 59	3751	5.0	3701	5.0	0	0.0	50	6.1	116	3.6	116	3.6	0	0.0	0	0.0
60 - 64	3222	4.3	3198	4.4	0	0.0	24	2.9	69	2.1	69	2.1	0	0.0	0	0.0
65 - 69	2216	2.9	2216	3.0	0	0.0	0	0.0	23	0.7	23	0.7	0	0.0	0	0.0
70 Y mas	2527	3.4	2503	3.4	0	0.0	24	2.9	65	2.0	65	2.0	0	0.0	0	0.0
No Informan Edad	746	1.0	746	1.0	0	0.0	0	0.0	38	1.2	38	1.2	0	0.0	0	0.0

BOLIVAR

TABLA 24: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, TOTAL DE PERSONAS DE 10 AÑOS Y MAS ECONOMICAMENTE INACTIVAS QUE CONFORMAN EL HOGAR CENSAL DEL PRODUCTOR, SEGUN GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA							
	TOTAL	%	ESTUDIA	%	AÑAS DE CASA	%	OTROS	%
UPA Informantes	38150	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL	65668	100.0	27112	100.0	32710	100.0	5846	100.0
10 - 14	17425	26.5	16388	60.4	268	0.8	769	13.2
15 - 19	11509	17.5	7980	29.4	1934	5.9	1595	27.3
20 - 24	6804	10.4	1997	7.4	3434	10.5	1373	23.5
25 - 29	4451	6.8	508	1.8	3317	10.1	626	10.7
30 - 34	3853	5.9	96	0.4	3585	11.0	172	2.9
35 - 39	3498	5.3	44	0.2	3320	10.1	134	2.3
40 - 44	3726	5.7	14	0.1	3654	11.2	58	1.0
45 - 49	3893	5.9	37	0.1	3817	11.7	39	0.7
50 - 54	3165	4.8	0	0.0	3088	9.4	77	1.3
55 - 59	2355	3.6	3	0.0	2254	6.9	98	1.7
60 - 64	1522	2.3	14	0.1	1408	4.3	100	1.7
65 - 69	1139	1.7	4	0.0	1034	3.2	101	1.7
70 Y mas	1611	2.5	3	0.0	933	2.9	675	11.5
No Informan Edad	717	1.1	24	0.1	664	2.0	29	0.5

BOLIVAR

TABLA 25: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, TOTAL DE PERSONAS DE 10 AÑOS Y MAS ECONOMICAMENTE ACTIVAS E INACTIVAS QUE CONFORMAN EL HOGAR CENSAL DEL PRODUCTOR, SEGUN GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	PERSONAS ECONOMICAMENTE ACTIVAS		PERSONAS ECONOMICAMENTE INACTIVAS		NO INFORMA		
		%		%		%		
UPA Informantes	38150							
TOTAL	152528	100.0	79103	51.9	65668	43.0	7757	5.1
10 - 14	22525	14.8	3496	2.3	17425	11.4	1604	1.1
15 - 19	23006	15.1	9745	6.4	11509	7.5	1752	1.1
20 - 24	20376	13.4	12543	8.2	6804	4.5	1029	0.7
25 - 29	15886	10.4	10488	6.9	4451	2.9	947	0.6
30 - 34	11500	7.5	7164	4.7	3853	2.5	483	0.3
35 - 39	9940	6.5	6122	4.0	3498	2.3	320	0.2
40 - 44	9677	6.4	5641	3.7	3726	2.4	310	0.2
45 - 49	9823	6.4	5808	3.8	3893	2.6	122	0.1
50 - 54	8590	5.6	5323	3.5	3165	2.1	102	0.1
55 - 59	6242	4.1	3867	2.5	2355	1.5	20	0.0
60 - 64	4898	3.2	3291	2.2	1522	1.0	85	0.1
65 - 69	3379	2.2	2239	1.5	1139	0.7	1	0.0
70 y mas	4700	3.1	2592	1.7	1611	1.1	497	0.3
No Informan Edad	1986	1.3	784	0.5	717	0.5	485	0.3

Biblioteca Agropecuaria  
de Colombia - BAC



010100012849



ESTA OBRA FUE AUSPICIADA POR EL

**BANCO GANADERO**