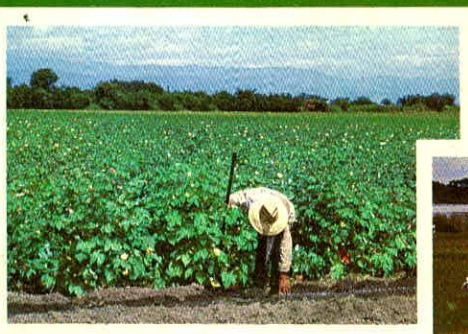
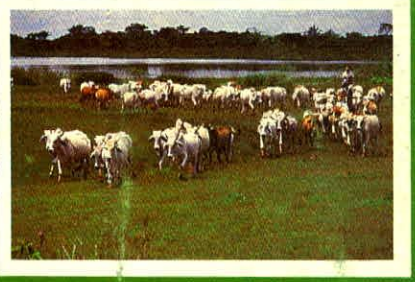
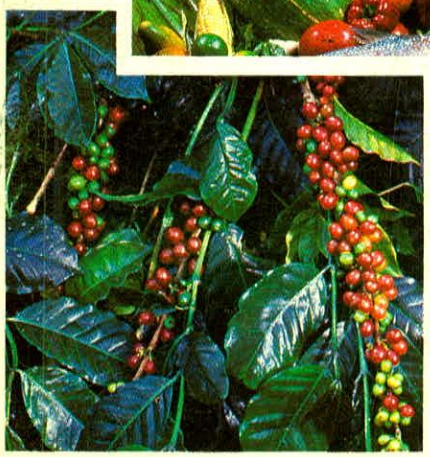
II-209

REPUBLICA DE COLOMBIA

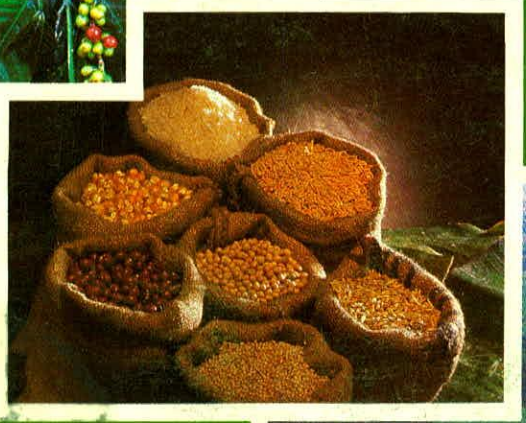
MINISTERIO DE AGRICULTURA







PRIMERA ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA



11209

NORTE DE SANTANDER

11.209

19 SEP 19

[redacted]

11209

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:

NORTE DE SANTANDER

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

BIBLIOTECA AG

INDICE GENERAL

		Pág.
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	23
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	33-58

BIBLIOTECA AGROPECUARIA

INDICE DE TABLAS

Pág.

TABLA 1: Superficie total bajo las Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) con tierra, las NO UPA y superficie no incluída en la muestra el día de la entrevista (abril-mayo 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-mayo 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-mayo 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-mayo de 1988), según variedad. 41

TABLA 8: Superficie en pastos: Ocupada, regada, con labores culturales y fertilizada el día de la entrevista (abril-mayo de 1988), según variedad. 42

TABLA 9: Número de Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, existencia de ganado vacuno, el día de la entrevista (abril-mayo de 1988), por sexo y según tamaño. 43

TABLA 10: Existencia de ganado vacuno en las Unidades de de Producción Agropecuaria (UPA) con y sin tierra, el día de la entrevista (abril-mayo de 1988), según grupos de edad y sexo. 44

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-mayo de 1988), según tamaño. 45

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-mayo de 1988), por sexo y según tamaño. 46

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-mayo de 1988), por sexo y según tamaño. 47

TABLA 14: Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, existencia de aves de corral el día de la entrevista (abril-mayo de 1988), según especie. 48

TABLA 15: Unidades de Producción Agropecuaria (UPA) informantes con y sin tierra, existencia de colmenas el día de la entrevista (abril-mayo de 1988). 48

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-mayo de 1988), por sexo y según tamaño. 49

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-mayo de 1988), por sexo y según tamaño. 50

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-mayo de 1988), por sexo y según tamaño. 51

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. 52

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. 53

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. 54

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. 55

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. 56

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. 57

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. 58

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 MUESTREO 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 MUESTREO
SEAM	SISTEMA DE ESTADISTICAS AGROPECUARIAS POR MUESTREO
SM	SEGMENTO DE MUESTREO
SAS	STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM
UI	UNIDAD INFORMANTE
UPA	UNIDAD DE PRODUCCION AGROPECUARIA
UPM	UNIDAD PRIMARIA DE MUESTREO
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 Areas, 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 UPA.

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 períodos 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, Secretarias 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
sistencia técnica prestada desde
embre de 1988. Igualmente, y por
s comentarios y sugerencias que con
esultados de la encuesta tengan a

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 estadistica 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 pais, 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 pais.

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 Areas.

Establecer un sistema de información continuo y especifico, 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 organizaciòn 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, aparceria, prestación de servicios y otros arreglos).

c. Colonato.
d. Otras formas de tenencia.

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 períodos 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 período 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, piscos 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

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 á 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 ultimo 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^2, 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 construídos con límites naturales y/o culturales fácilmente identificables sobre el terreno. Los tamaños de los segmentos fueron de 1, 2, 3 y 4 Km^2, 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^2)	Color
10		SUPERFICIES TOTAL O CASI TOTALMENTE CULTIVADAS 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.	70-100	Depende de los códigos de uso del suelo determinados para cada departamento.	a) UPM = 5 Rango : 4-6 SM = 1 Rango : 0.9-1.1 b) UPM = 10 Rango : 8-12 SM = 2 Rango : 1.9-2.1 c) UPM = 12 Rango : 9-15 SM = 3 Rango : 2.9-3.1	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	Areas con Predominio de Café.				
	14	Miscelaneos en pequeñas parcelas de Transitorios, Permanentes, Pastos, Rastrojos y/o bosques.				
	15	Otros				
20		SUPERFICIES SEMICULTIVADAS 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.	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	TAMAÑOS DE LAS UPM Y SM (Km^2)	Color
	21-24	Idem al Estrato 10				
	25	Otros				
30		SUPERFICIES MARGINALMENTE CULTIVADAS 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.	10-29		IDEM al Estrato 10	Rojo
	31-34	Idem al Estrato 10				
	35	Otros				
40		PASTOS, RASTROJOS Y/O VEGETACION DE PARAMOS. 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.	90-100		a) UPM = 12 Rango : 9-15 SM = 3 Rango : 2.9 -3.1	Amarillo
	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^2)	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 El tamaño mínimo para pertenecer a este Subestrato es de 1/2	
	62	Eriales y/o similares del 90 al 99%				
	63	Aguas y/o similares (pantanos, ciénagas, etc.)				
	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^2)	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 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.	90-100		A determinarse en cada caso particular	Café
90		MARCO DE MUESTREO DE LISTA (MML) 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.			El tamaño y el tipo de las Unidades Informantes deben determinarse de acuerdo a los datos de las mismas.	Celeste

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./

b. 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.

c. 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.

[illegible]

4 APLICACION DE LA METODOLOGIA

4.1 ESTRATIFICACION

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

NORTE DE SANTANDER

CUADRO 2: RESUMEN DE LA ESTRATIFICACION

ESTRATO	REGION LADERA				REGION PLANA			
	TAMANO UPM (Km^2)	RANGO (Km^2)	TAMANO SM (Km^2)	RANGO (Km^2)	TAMANO UPM (Km^2)	RANGO (Km^2)	TAMANO SM (Km^2)	RANGO (Km^2)
10	5	4 - 6	1	0.9 - 1.1	10	8 - 12	2	1.9 - 2.1
20	5	4 - 6	1	0.9 - 1.1	10	8 - 12	2	1.9 - 2.1
30	5	4 - 6	1	0.9 - 1.1	10	8 - 12	2	1.9 - 2.1
40	12	9 - 15	3	2.9 - 3.1	12	9 - 15	3	2.9 - 3.1
50	12	8 - 16	4	3.9 - 4.1	12	8 - 16	4	3.9 - 4.1
60	12	8 - 16	4	3.9 - 4.1	12	8 - 16	4	3.9 - 4.1
80	--	--	1	--	--	--	1	--

4.2 CONSTRUCCION DEL MARCO DE MUESTREO DE AREAS

Para la realización de la PENAGRO en el departamento de Norte de Santander se obtuvo una población o universo de 8,546 SM (cuadro 3), con una superficie promedio de 2.2 Km^2.

NORTE DE SANTANDER

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

ESTRATO	M M A									INCLUIDO EN LA SELECCION DE LA MUESTRA														
	TOTAL			REGION LADERA			REGION PLANA			TOTAL					REGION LADERA					REGION PLANA				
	SUPERF. (Km2)	No. UPM	No. SM	SUPERF. (Km2)	No. UPM	No. SM	SUPERF. (Km2)	No. UPM	No. SM	SUPERF. (Km2)	No. UPM	PROM. (Km2)	No. SM	PROM. (Km2)	SUPERF. (Km2)	No. UPM	PROM. (Km2)	No. SM	PROM. (Km2)	SUPERF. (Km2)	No. UPM	PROM. (Km2)	No. SM	PROM. (Km2)
TOTAL	21410	2389	9259	14337	1742	6954	7073	647	2305	18490	2073	8.9	8546	2.2	12524	1539	8.1	6505	1.9	5966	534	11.2	2041	2.9
10	1014	172	892	759	148	765	255	24	127	1014	172	5.9	892	1.1	759	148	5.1	765	1.0	255	24	10.6	127	2.0
20	2211	396	2005	1803	354	1800	408	42	205	2211	396	5.6	2005	1.1	1803	354	5.1	1800	1.0	408	42	9.7	205	2.0
30	2096	343	1729	1367	269	1367	729	74	362	2096	343	6.1	1729	1.2	1367	269	5.1	1367	1.0	729	74	9.9	362	2.0
40	7220	631	2401	4776	425	1586	2444	206	815	7220	631	11.4	2401	3.0	4776	425	11.2	1586	3.0	2444	206	11.9	815	3.0
50	7814	688	1965	4966	438	1246	2848	250	719	5118	455	11.2	1283	4.0	3212	286	11.2	807	4.0	1906	169	11.3	476	4.0
60	912	84	229	610	58	152	302	26	77	793	73	10.9	198	4.0	569	54	10.5	142	4.0	224	19	11.8	56	4.0
70	105	72	---	18	47	---	87	25	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
80	38	3	38	38	3	38	---	---	---	38	3	12.7	38	1.0	38	3	12.7	38	1.0	---	---	---	---	---

4.3 SELECCION DE LA MUESTRA

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

NORTE DE SANTANDER

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

ESTRATO	REGION LADERA					REGION PLANA				
	NUMERO SM			FACTOR DE EXPANSION		NUMERO SM			FACTOR DE EXPANSION	
	N	n	n'	F	F'	N	n	n'	F	F'
TOTAL	6505	150	149	--	--	2041	100	100	--	--
10	765	20	20	38.3	38.3	127	10	10	12.7	12.7
20	1800	40	40	45.0	45.0	205	10	10	20.5	20.5
30	1367	30	30	45.6	45.6	362	20	20	18.1	18.1
40	1586	30	29	52.9	54.7	815	35	35	23.3	23.3
50	807	20	20	40.4	40.4	476	20	20	23.8	23.8
60	142	5	5	28.4	28.4	56	5	5	11.2	11.2
80	38	5	5	7.6	7.6	--	--	--	--	--

N : Universo
n : Tamaño de la muestra
n': Muestra encuestada
F : Factor de expansión inicial
F': Factor de expansión final

4.4. COBERTURA GEOGRAFICA

Norte de Santander es uno de los departamentos de tamaño intermedio (21,658 km²), formado por una región montañosa y una plana; la montañosa corresponde a la Cordillera Oriental, que se divide en dos ramales: serranía de Los Motilones, al noreste y ramal de Nudo de Santurbán. La región plana localizada hacia el noreste del departamento, comprende la llanura aluvial del río Catatumbo y los valles de los ríos Pamplonita, Táchira y Zulia.

El SEAM para la realización de la Primera Encuesta Nacional Agropecuaria incluyó una superficie de 18,490 km²; excluyendo las superficies de bosques 100%, eriales 100% y la agro-urbana.

4.5 PERIODOS DE REFERENCIA

Los períodos 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-mayo de 1988)

4.5.2 Uso actual de la tierra y su tenencia, el día de la entrevista (abril-mayo 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 período: 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-mayo de 1988).

4.5.6 Producción de leche de ganado vacuno y su destino, el día anterior al de la entrevista (abril-mayo de 1988).

4.5.7 Existencia de otras especies de ganado, aves de corral y apicultura, el día de la entrevista (abril-mayo 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-mayo 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-mayo de 1988), por sexo, edad y según tamaño de la 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 de 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 dictaron en las instalaciones de CONFANORTE de la ciudad de Cúcuta, dos cursos de entrenamiento simultáneos de 40 participantes cada uno entre profesionales y técnicos del sector agropecuario, procedentes de diferentes instituciones y particulares en su mayoría, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

NORTE DE SANTANDER

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

INSTITUCION	No. DE PERSONAS ENTRENADAS	%	No. DE PERSONAS SELECCIONADAS	%
TOTAL	80	100.0	53	100.0
Particulares	75	93.8	49	92.4
Institucionales	5	6.2	4	7.6

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 un profesional 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 ocho equipos de cinco encuestadores, al frente de los cuales estuvo un supervisor con un campero; existieron dos coordinadores, uno con dos asistentes y cinco equipos y el otro con un asistente y tres equipos. La mayor parte de la recolección de los datos se realizó a partir de la primera semana de abril hasta la segunda semana de mayo de 1988.

Los datos se recolectaron en 1,737 cuestionarios provenientes de 249 de los 250 SM seleccionados, lo que determina un cubrimiento del 99.6% y un promedio de 7.0 cuestionarios por SM, como puede verse en el cuadro 6.

Cada SM fue trabajado en promedio durante 5.9 días - encuestador, 1.2 días - supervisor y 0.3 días - coordinador. Por otra parte, un encuestador implementó 1.2 cuestionarios diarios y se supervisaron 5.9 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 la FAO.

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.

NORTE DE SANTANDER

CUADRO 6: RENDIMIENTOS DE TRABAJO EN LA RECOLECCION DE DATOS

ITEMS	NUMERO	PROMEDIO
SM	249	--
Cuestionarios	1737	--
Total dias Encuestador	1476	--
Total dias Supervisor	294	--
Total Dias Coordinador	85	--
Promedio - dia - Encuestador/SM	--	5.9
Promedio - dia - Supervisor/SM	--	1.2
Promedio - dia - Coordinador/SM	--	0.3
Cuestionarios/SM	--	7.0
Cuestionarios/dia - Encuestador	--	1.2
Cuestionarios/dia - Supervisor	--	5.9
Cuestionarios/dia - Coordinador	--	20.4

4.7 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Para el procesamiento de la información, se adelantaron las siguientes actividades: Crítica 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 Norte de Santander, se criticaron y codificaron un total de 1,730 cuestionarios, con un rendimiento promedio de 14.4 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 Norte de Santander un total de 39,611 registros, de 64.5 caracteres en promedio, para un promedio de 22.9 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 Norte de Santander, fue necesario aplicar 2,218 correcciones, lo cual arroja un promedio de errores por cuestionario de 1.3.

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 mayo de 1988, en el departamento de Norte de Santander, existían 42,769 UPA con tierra y 3,677 UPA sin tierra (con especies menores principalmente porcinos) con sus respectivos productores agropecuarios. Bajo las UPA con tierra se encontró un total de 1,704,993 Has, con una superficie promedio de 39.9 Has. por UPA. Por otra parte, se estableció que 158,808 Has. eran NO UPA (en su mayoría cubiertas por bosques), las cuales sumadas a las anteriores arrojan una superficie total de 1,863,801 Has. resultando de la encuesta un área mayor (0.8%) a la planimetrada en el MMA (1,848,960 Has.), como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

NORTE DE SANTANDER

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

ESTRATOS	PENAGRO (Has)	M M A (Has)
TOTAL	--	2,140,991
10, 20, 30, 40, 52, 62, 80	1,863,801	1,848,960
51	--	269,648
61, 63,	--	11,891
70	--	10,492

En los estratos 51, 61, 63 y 70 (292,031 Has.), el SEAM no investigó por tratarse de áreas cubiertas de bosques en un 100%, superficies sin uso agropecuario (eriales y otros; agua y otros) y las zonas de ciudades y pueblos.

El error de muestreo (coeficiente de variación), estimado para la superficie total bajo UPA fue del orden del 0.65%.

5 TABLAS

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-MAYO DE 1988), SEGUN USO DEL SUELO

USO ACTUAL DEL SUELO	SUPERFICIE (Has)		
	TOTAL	% DEL PARCIAL	% DEL TOTAL
SUPERFICIE	2155832		100.0
Superficie incluida en la muestra para UPA bajo:	1704993	100.0	79.0
1. Cultivos transitorios	78115	4.6	3.6
2. Cultivos permanentes	114535	6.7	5.3
3. Barbecho	15661	0.9	0.7
4. Descanso	10574	0.6	0.5
5. Pastos	494810	29.0	23.0
6. Malezas y rastrojos	356775	20.9	16.5
7. Paramos	17437	1.0	0.8
8. Bosques naturales	374815	22.0	17.4
9. Bosques de plantacion	15217	0.9	0.7
10. Potencialmente agropecuaria	125828	7.5	5.8
11. Tierras improductivas y otros fines	101226	5.9	4.7
Superficie incluida en la muestra para NO UPA bajo:	158808	100.0	7.3
1. Bosques naturales	112751	71.0	5.2
2. Bosques de plantacion	6970	4.4	0.3
3. Tierras improductivas y otros fines	39087	24.6	1.8
Superficie no incluida en la muestra pero que consta en el M M A	292031	100.0	13.7
1. Bosques	269648	92.3	12.6
2. Eriales y otros	11080	3.8	0.6
3. Agua y otros	811	0.4	0.0
4. Urbana	10359	3.5	0.5
5. Agro-urbano	133	0.0	0.0

NORTE DE SANTANDER

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

TAMANO DE UPA (Has)	Numero de UPA	%	SUPERFICIE (Has) Y PORCENTAJE													
			T O T A L		TRANSITORIOS		PERMANENTES		BARBECHO		DESCANSO		PASTOS		MALEZAS Y RASTROJOS	
TOTAL	42769	100.0	1704993	100.0	78115	100.0	114535	100.0	15661	100.0	10574	100.0	494810	100.0	356775	100.0
De 0 a menos de 1	1571	3.7	827	0.0	320	0.4	180	0.2	17	0.1	0	0.0	54	0.0	62	0.0
De 1 a menos de 3	3786	8.8	6940	0.4	2137	2.7	1177	1.0	255	1.6	49	0.5	1432	0.3	612	0.2
De 3 a menos de 5	2207	5.2	8311	0.5	1278	1.7	2004	1.8	201	1.3	41	0.4	2263	0.5	894	0.3
De 5 a menos de 10	5920	13.8	40373	2.4	5676	7.3	9197	8.0	811	5.2	140	1.3	11748	2.4	5083	1.4
De 10 a menos de 20	7583	17.7	105478	6.2	12626	16.1	20386	17.8	1650	10.5	802	7.6	29235	5.9	20820	5.8
De 20 a menos de 50	11896	27.8	382544	22.4	24041	30.8	39838	34.8	5037	32.2	3075	29.1	99557	20.1	85740	24.0
De 50 a menos de 100	6164	14.4	419815	24.6	17141	21.9	18160	15.8	2713	17.3	3811	36.0	107516	21.7	90594	25.4
De 100 a menos de 200	2422	5.7	308154	18.1	10739	13.7	10070	8.8	1913	12.2	2601	24.6	92956	18.8	63204	17.7
De 200 a menos de 500	1050	2.5	291016	17.1	1772	2.3	4556	4.0	1902	12.1	55	0.5	93747	19.0	49886	14.0
De 500 a menos de 1000	126	0.3	85878	5.0	2144	2.8	2185	1.9	1162	7.5	0	0.0	34823	7.0	20303	5.7
De 1000 y mas	44	0.1	55657	3.3	241	0.3	6782	5.9	0	0.0	0	0.0	21479	4.3	19577	5.5

Norte de Santander. Continuacion Tabla 2

TAMANO DE UPA (Has)			SUPERFICIE (Has) Y PORCENTAJE									
			PARAMOS		BOSQUES NATURALES		BOSQUES PLANTACION		POTENCIALMENTE AGROPECUARIA		TIERRAS IMPRODUCTIVAS	
TOTAL			17437	100.0	374815	100.0	15217	100.0	125828	100.0	101226	100.0
De 0 a menos de	1		0	0.0	9	0.0	3	0.0	82	0.1	100	0.1
De 1 a menos de	3		0	0.0	325	0.1	0	0.0	327	0.3	626	0.6
De 3 a menos de	5		0	0.0	227	0.1	250	1.7	617	0.5	536	0.5
De 5 a menos de	10		0	0.0	2829	0.8	472	3.1	2452	2.0	1965	2.0
De 10 a menos de	20		109	0.6	9097	2.4	965	6.4	5396	4.3	4392	4.3
De 20 a menos de	50		164	0.9	69387	18.5	5103	33.5	33270	26.4	17332	17.1
De 50 a menos de	100		8196	47.0	102778	27.4	3856	25.3	26360	20.9	38690	38.2
De 100 a menos de	200		6786	38.9	79398	21.2	1213	8.0	12578	10.0	26696	26.4
De 200 a menos de	500		104	0.6	89266	23.8	3355	22.0	37308	29.6	9065	9.0
De 500 a menos de	1000		0	0.0	16155	4.3	0	0.0	7438	5.9	1668	1.6
De 1000 y mas			2078	12.0	5344	1.4	0	0.0	0	0.0	156	0.2

NORTE DE SANTANDER

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

TAMANO DE UPA (Has)	NUMERO DE UPA Y PORCENTAJE													
	T O T A L		P R O P I A		ARRENDADA		APARCERIA		COLONATO		OTRAS FORMAS		MAS DE UNA FORMA	
TOTAL	42769	100.0	38523	100.0	1520	100.0	1691	100.0	223	100.0	743	100.0	69	100.0
De 0 a menos de 1	1571	3.7	1116	2.9	210	13.8	200	11.8	0	0.0	45	6.1	0	0.0
De 1 a menos de 3	3786	8.8	2956	7.7	307	20.2	432	25.6	0	0.0	91	12.2	0	0.0
De 3 a menos de 5	2207	5.2	1968	5.1	143	9.4	96	5.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
De 5 a menos de 10	5920	13.8	5044	13.1	244	16.1	462	27.3	0	0.0	170	22.9	0	0.0
De 10 a menos de 20	7583	17.7	6968	18.1	112	7.4	344	20.3	24	10.8	135	18.2	0	0.0
De 20 a menos de 50	11896	27.8	10979	28.5	332	21.8	102	6.0	134	60.0	294	39.5	55	79.7
De 50 a menos de 100	6164	14.4	5928	15.4	128	8.4	55	3.3	47	21.1	0	0.0	6	8.7
De 100 a menos de 200	2422	5.7	2352	6.1	44	2.9	0	0.0	18	8.1	8	1.1	0	0.0
De 200 a menos de 500	1050	2.5	1050	2.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
De 500 a menos de 1000	126	0.3	118	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	11.6
De 1000 y mas	44	0.1	44	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

NORTE DE SANTANDER

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													
	T O T A L		P R O P I A		ARRENDADA		APARCERIA		COLONATO		OTRAS FORMAS		MAS DE UNA FORMA	
TOTAL	1704993	100.0	1628773	100.0	30179	100.0	16579	100.0	9356	100.0	13525	100.0	6581	100.0
De 0 a menos de 1	827	0.0	572	0.0	151	0.5	82	0.5	0	0.0	22	0.2	0	0.0
De 1 a menos de 3	6940	0.4	5471	0.3	544	1.8	743	4.5	0	0.0	182	1.3	0	0.0
De 3 a menos de 5	8311	0.5	7406	0.5	489	1.6	416	2.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
De 5 a menos de 10	40373	2.4	34654	2.1	1600	5.3	3042	18.3	0	0.0	1077	8.0	0	0.0
De 10 a menos de 20	105478	6.2	97701	6.0	1626	5.4	4198	25.3	333	3.6	1620	12.0	0	0.0
De 20 a menos de 50	382544	22.4	354002	21.7	10046	33.3	3723	22.5	4569	48.8	9110	67.3	1094	16.6
De 50 a menos de 100	419815	24.6	402314	24.7	10035	33.3	4375	26.4	2571	27.5	0	0.0	520	7.9
De 100 a menos de 200	308154	18.1	299069	18.4	5688	18.8	0	0.0	1883	20.1	1514	11.2	0	0.0
De 200 a menos de 500	291016	17.1	291016	17.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
De 500 a menos de 1000	85878	5.0	80911	5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4967	75.5
De 1000 y mas	55657	3.3	55657	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

NORTE DE SANTANDER

TABLA 5: CULTIVOS PERMANENTES SOLOS: SUPERFICIE PLANTADA, REGADA Y EN EDAD PRODUCTIVA, EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL - MAYO 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

CULTIVO	SUPERFICIE (Has)			PRODUCCION (TM)			RENDIMIENTO TOTAL (Kgs/Ha)
	PLANTADA	REGADA	EDAD PROD.	JUN-DIC/87	ENE-AGO/88	TOTAL	
TOTAL	80231	6880	64119	--	--	--	--
Cacao	17254	127	14461	3384	4228	7612	526
Cafe Arabigo	18040	1054	11831	4191	3052	7243	612
Cafe Borbon	482	0	291	128	87	215	739
Cafe Caturra	6955	484	6401	2782	3680	6462	1010
Cafe Colombia	3329	1103	1943	1281	1276	2557	1316
Cana de Azucar ‡	2860	2672	2837	147609	139029	286638	101036
Cana Panelera	14089	0	13387	21286	25429	46715	3490
Cebolla Junca	496	378	468	1431	1544	2975	6357
Curuba	655	608	584	554	3332	3886	6654
Palma Africana	2500	0	2500	3209	4556	7765	3106
Pina	233	0	161	675	1260	1935	12019
Platano	10217	454	8785	24035	31058	55093	6271
Otros	3121	0	470	--	--	--	--

‡ Cana de Azucar en tallo fresco

NORTE DE SANTANDER

TABLA 6: CULTIVOS PERMANENTES ASOCIADOS ENTRE SI, O CON CULTIVOS TRANSITORIOS: SUPERFICIE PLANTADA, REGADA Y EN EDAD PRODUCTIVA EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL- MAYO 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	34304	1259	--	--	--	--	--
Banano	1180	0	1159	685	797	1482	1279
Cafe Caturra			1141	195	1398	1593	1396
Cacao	1043	0	546	85	91	176	322
Cafe Arabigo			967	109	111	220	228
Platano			699	700	1347	2047	2928
Cacao	518	0	473	482	545	1027	2171
Cafe Colombia			23	54	--	54	2348
Cacao	2110	0	1262	224	222	446	353
Platano			1786	3274	4836	8110	4541
Cafe Arabigo	543	205	204	136	45	181	887
Cafe Caturra			126	84	6	90	714
Platano			212	243	263	506	2387
Cafe Arabigo	628	0	259	--	68	68	263
Cafe Colombia			225	--	107	107	476
Platano			190	183	183	366	1926
Cafe Arabigo	1199	0	893	502	199	701	785
Guineo			824	796	855	1651	2004
Cafe Arabigo	12329	816	8300	3464	2798	6262	754
Platano			8535	11011	12168	23179	2716
Cafe Borbon	906	0	604	68	176	244	404
Platano			600	839	1006	1845	3075

Continuacion tabla 6. (Norte de Santander)

NOMBRE DE LA ASOCIACION	SUPERFICIE (Has)			PRODUCCION (TM)			RENDIMIENTO TOTAL (Kgs/Ha)
	PLANTADA	REGADA	EN EDAD PRODUCT.	JUN-DIC/87	ENE-AGO/88	TOTAL	
Cafe Caturra	7505	0	7158	3283	2740	6023	841
Platano			7104	6772	6737	13509	1902
Cafe Colombia	817	32	149	30	14	44	295
Platano			216	187	189	376	1741
Cafe Arabigo	585	0	315	34	6	40	127
Guineo			405	17	19	36	89
Platano			146	8	66	74	507
Mandarina	336	0	328	--	328	328	1000
Naranja			328	--	2680	2680	8171
Otras Asociac.	4605	206	--	--	--	--	--

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

VARIEDAD	TOTAL	EDAD PRODUCTIVA
Naranja	246245	190213
Guayaba	91339	64996
Platano	86860	71068
Limon	77834	61042
Aguacate	73728	54044
Mandarino	69469	51077
Mango	59022	42188
Zapote	40234	26780
Guanabana	31203	18727
Durazno	28093	19729
Guamo	27334	16180
Papaya	26963	15504
Pina	26139	21437
Cacao	19938	2198
Tomate de Arbol	15810	12218
Curuba	15709	12126
Mora de Castilla	13819	12028
Lulo	13334	9213
Coco	9877	6856
Higo	9247	5946
Achiote	8665	4106
Citricos	8203	0
Ciruela	6034	3383
Chirimoyo	5785	3560
Cerezo	5018	3808
Maracuya	4444	1329
Manzano	4121	717
Pera	3765	575
Banano	3332	2631
Guineo	2743	1856
Maranon o Merey	2496	2233
Corozo	2336	1699
Mamoncillo	1967	1436

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

VARIEDAD	SUPERFICIE (Has)							
	OCUPADA EN PASTOS	%	REGADA (1)	%	LABORES CULTURALES (1)	%	FERTILIZADA (1)	%
TOTAL	494810	100.0	11355	2.3	376942	76.2	40141	8.1
Aleman o Nena	12463	2.5	0	0.0	11079	88.9	0	0.0
Angleton	13455	2.7	254	1.9	10458	77.7	64	0.5
Argentina	5048	1.0	0	0.0	4858	96.2	233	4.6
Brachiaria	48429	9.8	1238	2.6	46183	95.4	2930	6.1
Castilla	1735	0.4	0	0.0	1735	100.0	228	13.1
Clima Cuna	1158	0.2	0	0.0	1158	100.0	0	0.0
Elefante	3507	0.7	553	15.8	3460	98.7	1339	38.2
Estrella	2306	0.5	0	0.0	2103	91.2	0	0.0
Grama o Trensilla	28666	5.8	478	1.7	23343	81.4	2523	8.8
Guadilla o Comino	46323	9.4	0	0.0	34888	75.3	1814	3.9
Imperial	2859	0.6	687	24.0	2498	87.4	1552	54.3
India o Guinea	60210	12.2	676	1.1	55278	91.8	1008	1.7
Kikuyo	90183	18.1	558	0.6	44904	49.8	7364	8.2
King-Grass	4307	0.9	1461	33.9	2925	67.9	2134	49.5
Maravilla	686	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Mikay	1380	0.3	0	0.0	1293	93.7	0	0.0
Oloroso	1121	0.2	0	0.0	574	51.2	848	75.6
Paja Loma	852	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Para o Admirable	1193	0.2	546	45.8	896	75.1	423	35.5
Pasto LLanera	857	0.2	0	0.0	857	100.0	0	0.0
Puntero, Faragua, Uribe	16672	3.4	167	1.0	13547	81.3	167	1.0
Ray Grass	1571	0.3	95	6.0	1549	98.6	72	4.6
Sabana	5019	1.0	0	0.0	4548	90.6	466	9.3
Taiwan	1193	0.2	283	23.7	1180	98.9	827	69.3
Trenza	832	0.2	0	0.0	832	100.0	0	0.0
Yaragua Peludo o Gordura	65324	13.2	1304	2.0	41489	63.5	6188	9.5
Otros	2252	0.5	113	5.0	1442	64.0	272	12.1
SUBTOTAL - SOLOS	419601	84.8	8413	2.0	313077	74.6	30452	7.3
SUBTOTAL ASOCIADOS	75209	15.2	2942	3.9	63865	84.9	9689	12.9

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

NORTE DE SANTANDER

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

TAMANO DE UPA (Has)	Numero de UPA	%	NUMERO DE CABEZAS Y PORCENTAJE						NO INFORMA‡	T O T A L
			SUBTOTAL	%	HEMBRAS	%	MACHOS	%		
TOTAL	28395	100.0	566924	100.0	340466	60.1	226458	39.9	12876	579800
UPA sin Tierra	1000	3.5	2937	0.5	2255	0.4	682	0.1	0	2937
UPA con Tierra	27395	96.5	563987	99.5	338211	59.7	225776	39.8	12876	576863
De 0 a menos de 1	83	0.3	83	0.0	83	0.0	0	0.0	0	83
De 1 a menos de 3	1327	4.7	5847	1.0	3853	0.7	1994	0.4	0	5847
De 3 a menos de 5	985	3.5	5000	0.9	3828	0.7	1172	0.2	0	5000
De 5 a menos de 10	3483	12.3	21172	3.8	14222	2.5	6950	1.2	0	21172
De 10 a menos de 20	4531	16.0	41939	7.4	28069	5.0	13870	2.4	0	41939
De 20 a menos de 50	8963	31.6	116173	20.5	74391	13.1	41782	7.4	0	116173
De 50 a menos de 100	5250	18.5	116357	20.5	65821	11.6	50536	8.9	0	116357
De 100 a menos de 200	1909	6.7	115078	20.3	68845	12.1	46233	8.2	0	115078
De 200 a menos de 500	737	2.6	90698	16.0	44819	7.9	45879	8.1	12876	103574
De 500 a menos de 1000	88	0.3	31204	5.5	20345	3.6	10859	1.9	0	31204
De 1000 y mas	39	0.1	20436	3.6	13935	2.5	6501	1.1	0	20436

‡ No informan sexo

NORTE DE SANTANDER

TABLA 10: EXISTENCIA DE GANADO VACUNO EN LAS UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) CON Y SIN TIERRA, EL DIA DE LA ENTREVISTA (ABRIL-MAYO 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	579800	--	--	--	--	--
SUB - TOTAL*	566924	100.0	563987	100.0	2937	100.0
Hembras	340466	60.1	338211	60.0	2255	76.8
0 - 12	72381	12.8	71876	12.7	505	17.2
13 - 24	59627	10.5	59254	10.5	373	12.7
25 - 36	56631	10.0	56227	10.0	404	13.8
37 y mas	151827	26.8	150854	26.8	973	33.1
No Informa	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Machos	226458	39.9	225776	40.0	682	23.2
0 - 12	59141	10.4	58766	10.4	375	12.8
13 - 24	68863	12.1	68672	12.2	191	6.5
25 - 36	52653	9.3	52564	9.3	89	3.0
37 y mas	28291	5.0	28291	5.0	0	0.0
Reproductores	17510	3.1	17483	3.1	27	0.9
No Informa	0	0.0	0	0.0	0	0.0
No informan sexo ni edad	12876	--	--	--	--	--

* Excluye los que no informan sexo ni edad

NORTE DE SANTANDER

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-MAYO DE 1988), SEGUN TAMANO

TAMANO 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	21278	101081	314559	3.1	76688	7954	159915	1495	246052	66104	0	2403	68507
UPA sin Tierra	527	756	2183	2.9	1990	0	91	0	2081	102	0	0	102
UPA con Tierra	20751	100325	312376	3.1	74698	7954	159824	1495	243971	66002	0	2403	68405
De 0 a menos de 1	83	83	288	3.5	198	0	90	0	288	0	0	0	0
De 1 a menos de 3	844	1366	4967	3.6	2034	0	1438	0	3472	1495	0	0	1495
De 3 a menos de 5	799	1548	4769	3.1	2227	0	1282	0	3509	1260	0	0	1260
De 5 a menos de 10	2479	6143	18628	3.0	6709	1347	8774	161	16991	1637	0	0	1637
De 10 a menos de 20	3580	11120	35314	3.2	10899	2060	15519	523	29001	6313	0	0	6313
De 20 a menos de 50	6510	23259	64856	2.8	23418	3051	21896	0	48365	15420	0	1071	16491
De 50 a menos de 100	4145	20576	69013	3.4	17987	228	26950	627	45792	21889	0	1332	23221
De 100 a menos de 200	1630	22769	74973	3.3	6422	667	56992	0	64081	10892	0	0	10892
De 200 a menos de 500	568	9214	28051	3.0	3538	495	21090	184	25307	2744	0	0	2744
De 500 a menos de 1000	75	2428	6905	2.8	830	106	5793	0	6729	176	0	0	176
De 1000 y mas	38	1819	4612	2.5	436	0	0	0	436	4176	0	0	4176

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-MAYO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMANO

TAMANO 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	22728	111640	60581	51059	4162	24685	17312	7373	2131	16415	12745	3670
UPA sin Tierra	1980	7315	3883	3432	347	1043	746	297	261	803	479	324
UPA con Tierra	20748	104325	56698	47627	3815	23642	16566	7076	1870	15612	12266	3346
De 0 a menos de 1	398	819	591	228	0	0	0	0	38	38	38	0
De 1 a menos de 3	1427	4618	2323	2295	261	1248	997	251	38	38	38	0
De 3 a menos de 5	920	2932	1717	1215	310	741	454	287	102	1122	1032	90
De 5 a menos de 10	1987	7604	4110	3494	419	1223	1087	136	108	769	668	101
De 10 a menos de 20	3394	14162	6253	7909	273	957	746	211	181	2307	1423	884
De 20 a menos de 50	6718	30731	17531	13200	1134	5506	3518	1988	881	3049	2008	1041
De 50 a menos de 100	4085	28005	14657	13348	780	8361	5721	2640	335	1260	964	296
De 100 a menos de 200	1239	8709	5344	3365	462	2991	2199	792	110	647	422	225
De 200 a menos de 500	509	5696	3536	2160	138	917	678	239	49	6123	5493	630
De 500 a menos de 1000	61	1003	613	390	15	100	45	55	28	259	180	79
De 1000 y mas	10	46	23	23	23	1598	1121	477	0	0	0	0
											1	

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-MAYO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMANO

TAMANO DE UPA (Has)	MULAR				EQUINO				ASNAL			
	Numero de UPA	TOTAL	HEMBRAS	MACHOS	Numero de UPA	TOTAL	HEMBRAS	MACHOS	Numero de UPA	TOTAL	HEMBRAS	MACHOS
TOTAL	14467	28233	17091	11142	19293	42002	19288	22714	5615	8933	3010	5923
UPA sin Tierra	308	367	184	183	647	807	416	391	167	172	73	99
UPA con Tierra	14159	27866	16907	10959	18646	41195	18872	22323	5448	8761	2937	5824
De 0 a menos de 1	0	0	0	0	66	67	46	21	0	0	0	0
De 1 a menos de 3	486	686	445	241	593	783	348	435	91	91	46	45
De 3 a menos de 5	538	952	585	367	340	604	174	430	129	129	84	45
De 5 a menos de 10	1470	1834	1102	732	1428	2408	979	1429	264	264	14	250
De 10 a menos de 20	2515	4762	2697	2065	3010	5245	2704	2541	462	678	156	522
De 20 a menos de 50	4357	7600	4367	3233	6488	11157	5882	5275	2296	3912	1428	2484
De 50 a menos de 100	2970	6465	4061	2404	4298	9575	3756	5819	1425	2287	647	1640
De 100 a menos de 200	1097	2450	1569	881	1574	4670	1882	2788	545	975	382	593
De 200 a menos de 500	624	2102	1345	757	723	4273	2158	2115	183	340	153	187
De 500 a menos de 1000	63	185	137	48	88	1673	667	1006	34	66	24	42
De 1000 y mas	39	830	599	231	38	740	276	464	19	19	3	16

NORTE DE SANTANDER

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

ESPECIES	Numero de UPA	NUMERO DE AVES		
		TOTAL	UPA CON TIERRA	UPA SIN TIERRA
TOTAL **	38934			
Gallinas, Gallos, Pollas, Pollos	38719	704204	642102	62102
Patos	5424	24760	22530	2230
Pavos y/o Piscos	16143	71054	63822	7232
Otros *	2170	11951	10741	1210

* 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-MAYO DE 1988)

Numero de UPA	NUMERO DE COLMENAS		
	TOTAL	UPA CON TIERRA	UPA SIN TIERRA
559	2402	2402	0

NORTE DE SANTANDER

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-MAYO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMANO

TAMANO DE UPA (Has)	Numero de UPA	%	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	44059	100.0	125962	100.0	114881	91.2	11081	8.8
UPA sin Tierra	3396	7.7	3900	3.1	1543	1.2	2357	1.9
UPA con Tierra	40663	92.3	122062	96.9	113338	90.0	8724	6.9
De 0 a menos de 1	1534	3.6	2524	2.0	2115	1.7	409	0.3
De 1 a menos de 3	3574	8.1	7441	5.9	6539	5.2	902	0.7
De 3 a menos de 5	2046	4.6	4160	3.3	3698	2.9	462	0.4
De 5 a menos de 10	5575	12.6	14413	11.4	12599	10.0	1814	1.4
De 10 a menos de 20	7158	16.2	21603	17.2	20262	16.1	1341	1.1
De 20 a menos de 50	11577	26.3	36876	29.3	34912	27.7	1964	1.6
De 50 a menos de 100	5821	13.2	19721	15.7	18417	14.6	1304	1.0
De 100 a menos de 200	2232	5.1	8295	6.6	8002	6.4	293	0.2
De 200 a menos de 500	977	2.2	4776	3.8	4562	3.6	214	0.2
De 500 a menos de 1000	126	0.3	1157	0.9	1136	0.9	21	0.0
De 1000 y mas	43	0.1	1096	0.8	1096	0.9	0	0.0

NORTE DE SANTANDER

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-MAYO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMANO

TAMANO DE UPA (Has)	Numero de UPA	%	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	17066	100.0	45257	100.0	44482	98.3	775	1.7
UPA sin Tierra	38	0.2	38	0.1	0	0.0	38	0.1
UPA con Tierra	17028	99.8	45219	99.9	44482	98.3	737	1.6
De 0 a menos de 1	109	0.6	109	0.2	109	0.2	0	0.0
De 1 a menos de 3	980	5.7	2237	4.9	2064	4.6	173	0.3
De 3 a menos de 5	436	2.6	962	2.1	962	2.1	0	0.0
De 5 a menos de 10	2120	12.4	4377	9.8	4339	9.6	38	0.1
De 10 a menos de 20	3330	19.5	8357	18.4	8235	18.2	122	0.3
De 20 a menos de 50	5345	31.3	11856	26.2	11762	26.0	94	0.2
De 50 a menos de 100	2723	16.0	7449	16.5	7286	16.1	163	0.3
De 100 a menos de 200	1222	7.2	4542	10.0	4471	9.9	71	0.2
De 200 a menos de 500	621	3.6	3430	7.6	3354	7.4	76	0.2
De 500 a menos de 1000	99	0.6	807	1.8	807	1.8	0	0.0
De 1000 y mas	43	0.3	1093	2.4	1093	2.4	0	0.0

NORTE DE SANTANDER

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-MAYO DE 1988), POR SEXO Y SEGUN TAMANO

TAMANO DE UPA (Has)	Numero de UPA	%	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	41269	100.0	80705	100.0	70399	87.2	10306	12.8
UPA sin Tierra	3396	8.2	3862	4.8	1543	1.9	2319	2.9
UPA con Tierra	37873	91.8	76843	95.2	68856	85.3	7987	9.9
De 0 a menos de 1	1534	3.7	2415	3.0	2006	2.5	409	0.5
De 1 a menos de 3	3472	8.4	5204	6.4	4475	5.5	729	0.9
De 3 a menos de 5	2033	4.9	3198	4.0	2736	3.4	462	0.6
De 5 a menos de 10	5219	12.6	10036	12.4	8260	10.2	1776	2.2
De 10 a menos de 20	6756	16.4	13246	16.4	12027	14.9	1219	1.5
De 20 a menos de 50	10839	26.3	25020	31.0	23150	28.7	1870	2.3
De 50 a menos de 100	5361	13.0	12272	15.2	11131	13.8	1141	1.4
De 100 a menos de 200	1784	4.3	3753	4.7	3531	4.4	222	0.3
De 200 a menos de 500	767	1.8	1346	1.7	1208	1.5	138	0.2
De 500 a menos de 1000	105	0.3	350	0.4	329	0.4	21	0.0
De 1000 y mas	3	0.1	3	0.0	3	0.0	0	0.0

NORTE DE SANTANDER

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 TAMANO

TAMANO DE LA UPA (Has)	Numero de UPA	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
TOTAL	46446	214669	100.0	119555	100.0	95114	100.0
UPA sin Tierra	3677	18201	8.5	9654	8.1	8547	9.0
UPA con Tierra	42769	196468	91.5	109901	91.9	86567	91.0
De 0 a menos de 1	1571	8635	4.0	4767	4.0	3868	4.1
De 1 a menos de 3	3786	17342	8.1	9342	7.8	8000	8.4
De 3 a menos de 5	2207	9487	4.4	5077	4.2	4410	4.6
De 5 a menos de 10	5920	27392	12.7	14579	12.2	12813	13.5
De 10 a menos de 20	7583	34057	15.9	18600	15.6	15457	16.2
De 20 a menos de 50	11896	58455	27.2	33867	28.3	24588	25.8
De 50 a menos de 100	6164	27208	12.7	16028	13.4	11180	11.8
De 100 a menos de 200	2422	9963	4.6	5525	4.6	4438	4.7
De 200 a menos de 500	1050	3372	1.6	1856	1.6	1516	1.6
De 500 a menos de 1000	126	422	0.2	220	0.2	202	0.2
De 1000 y mas	44	135	0.1	40	0.0	95	0.1

NORTE DE SANTANDER

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

TAMANO DE LA UPA (Has)	Numero de UPA	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA							
		TOTAL	%	TRABAJA	%	BUSCA TRABAJO	%	TENIA TRABAJO	%
TOTAL	46446	101956	100.0	93531	100.0	6771	100.0	1654	100.0
UPA sin Tierra	3677	8211	8.0	7709	8.2	502	7.4	0	0.0
UPA con Tierra	42769	93745	92.0	85822	91.8	6269	92.6	1654	100.0
De 0 a menos de 1	1571	3455	3.4	3277	3.5	160	2.4	18	1.1
De 1 a menos de 3	3786	6933	6.8	6576	7.0	319	4.7	38	2.3
De 3 a menos de 5	2207	3942	3.9	3603	3.8	211	3.1	128	7.7
De 5 a menos de 10	5920	13262	13.0	11926	12.8	1089	16.1	247	14.9
De 10 a menos de 20	7583	15326	15.0	13813	14.8	1300	19.2	213	12.9
De 20 a menos de 50	11896	29386	28.8	26714	28.6	1892	27.9	780	47.2
De 50 a menos de 100	6164	14539	14.3	13572	14.5	878	13.0	89	5.4
De 100 a menos de 200	2422	4997	4.9	4652	5.0	279	4.1	66	4.0
De 200 a menos de 500	1050	1658	1.6	1442	1.5	141	2.1	75	4.5
De 500 a menos de 1000	126	174	0.2	174	0.2	0	0.0	0	0.0
De 1000 y mas	44	73	0.1	73	0.1	0	0.0	0	0.0

NORTE DE SANTANDER

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

TAMANO DE LA UPA (Has)	Numero de UPA	POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA							
		TOTAL	%	ESTUDIA	%	AMA DE CASA	%	OTROS	%
TOTAL	46446	73075	100.0	29010	100.0	39107	100.0	4958	100.0
UPA sin Tierra	3677	4304	5.9	2025	7.0	1949	5.0	330	6.7
UPA con Tierra	42769	68771	94.1	26985	93.0	37158	95.0	4628	93.3
De 0 a menos de 1	1571	3121	4.3	1786	6.2	1097	2.8	238	4.8
De 1 a menos de 3	3786	6758	9.2	3118	10.8	3266	8.3	374	7.5
De 3 a menos de 5	2207	3796	5.2	1755	6.0	1895	4.8	146	2.9
De 5 a menos de 10	5920	9736	13.3	4758	16.4	4577	11.8	401	8.1
De 10 a menos de 20	7583	11701	16.0	4811	16.6	6190	15.8	700	14.1
De 20 a menos de 50	11896	19679	26.8	6456	22.2	11753	30.0	1470	29.7
De 50 a menos de 100	6164	9397	12.9	3021	10.4	5509	14.1	867	17.5
De 100 a menos de 200	2422	3326	4.6	937	3.2	2080	5.3	309	6.2
De 200 a menos de 500	1050	1027	1.5	238	0.8	666	1.7	123	2.5
De 500 a menos de 1000	126	175	0.2	76	0.3	99	0.3	0	0.0
De 1000 y mas	44	55	0.1	29	0.1	26	0.1	0	0.0

NORTE DE SANTANDER

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	42769	--	--	3677	--	--
TOTAL	196468	109901	86567	18201	9654	8547
0 - 4	11253	5630	5623	2880	1549	1331
5 - 9	18887	10403	8484	2621	1349	1272
10 - 14	27335	14666	12669	2673	1475	1198
15 - 19	28933	17645	11288	1875	981	894
20 - 24	20092	12566	7526	1409	646	763
25 - 29	14600	8837	5763	1408	623	785
30 - 34	10044	5169	4875	1325	774	551
35 - 39	13001	5499	7502	1156	700	456
40 - 44	11715	6604	5111	1018	414	604
45 - 49	12757	6851	5906	514	304	210
50 - 54	9799	5532	4267	606	402	204
55 - 59	5338	3265	2073	246	109	137
60 - 64	5480	3112	2368	120	50	70
65 - 69	3154	1899	1255	115	115	0
70 Y mas	3833	2047	1786	235	163	72
No Informaron Edad	247	176	71	0	0	0

TABLA 23: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, TOTAL DE PERSONAS DE 10 ANOS 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	42769								3677							
TOTAL	93745	100.0	85822	100.0	6269	100.0	1654	100.0	8211	100.0	7709	100.0	502	100.0	0	0.0
10 - 14	5351	5.8	4819	5.6	416	6.6	116	7.0	782	9.5	693	9.0	89	17.7	0	0.0
15 - 19	18227	19.4	15339	17.9	2478	39.5	410	24.8	1292	15.7	975	12.6	317	63.1	0	0.0
20 - 24	14684	15.7	12500	14.7	1584	25.3	600	36.3	1000	12.2	975	12.6	25	5.0	0	0.0
25 - 29	10317	11.0	9037	10.5	1176	18.8	104	6.3	1139	13.9	1139	14.8	0	0.0	0	0.0
30 - 34	5924	6.3	5504	6.4	324	5.2	96	5.8	1025	12.5	1025	13.3	0	0.0	0	0.0
35 - 39	6688	7.1	6453	7.5	145	2.3	90	5.4	925	11.3	879	11.4	46	9.2	0	0.0
40 - 44	7199	7.7	6952	8.1	146	2.3	101	6.1	669	8.1	669	8.7	0	0.0	0	0.0
45 - 49	7621	8.1	7621	8.9	0	0.0	0	0.0	363	4.4	363	4.7	0	0.0	0	0.0
50 - 54	6314	6.8	6290	7.3	0	0.0	24	1.4	515	6.3	515	6.7	0	0.0	0	0.0
55 - 59	3419	3.6	3385	3.9	0	0.0	34	2.1	172	2.1	147	1.9	25	5.0	0	0.0
60 - 64	3369	3.6	3369	3.9	0	0.0	0	0.0	74	0.9	74	1.0	0	0.0	0	0.0
65 - 69	2238	2.4	2238	2.6	0	0.0	0	0.0	115	1.4	115	1.5	0	0.0	0	0.0
70 Y mas	2263	2.4	2184	2.5	0	0.0	79	4.8	140	1.7	140	1.8	0	0.0	0	0.0
No Informan Edad	131	0.1	131	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

NORTE DE SANTANDER

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

GRUPOS DE EDAD	POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA							
	TOTAL	%	ESTUDIA	%	AMAS DE CASA	%	OTROS	%
UPA Informantes	46446	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL	73075	100.0	29010	100.0	39107	100.0	4958	100.0
10 - 14	22553	30.9	20662	71.1	811	2.1	1080	21.8
15 - 19	10441	14.3	6629	22.9	2709	6.9	1103	22.2
20 - 24	5412	7.4	1142	3.9	3407	8.7	863	17.4
25 - 29	4385	6.0	363	1.3	3624	9.3	398	8.0
30 - 34	4216	5.7	76	0.3	3947	10.1	193	3.9
35 - 39	6481	8.9	138	0.5	6154	15.7	189	3.8
40 - 44	4662	6.4	0	0.0	4540	11.6	122	2.5
45 - 49	5213	7.1	0	0.0	5151	13.2	62	1.3
50 - 54	3368	4.6	0	0.0	3278	8.4	90	1.8
55 - 59	1992	2.7	0	0.0	1912	4.9	80	1.6
60 - 64	2057	2.8	0	0.0	1848	4.7	209	4.2
65 - 69	792	1.1	0	0.0	694	1.8	98	2.0
70 Y mas	1431	2.0	0	0.0	984	2.5	447	9.0
No Informan Edad	72	0.1	0	0.0	48	0.1	24	0.5

NORTE DE SANTANDER

TABLA 25: NUMERO DE UNIDADES DE PRODUCCION AGROPECUARIA (UPA) INFORMANTES CON Y SIN TIERRA, TOTAL DE PERSONAS DE 10 ANOS 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	46446							
TOTAL	179028	100.0	101956	57.0	73075	40.8	3997	2.2
10 - 14	30004	16.8	6133	3.4	22553	12.6	1318	0.8
15 - 19	30848	17.2	19519	10.9	10441	5.8	888	0.5
20 - 24	21497	12.0	15684	8.7	5412	3.0	401	0.2
25 - 29	16006	9.0	11456	6.4	4385	2.5	165	0.1
30 - 34	11367	6.4	6949	3.9	4216	2.4	202	0.1
35 - 39	14154	7.9	7613	4.3	6481	3.6	60	0.0
40 - 44	12730	7.1	7868	4.4	4662	2.6	200	0.1
45 - 49	13268	7.4	7984	4.5	5213	2.9	71	0.0
50 - 54	10402	5.8	6829	3.8	3368	1.9	205	0.1
55 - 59	5583	3.1	3591	2.0	1992	1.1	0	0.0
60 - 64	5595	3.1	3443	1.9	2057	1.1	95	0.1
65 - 69	3265	1.8	2353	1.3	792	0.5	120	0.1
70 Y mas	4065	2.3	2403	1.4	1431	0.8	231	0.1
No Informan Edad	244	0.1	131	0.1	72	0.0	41	0.0

Biblioteca Agropecuaria
de Colombia - BAC
010100012863

ESTA OBRA FUE AUSPICIADA POR EL

BANCO GANADERO