

LD
4039
1996
4.5

REPUBLICA DE COLOMBIA



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA

**DIRECCION GENERAL DEL SISTEMA DE INFORMACION
NACIONAL Y TERRITORIAL - SINT**



**SISTEMA DE INFORMACION DEL SECTOR
AGROPECUARIO COLOMBIANO - SISAC
MODULO: AREA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO**

**ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA
RESULTADOS 1996**

Santafé de Bogotá D.C., diciembre de 1997

Donación DANE, 19980806, \$10.053

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA

Centro Administrativo Nacional, CAN, Avenida Eldorado - Apartado aéreo 80043 - Conmutador 2221100
Télex 44573/ Fax 2222107, Santafé de Bogotá, D.C.

Director del Departamento
Edgardo Alberto Santiago Molina

Subdirector
Héctor Maldonado Gómez

Secretario General
Hugo Alfonso Atencia Villarreal

Director General del SINT
Víctor Hugo Macea Buelvas

**Sistema de Información del Sector Agropecuario - SISAC Módulo: Area,
Producción y Rendimiento**

Asesores: Encuestas por Muestreo: **Luis Carlos Gómez Serrano**. Sector Agropecuario: **Hugo López Ramírez**. Coordinador: **Rafael Antonio Córdoba Villota**. Componente de muestreo: **Sergio Enrique Acosta Moreno**. Componente físico - espacial: **Jaime Pérez Gómez**. Componente procesamiento de la información: **Luis Eduardo Díaz Flórez**. Componente organización y logística: **Ramiro Puentes Mojica**.

División de Ediciones: **Eduardo Alvarado Núñez**; Diagramación: **María Emma Gómez de Marín**; Corrección: **Hilda J. Baquero, Miguel Acosta S.**; Fotomecánica: **Luis Beltrán**; Impresión: **Juan Carlos Sánchez, Luis Gonzalo Cely**; Encuadernación: **Carmen Robayo, Stella Guayara**.

PRESENTACION

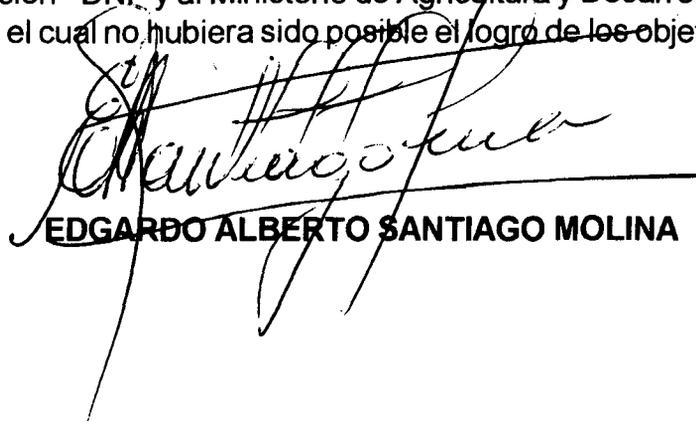
El Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, entrega al país, con esta publicación, los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria 1996, los cuales constituyen un avance sustancial en la información estadística del sector agropecuario colombiano.

Al destacar los logros alcanzados, se desea registrar la forma como se están cumpliendo los acuerdos institucionales a través de los cuales se delegó al DANE la responsabilidad de ejecutar el módulo: área, producción y rendimiento del Sistema de Información del Sector Agropecuario Colombiano - SISAC.

Dentro de la concepción y diseño de la Encuesta Nacional Agropecuaria, uno de los propósitos esenciales es medir estadísticamente los cambios reales del área, la producción y el rendimiento anuales y semestrales de los principales cultivos. Sin embargo, el logro de este objetivo ha tenido como principal limitante el tamaño de la muestra de las sucesivas encuestas, el cual se ha reducido sistemáticamente en función de los recursos financieros colocados a disposición del Departamento. Concomitantemente, esta reducción del tamaño de la muestra ha imposibilitado la desagregación geográfica de la información, como también el número de cultivos estimados, a tal punto que en el año 1997 sólo será posible estimar, dentro de los estándares de calidad estadística propuestos por el DANE, los 12 cultivos de mayor peso relativo en el PIB agropecuario, a nivel nacional.

Somos conscientes del imperativo de calidad y oportunidad de los resultados que se imponen como el mayor soporte de una investigación estadística. Para el DANE ha sido particularmente estimulante la crítica que la comunidad científica nacional e internacional ha hecho de la Encuesta Nacional Agropecuaria. Estamos seguros que las cifras obtenidas a través de las cinco encuestas realizadas durante los años 1995, 1996 y 1997, constituyen un aporte sustancial de información confiable sobre el comportamiento del sector agropecuario, de la cual se había carecido por mucho tiempo.

No quisiéramos cerrar esta nota sin manifestar un especial reconocimiento al Departamento Nacional de Planeación - DNP y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por el apoyo técnico recibido, sin el cual no hubiera sido posible el logro de los objetivos propuestos.



EDGARDO ALBERTO SANTIAGO MOLINA

CONTENIDO

	Pág. No.
1. INTRODUCCION	9
2. METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS	12
2.1 DISEÑO MUESTRAL	12
2.1.1 Premisas	12
2.1.2 Tipo de muestra	13
2.1.3 Tamaño de la muestra	13
2.1.4 Cobertura	14
2.2 PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACION	14
2.2.1 Procedimientos básicos	14
2.2.2 Procedimientos para la consolidación de resultados anuales	15
2.2.3 Comparación de consolidados anuales	17
2.3 CALCULO DE ERRORES ESTANDAR	17
2.4 EL MARCO DE MUESTREO	18
2.4.1 Características geográficas del universo	18
2.4.2 Construcción del marco de muestreo de áreas	19
2.4.3 Formación de las unidades primarias de muestreo	21
2.4.4 División de las UPM seleccionadas en segmentos de muestreo	23
2.4.5 Evolución del marco de áreas	23
2.4.6 Regionalización del marco de áreas	24
2.5 CONCEPTOS Y DEFINICIONES UTILIZADOS	29
2.6 OBTENCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	32
3. RESULTADOS	35
3.1 SUPERFICIE TOTAL Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA	36
3.2 PRINCIPALES CULTIVOS	37
3.3 GANADO BOVINO Y OTRAS ESPECIES PECUARIAS	38
3.4 DISTRIBUCION DE LOS PSM SEGUN TAMAÑO Y USO DEL SUELO	40
3.5 SIGNIFICACION ESTADISTICA DE LAS DIFERENCIAS	41

Cuadros

1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996	43
2. Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional semestrales, regionales y departamentales - 1996	61
3. Cultivos permanentes existentes el día de la entrevista	66
3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1996	66
3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1996. Totales nacional, y departamentales	73

4.	Inventario de ganado bovino y de otras especies pecuarias - 1996. Producción de leche y destino, el día de la entrevista - 1995-1996 y uso y manejo de la superficie en pastos - 1996	80
4.1	Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996	80
4.2	Inventario de otras especies pecuarias por sexo, según especie y totales nacional y departamentales - 1996	100
4.3	Producción de leche y destino, el día anterior a la entrevista, según totales nacional y departamentales - 1995-1996	106
4.4	Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996	110
5.	Distribución de los PSM, por uso del suelo, según tamaño - 1996	120
6.	Significancia estadística de las diferencias	137
6.1	En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995-1996	137
6.2	En la superficie y la producción de los principales cultivos transitorios - 1995-1996	144
6.3	En la superficie plantada, en edad productiva y la producción de los principales cultivos permanentes - 1995-1996	145

Gráficos

1	Consolidado anual	16
2	Superficie total y aprovechamiento de la tierra. Total nacional	42
3	Principales cultivos transitorios cosechados. Total nacional - 1996	60
4	Principales cultivos permanentes. Total nacional - 1996	65
5	Inventario de ganado bovino. Clasificación por propósito predominante en el hato, según sexo. Total nacional - 1996	97
6	Distribución de los PSM, según tamaño. Total nacional - 1996	119

Mapa

Mapa de regionalización	27
-------------------------	----

Anexo

Formulario SISAC - 01	147
-----------------------	-----

1. INTRODUCCION

Con el fin de superar la secular carencia de información confiable del sector agropecuario, en el año 1993 el Departamento Nacional de Planeación - DNP, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, acordaron realizar periódicamente la Encuesta Nacional Agropecuaria con el propósito de estimar el área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos del agro colombiano y el inventario ganadero.

La responsabilidad de la ejecución de la respectiva investigación, fue asignada al DANE y en consecuencia desde el año 1994 se han venido adelantando todas las actividades necesarias para cumplir con dicho compromiso. Se decidió entonces, emplear la metodología del muestreo de áreas, no sólo por el fundamento científico de la misma, sino para aprovechar el marco de muestreo de áreas construido en el país en la década del ochenta para la realización de la Primera Encuesta Nacional Agropecuaria - PENAGRO, (1988). De esta forma el DANE ha realizado cuatro encuestas semestrales, durante los años 1995 y 1996 y en 1997 solamente una encuesta y una submuestra.

Para el logro de los objetivos inicialmente propuestos de la Encuesta Nacional Agropecuaria, dentro de los cuales se destacan la estimación del área, la producción y el rendimiento de los 30 cultivos más representativos del agro colombiano y el inventario ganadero (especies mayores y menores); la desagregación geográfica de los resultados a nivel departamental; la medición estadística de los cambios reales anuales y semestrales de los principales cultivos; y la calidad estadística de los resultados medida en términos de errores estándar relativos bajos, se ha tenido como principal limitante la asignación presupuestal, que ha conllevado a que el tamaño de la muestra de las sucesivas encuestas se haya tenido que ajustar en lo posible a dichas asignaciones, en detrimento del tamaño requerido según el diseño muestral.

En efecto, los tamaños de las muestras de las cinco encuestas propuestas en el período 1995 - 1997, con errores estándar relativos de las estimaciones esperados entre el 5% y el 10% para los principales cultivos, comparados con los tamaños financiados, se pueden apreciar en el siguiente resumen:

Encuesta	Segmentos de muestreo requeridos	Segmentos de muestreo financiados	Marco
Primera: I semestre 1995	30.650	5.569	No focalizado
Segunda: II semestre 1995	30.650	5.482	No focalizado
Tercera: I semestre 1996	1.719	1.719	Focalizado ¹
Cuarta: II semestre 1996	18.678	6.187	Focalizado ²
Quinta: año 1997	8.161	4.800	Focalizado ³

¹ Muestra focalizada en función de la estimación de los cultivos transitorios de clima cálido y clima frío.

² Muestra focalizada en función de la estimación de los cultivos transitorios de clima cálido y clima frío, cultivos permanentes y pastos a nivel departamental.

³ Muestra focalizada en función de la estimación de los cultivos transitorios de clima cálido y clima frío, cultivos permanentes y pastos a nivel nacional.

La reducción presupuestal ha repercutido directamente en el número de actividades agropecuarias estimadas y en la desagregación geográfica de las mismas, a tal punto que en el año 1997 sólo se garantiza la estimación de los 12 cultivos más representativos del PIB agropecuario a nivel nacional. Esto, gracias a que paralelamente a las encuestas, el DANE ha desarrollado un plan de investigación que ha permitido contrarrestar la disminución de los recursos, del cual conviene destacar:

- La optimización del diseño muestral mediante su focalización por productos.
- La definición del tamaño óptimo de los segmentos de muestreo.
- La actualización de la información del marco de muestreo.
- El mejoramiento de las estrategias y procedimientos de recolección de información.
- El perfeccionamiento del software de procesamiento de datos.
- El mejoramiento de la microestratificación.
- La regionalización del marco de muestreo.

En estas condiciones, la presente publicación incluye resultados por regiones, además de las de carácter nacional y departamental. Para tal efecto, se regionalizó el marco de áreas, utilizando para ello criterios de homogeneidad agroecológica, piso térmico y geoforma. Por ejemplo, de esta forma se estima el área, la producción y rendimiento del arroz en la región del valle alto del río Magdalena (Tolima y Huila, principalmente) o en la región del pie de monte de la orinoquia; de la misma forma el área, la producción y el rendimiento del café en la región andina vertiente oriental cordillera Central, entre otras.

La publicación de las cifras se ha condicionado en función de la magnitud del error estándar relativo de las estimaciones - ESrel, así:

- Estimaciones a nivel nacional con ESrel < que el 10%.
- Estimaciones a nivel regional con ESrel < que el 13%.
- Estimaciones a nivel departamental con ESrel < que el 15%.

La publicación de los resultados obtenidos en 1996 se refiere a:

- Superficie total y aprovechamiento agrícola de la tierra.
- Área, producción y rendimiento de los principales cultivos permanentes y transitorios, primero y segundo semestres, y consolidado anual.
- Inventario del ganado bovino y otras especies pecuarias mayores y menores.
- Producción de leche el día anterior a la entrevista.
- Superficie en pastos, uso y manejo.
- Distribución de las unidades de observación según tamaño y uso del suelo.
- Cantidad de árboles frutales dispersos.

Igualmente, los resultados incluyen la prueba de la significación estadística de la diferencia observada entre las estimaciones de los años 1995 y 1996.

Al proveer la información básica del sector agropecuario, el DANE espera estar contribuyendo con elementos de juicio para el análisis de uno de los sectores económicos más importantes para el desarrollo económico y social del país, sumido actualmente en una prolongada crisis.

2. METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS

Como continuación del fundamento metodológico desarrollado para la estimación del área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos del sector agropecuario colombiano, se presenta un resumen de los parámetros básicos que han regido el diseño muestral y se describe con mayor amplitud la implementación del mismo para el año 1996.

2.1 DISEÑO MUESTRAL

Al igual que en las encuestas anteriores, se diseñó y seleccionó una muestra de áreas, estratificada y focalizada en función de las variables agroecológicas directamente asociadas con los productos agropecuarios de mayor interés, partiendo de un marco de muestreo actualizado.

2.1.1 Premisas

El diseño muestral se fundamenta en los objetivos de la investigación y en las siguientes premisas:

Universo de estudio: definido para 1996, está constituido por un total aproximado de 52.500.000 hectáreas, delimitando con mayor exactitud las áreas no agropecuarias (urbanas, semiurbanas, parques naturales, bosques, áreas erosionadas y cuerpos de aguas).

Indicadores a ser estimados: esto es, el área (en hectáreas), la producción (en toneladas) y el rendimiento (toneladas/hectárea) de los cultivos transitorios y permanentes; el inventario ganadero, el área dedicada a pastos y la producción de leche.

Precisión deseada: se expresa en términos de error estándar o error de muestreo, que refleja la magnitud de la variación de azar propia de las muestras probabilísticas. La precisión deseada fue definida buscando garantizar significación estadística en la mayor parte de las diferencias esperadas entre dos mediciones sucesivas o alternas de área y producción de cada uno de los productos importantes.

Desagregación de resultados: el objetivo del SISAC es generar estimaciones válidas y confiables a nivel nacional, para los 30 productos agropecuarios que tienen mayor incidencia en el PIB y para los que son explotados en el 10% o más de las unidades de producción agropecuaria, y a nivel departamental, para los productos más importantes en cada uno de ellos.

Aprovechando una innovación en el marco de muestreo introducida en 1997, la regionalización del país agropecuario en términos de variables agroecológicas, se creó un nivel intermedio de desagregación de resultados por regiones agroecológicas, el cual permite ofrecer estimaciones para algunos productos con errores de muestreo más bajos que los observados

a nivel departamental. La regionalización en cuestión, construida con posterioridad a las encuestas, dio lugar a un recálculo de los factores de expansión, equivalente al generado por la técnica de "postestratificación", mejorando en general la precisión de las estimaciones.

2.1.2 Tipo de muestra

Se trata de una muestra probabilística, de áreas, estratificada y bietápica. Las áreas son, desde el punto de vista estadístico, conglomerados de unidades de superficie, con diversidad de usos agropecuarios, y que generalmente son explotados por más de un productor. El diseño contempla dos tipos de áreas: las Unidades Primarias de Muestreo - UPM, de un tamaño variable entre 2 km² y 50 km², y las unidades secundarias de muestreo, o Segmentos de Muestreo - SM, de un tamaño entre 0.5 km² y 10 km². Para este universo se clasificaron las UPM en función de variables altamente correlacionadas con los indicadores a ser estimados. Esta estratificación comprende macroestratos (según el período vegetativo y el piso térmico) y microestratos dentro de los anteriores (según la intensidad del uso del suelo). El período vegetativo hace referencia a la clasificación de los cultivos como transitorios, permanentes, pastos y usos especiales. El piso térmico hace referencia a cultivos de clima cálido (0-1.000 msnm), cultivos de clima templado (1.000-2.000 msnm) y cultivos de clima frío (más de 2.000 msnm). La intensidad del uso del suelo, es el criterio de estratificación utilizado en las anteriores encuestas.

La selección es bietápica; esto es, se seleccionan probabilísticamente algunas UPM dentro de cada estrato, y uno o dos SM dentro de cada UPM seleccionada.

2.1.3 Tamaño de la muestra

La muestra finalmente decidida para cada semestre, estuvo determinada en su magnitud global, por:

- Los recursos disponibles
- El tamaño de los universos por tipo de cultivo
- Las varianzas observadas para cada producto en semestres anteriores
- La importancia del PIB agropecuario.

El tamaño de muestra para la encuesta del primer semestre de 1996, fue de 1.719 segmentos, que cubrieron un área aproximada de 343.800 hectáreas, focalizada o direccionada a los cultivos transitorios de clima cálido y clima frío, solamente.

El tamaño de muestra para la encuesta del segundo semestre de 1996, fue de 6.187 segmentos que corresponden, aproximadamente, a un área de 1.237.200 hectáreas, focalizadas en los cultivos transitorios, permanentes y pastos de los tres pisos térmicos predominantes en el país.

Para efectos del consolidado anual, el tamaño de muestra fue aumentado en, aproximadamente,

2.629 segmentos, que fueron encuestados en el segundo semestre de 1995, en los cuales se registró información de producción referida al primer semestre de 1996 y en 152 segmentos que fueron encuestados en el primer semestre de 1996, donde se registró información de producción de cultivos a cosechar en el segundo semestre de 1996.

Los cálculos *a priori* de la precisión esperada con los anteriores tamaños de muestra, indican que los errores estándar relativos de la estimación de los productos prioritarios a nivel nacional podrían variar entre 3 % y 17 %; los de nivel regional, entre 10 % y 12 %, y los de nivel departamental, entre 8 % y 15 %.

2.1.4 Cobertura

La encuesta del primer semestre de 1996, estuvo focalizada en función de la estimación del área, producción y rendimiento de los principales cultivos transitorios en los departamentos de Bolívar, Boyacá, Cauca, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Meta, Nariño, Norte de Santander, Santander, Sucre, Tolima, Valle y Casanare. Esta encuesta, cubrió más del 90% del área nacional destinada a los cultivos transitorios más importantes de clima cálido y clima frío, en la economía nacional.

La encuesta del segundo semestre de 1996, estuvo focalizada en función de los principales cultivos transitorios de este semestre, los permanentes, el área en pastos y el inventario ganadero, de los 32 departamentos del país.

2.2 PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACION

Se denomina así la metodología estadística para garantizar estimaciones insesgadas de los indicadores de estudio (área, producción, rendimiento e inventario ganadero). Hay procedimientos básicos para todas las encuestas, procedimientos para la comparación de los resultados de dos encuestas, y procedimientos para la consolidación de resultados anuales a partir de dos encuestas semestrales

2.2.1 Procedimientos básicos

Para la estimación de los indicadores de interés a nivel de los universos nacional y departamental, y para el control de los sesgos asociados con el muestreo de probabilidades desiguales, se ponderaron los resultados muestrales de cada segmento por el recíproco de su probabilidad de selección, denominado "factor de expansión".

Para el control del sesgo vinculado a la cobertura incompleta de la muestra seleccionada, se recuperó la información de aquellos segmentos no encuestados, cuyas características eran similares a las de los encuestados en el mismo estrato, aplicando al factor de expansión, un factor de ajuste, obtenido mediante la relación entre el número de segmentos encuestados,

más el número de segmentos no encuestados, pero recuperables, y el número de segmentos encuestados.

Finalmente, el área estimada a partir de la encuesta se ajustó a nivel segmento en función del área planimetrada en la cartografía, por ser esta última mucho más exacta, mejorando en esta forma, sustancialmente, las estimaciones de área y producción.

En cuanto a la fracción del universo agropecuario a la cual no se le dio probabilidad de selección en la primera encuesta de 1996, su recuperación se llevó a cabo de la siguiente manera: una parte, con base en los datos de pronósticos de cosecha de las áreas que se encontraron cultivadas en la encuesta del segundo semestre de 1995, y cuya cosecha esperaba ser recolectada en el primer semestre de 1996; y las partes restantes, con base en factores globales de ajuste, cultivo por cultivo a nivel departamental, cuando existía una estimación parcial del cultivo, y a nivel nacional, cuando no existía tal estimación parcial departamental. La corrección por factores globales tiene validez, en la medida en que las áreas del universo no cubiertas por la muestra, tengan en promedio rendimientos similares a las áreas encuestadas, en los cultivos de interés.

2.2.2 Procedimientos para la consolidación de resultados anuales

El tamaño de muestra fue aumentado aprovechando la información existente, vale decir, utilizando la información registrada en el segundo semestre de 1995, referida al primer semestre de 1996, y la información registrada en el primer semestre de 1996, referida al segundo semestre de 1996.

Teniendo en cuenta la naturaleza de las variables objeto de la investigación, se decidieron los procedimientos de estimación anual de uso de la tierra, cultivos permanentes, cultivos transitorios, área en pastos, el inventario ganadero y la producción de leche, así:

Estimación anual del uso de la tierra, área en pastos, malezas y rastrojos y número de PSM (Pedazos de Segmento de Muestreo)

Se realizó a niveles nacional y departamental con los ajustes de cobertura ya mencionados. Las estimaciones se generaron a partir de la suma de los segmentos de la encuesta del primer semestre, que no fueron encuestados en el segundo semestre ($n1r$), más los segmentos de la encuesta del segundo semestre que no fueron encuestados en el primer semestre ($n2r$) y el promedio de las áreas de los segmentos encuestados tanto en el primer semestre como en el segundo (nT), inferidos al universo traslapado (NT).

Estimación anual de área y producción para cultivos transitorios

La estimación anual del área y la producción de los cultivos transitorios, se realizó con la suma de las estimaciones generadas con la muestra del primer semestre y las estimaciones generadas con la muestra del segundo semestre, inferidas al universo traslapado. Se hizo

básicamente a nivel nacional; a nivel departamental, solamente se replicó el procedimiento en aquellos departamentos que fueron encuestados en los dos semestres.

Estimación anual de área y producción para cultivos permanentes

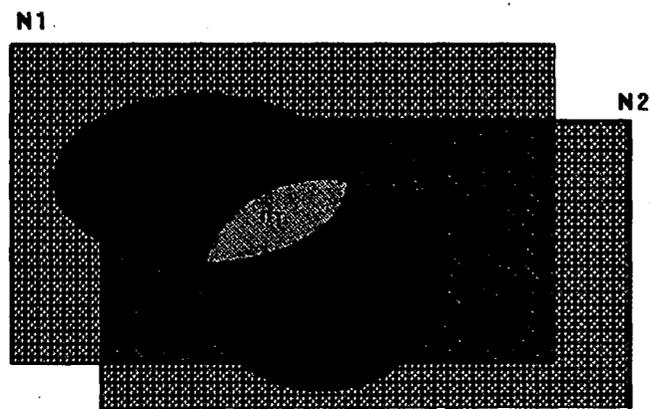
Se generó a partir de la muestra resultante de los segmentos de la muestra del primer semestre que no fueron encuestados en la muestra del segundo semestre (n_{1r}), con los segmentos encuestados en el segundo semestre que no fueron encuestados en el primer semestre (n_{2r}) y el promedio de las áreas y producciones de los segmentos encuestados tanto en el primer semestre como en el segundo semestre (n_T), inferida al universo traslapado (NT).

Estimación del inventario ganadero y de la producción de leche

Como dato anual, se tomó la estimación de la información obtenida el día anterior a la entrevista para el segundo semestre y se aumentó la muestra en unos pocos segmentos recuperados del primer semestre. A nivel de muestra, la información se tomó referida a toda la finca y fue ponderada para el Pedazo de Segmento - PSM.

Para mayor claridad, se hace la siguiente descripción gráfica.

Gráfico 1 Consolidado anual



En donde:

$N1$ = Universo primer semestre

$N2$ = Universo segundo semestre

NT = Universo traslapado (intersección de universos)

n_{1r} = Muestra primer semestre, no encuestada en el segundo semestre

n_{2r} = Muestra segundo semestre, no encuestada en el primer semestre

n_T = Muestra encuestada en ambos semestres

2.2.3 Comparación de encuestas semestrales y consolidados anuales

Para facilitar el análisis comparativo de encuestas, entre los primeros semestres o segundos semestres de dos años (primer semestre de 1995 vs. primer semestre de 1996 o segundo semestre de 1995 vs. segundo semestre de 1996) y entre los consolidados anuales (1995 vs. 1996), se hizo una igualación de los universos de muestreo para cada uno de los casos mencionados. No obstante, los resultados para la comparación semestral no se presentan por la muy alta variación del azar debido al reducido tamaño de muestra.

La comparación anual se presenta para las variables uso de la tierra a niveles nacional y departamental y algunos cultivos transitorios y permanentes. A pesar de contar con un tamaño de muestra aumentado, se sigue evidenciando el escaso tamaño de la misma.

2.3 CALCULO DE ERRORES ESTANDAR

Para las estimaciones de las variables semestrales y anuales de los años 1995 y 1996, se calcularon a niveles nacional, regional (postestratificación) y departamental, los errores estándar de muestreo absolutos y relativos, utilizando como base las fórmulas desarrolladas a partir de las clásicas series de Taylor del muestreo de conglomerados desiguales.

Adicionalmente, se calculó el error estándar de las diferencias semestrales (semestres A y semestres B) para los cultivos transitorios y las diferencias anuales para las variables uso del suelo y cultivos permanentes, previa igualación de los universos, con las fórmulas propias del muestreo estratificado de conglomerados, con el fin de poder concluir sobre el significado estadístico de tales diferencias.

El criterio de significancia se puede resumir de la siguiente manera:

Si el valor absoluto de la diferencia estimada es mayor o igual que 1.64 veces el error estándar de la diferencia, se puede afirmar, con 90% de seguridad, que la diferencia es significativa. Si por el contrario, la diferencia estimada es menor, se considera que la diferencia observada se confunde con la fluctuación del azar, y no se puede afirmar que indica un cambio real, con 90% de seguridad.

Es de señalar, así mismo, la introducción de otro concepto novedoso en el cálculo de la covarianza implicada en la comparación de dos estimaciones, o en la suma de los resultados de dos semestres. Al respecto, se consideró que la muestra encuestada en dos encuestas sumadas o comparadas, era la misma, cuando un lote dedicado a un determinado cultivo, se utilizaba en el período siguiente para siembra del mismo cultivo, y que la muestra era diferente, si el lote en cuestión se sembraba con un cultivo distinto al de la primera siembra. Este enfoque, que difiere con respecto al implicado en las primeras estimaciones del SISAC, en el sentido de que el concepto de misma o diferente muestra se aplicaba a la totalidad de un segmento,

repetido o no en la encuesta siguiente, dio lugar a errores de estándar un poco más bajos, para beneficio de los analistas y usuarios de los resultados.

2.4 EL MARCO DE MUESTREO

2.4.1 Características geográficas del universo

Para la construcción del marco de muestreo se ha tenido en cuenta la división político-administrativa del país, esto es, los 32 departamentos y 1.065 municipios que conforman la superficie continental del territorio nacional, el cual se caracteriza por la presencia de un sistema montañoso y extensas llanuras.

La región montañosa está conformada por las cordilleras Oriental, Central y Occidental, donde se ubica la mayor parte de la superficie agrícola del país. En la periferia se destacan la Sierra Nevada de Santa Marta y las serranías de la Macarena y de Baudó.

Las tierras planas de Colombia corresponden a las llanuras orientales de la orinoquia con predominio de vegetación herbácea y la amazonia cubierta de bosque natural. Igualmente, la llanura del caribe calurosa y seca, con un extremo semidesértico en la Guajira. La llanura selvática del Pacífico es húmeda y de altas temperaturas. Especial mención requieren los valles interandinos, entre los cuales sobresalen los de los ríos Magdalena, Cauca, Sinú y Ranchería.

Lo anterior conlleva una gran variedad de pisos térmicos entre 0 y 5.400 msnm; regímenes pluviométricos cuyos promedios anuales oscilan entre 300 mm y 12.000 mm; diferentes humedades atmosféricas; diferencias de intensidades y duración del brillo solar aun entre pisos térmicos semejantes; variedad de suelos y formaciones geomorfológicas y vegetales; todo lo cual se traduce en la existencia de 5 grandes regiones naturales y 42 subregiones con características completamente heterogéneas, en cada una de las cuales, además, varían las características de los suelos: la pendiente, el grado de erosión, la profundidad, el drenaje, la fertilidad y la salinidad.

El aprovechamiento de estas condiciones naturales tan diversas, es la principal causa de la gran heterogeneidad de la actividad agrícola colombiana, a lo cual contribuyen aspectos de orden social, político y cultural, tales como la tenencia y distribución de la tierra, la diversidad tecnológica y los sistemas de producción propios de la economía campesina y las comunidades indígenas, entre otros.

Con lo anterior, se quiere significar los retos metodológicos que plantea un universo tan heterogéneo como el descrito, para lo cual ha sido necesario delimitar dentro del universo varios subuniversos, en particular el constituido por aquellas áreas tradicionalmente dedicadas a la actividad agropecuaria del país.

2.4.2 Construcción del Marco de Muestreo de Areas - MMA

La construcción del marco de muestreo de áreas es la división del área total a ser investigada en pedazos pequeños, llamados segmentos de muestreo, mediante límites naturales y culturales fácilmente identificables sobre el terreno. Para tal efecto, se cumplen tres etapas básicas: la estratificación y subestratificación; la formación de las UPM; y la división de éstas en SM.

Estratificación y subestratificación

Mediante la estratificación y subestratificación se clasifican los SM a investigar en el universo, en diferentes grupos llamados "estratos", homogéneos internamente y heterogéneos entre sí, utilizando información de variables relacionadas directa o indirectamente con las características de las unidades de observación o PSM a investigar. El muestreo agrícola de áreas emplea como una de las variables principales de estratificación "el uso actual de la tierra", por cuanto este rasgo geográfico y socio-cultural está altamente correlacionado con las variables agrícolas y pecuarias de interés de esta investigación.

En la construcción del marco de muestreo de áreas del Proyecto DANE - SISAC, se tienen varios niveles de estratificación.

El *primer* nivel de estratificación lo constituye la división político-administrativa del país, esto es, los 32 departamentos y 1.065 municipios que lo componen. El diseño de la muestra contempla estimaciones a niveles departamental y nacional. El área nacional corresponde a 114.174.800 ha. Los departamentos presentan áreas que van desde 4.814 ha. (departamento de San Andrés y Providencia) hasta 11.324.575 ha. (departamento del Amazonas).

El *segundo* nivel de estratificación lo constituyen los pisos térmicos. Básicamente se han delimitado tres niveles:

Distribución de la superficie de Colombia, según pisos térmicos

Piso térmico	Altura sobre el nivel del mar	Superficie (ha.)
Cálido	0 - 1.000 msnm	91.339.840
Templado	1.000 - 2.000 msnm	11.417.480
Frío y muy frío	> 2.000 msnm	11.417.480
Total		114.174.800

Con este nivel de estratificación se separan las clases de cultivos (transitorios y permanentes) y tipos de cultivos de acuerdo con su ubicación en el piso térmico. En general los pisos térmicos reflejan condiciones de clima diferentes entre sí, a los cuales se adaptan determinados cultivos y se desarrollan sistemas de producción muy particulares. Con esta estratificación se logra homogenizar la gran variedad de cultivos, sistemas de producción y variabilidad agroecológica que inciden en la producción agrícola y su distribución espacial. Igualmente se logra separar, en lo correspondiente a la ganadería, diferentes clases de pasturas y sistemas de producción, dado que en el clima cálido predomina la ganadería de carne; en el clima medio, la ganadería de doble utilidad; y en el clima frío, la ganadería de leche.

El tercer nivel de estratificación lo constituye el período vegetativo de los cultivos y las clases de vegetación. Es así como los cultivos se clasifican en transitorios y permanentes, pastos y sabanas, bosques, áreas especiales bajo ley de protección ambiental (parques naturales y páramos) y otros usos (urbano, semiurbano, eriales, cuerpos de agua).

Algunos cultivos permanentes tienen una distribución espacial y altitudinal con un alto grado de concentración. Este es el caso de la caña de azúcar, en el Valle del Cauca y Cauca, con 190.000 ha.; el banano de exportación, en los departamentos de Antioquia y Magdalena; la palma africana, en 7 departamentos; el café, en el clima templado, con 1.100.000 ha. en 19 departamentos, y los frutales asociados a éste, como el plátano, banano y algunos cítricos.

Los principales cultivos transitorios comerciales a su vez se concentran en el piso térmico cálido y frío. En el primero, se encuentran el arroz, el sorgo, el algodón, la soya, el ajonjolí y el maíz tecnificado. Las zonas dedicadas a estos cultivos presentan altos grados de desarrollo tecnológico y se concentran en determinadas áreas geográficas planas, cercanas a las áreas urbanas, con infraestructura de riego y buenas vías de acceso. Dentro de estas áreas se dan diferentes clases de sistemas de producción: rotación de cultivos, de barbecho y descanso, solos, socios y mixtos.

Así mismo, los cultivos transitorios de clima frío presentan una distribución muy definida por sus exigencias agronómicas y biofísicas como es el caso de las hortalizas, la papa, la cebolla, y cereales, como el trigo y la cebada, con un alto grado de concentración espacial y altitudinal (la papa en el 90% se concentra en tres departamentos y en clima frío).

Existe otro grupo de cultivos transitorios con una distribución espacial y altitudinal general, es decir, que se encuentran en todas partes o en un determinado piso térmico, pero de forma generalizada. Es el caso del maíz, el frijol, la yuca y algunas hortalizas y frutales, que se desarrollan bajo múltiples sistemas de producción y se presentan mezclados con las otras clases de coberturas vegetales. Generalmente son cultivos que ocupan pequeñas áreas dentro de las fincas y se destinan al autoconsumo en mayor proporción.

Los pastos y bosques (naturales y plantados) constituyen la cobertura vegetal con mayor área, 42.7 millones y 59.8 millones de ha., respectivamente. Los pastos al interior de la frontera agrícola se presentan en todos los pisos térmicos y constituyen un estrato muy evidente desde

el punto de vista de gran clase de cobertura vegetal. Los bosques compactos presentan un alto grado de concentración en el área exterior a la frontera agrícola. En este subuniverso y en los correspondientes a los parques naturales nacionales, zonas de páramo, áreas urbanas y semiurbanas, eriales y cuerpos de agua, hasta el momento esta investigación no adelanta ninguna estimación estadística.

El *cuarto* nivel de estratificación lo constituye la “intensidad del uso de la tierra”, entendido como la superficie ocupada por un tipo de cultivo, clases de cultivos o grupo de cultivos o cobertura vegetal (antrópica o natural). Dentro de este criterio se tienen en cuenta otras variables de estratificación, como por ejemplo, el tamaño de los predios, dado que en Colombia hay una distribución geográfica del tamaño de los predios muy correlacionada con los tipos de agricultura y usos de la tierra.

Esta relación se refleja en el tamaño de las UPM. Es así como en las regiones de los llanos orientales donde predominan los grandes predios de hasta 10.000 ha., las UPM son de 5.000 ha. y en zonas de minifundio del altiplano cundiboyacense, por ejemplo, para los estratos de cultivos (áreas intensivamente cultivadas y sistemas de producción rotacional) las UPM son de 500 ha.

En resumen, en la construcción del marco de muestreo de áreas de Colombia, se han definido según la intensidad de uso de la tierra, 8 estratos y 8 dominios de estudio; los tres primeros estratos hacen referencia a los cultivos transitorios y permanentes; los demás, a pastos (introducidos), sabanas (naturales) y malezas y rastrojos; bosques; áreas especiales; eriales y cuerpos de agua; urbano y semiurbano. De los 8 dominios de estudio definidos en función de tipos de cultivos concentrados geográficamente, para efectos de la selección de la muestra sólo se han tenido en cuenta los siguientes dominios: palma africana; banano de exportación; caña de azúcar; cultivos semestrales comerciales de clima cálido (arroz, sorgo, algodón, maíz, soya y ajonjolí).

2.4.3 Formación de las unidades primarias de muestreo

Esta actividad se lleva a cabo sobre planchas topográficas 1:50.000 mediante el empleo de mapas temáticos sobre uso de la tierra, agroecológicos, topográficos, de suelos y clima; mesas de luz y planímetros digitales. A medida que se forma una UPM con límites naturales y culturales fácilmente identificables en los mapas temáticos, en las fotografías aéreas de contacto y en el terreno, se la clasifica en el estrato, subestrato y dominio correspondiente, a través del color, numeración y la leyenda de estratificación respectiva.

El proceso que se sigue es el siguiente:

- a. Trazado de los límites político-administrativos nacional, departamentales y municipales. Estos límites en el marco se identifican por una codificación en el trazo y el color. Los límites imaginarios se llevan a límites naturales, y solamente se trazan límites imaginarios cuando éstos corresponden a límites internacionales.

- b. Delimitación de las áreas urbanas y semiurbanas, capitales de departamentos, municipio y caseríos. Este estrato, como todos los demás, se identifica mediante un código, color y numeración.
- c. Delimitación de cuerpos de agua, tanto de corrientes (drenaje en general) como quietas (ciénagas, lagos, lagunas, represas, embalses).
- d. Delimitación de zonas de eriales (diferentes clases de erosión, bancos de arena) y afloramientos rocosos.
- e. Delimitación de las áreas especiales: parques naturales nacionales y páramos. Son áreas de conservación y protección bajo el amparo de leyes ambientales. Su delimitación espacial está consignada en mapas topográficos.
- f. Delimitación de los bosques naturales compactos, los cuales corresponden principalmente a la frontera no agropecuaria y están ubicados principalmente en los departamentos de las regiones amazónica, orinoqueña y del pacífico, y marginalmente en la zona andina y el sistema montañoso periférico.
- g. El área restante correspondiente a la frontera agropecuaria de fuerte influencia antrópica. Esta se subdivide a su vez en:
 - Pisos térmicos: cálido, templado y frío
 - Ciclo vegetativo de los cultivos y cobertura vegetal: cultivos transitorios, cultivos permanentes y pastos (sabanas, malezas y rastrojos), bosques plantados y relictos de bosques.
- h. Al interior de las grandes clases de cultivos se forman UPM de acuerdo con la intensidad de uso de la tierra, de las clases y tipo de cultivos.
- i. Cada UPM se mide con un planímetro digital (se registra el promedio aritmético de tres lecturas). Una vez definida el área de cada UPM, se identifican el estrato y subestrato respectivo, delimitando la UPM con el código y color del estrato y se anotan sobre la cartografía topográfica el promedio del área, el estrato y el subestrato. Finalmente cada UPM se enumera en forma de serpentina de 1 hasta N. En este proceso se chequean áreas por municipio, estratificación y numeración.
- j. Digitación de los datos alfanuméricos del marco de áreas. Los datos obtenidos en las actividades anteriormente indicadas son digitados y posteriormente utilizados en el sistema de control de calidad del marco, a niveles municipal, regional, departamental y nacional.
- k. Los tamaños de las UPM son de 2, 5, 10, 12 y 50 Km², dependiendo del departamento, piso térmico, clase y tipo de cultivos y coberturas vegetales e intensidad de uso de la tierra.

2.4.4 División de las UPM seleccionadas en segmentos de muestreo

Solamente las UPM seleccionadas en la primera etapa de selección de la muestra, son divididas en SM. Estos se forman sobre planchas topográficas de escala 1:25.000, e igualmente son construidos a través de límites naturales y culturales fácilmente identificables sobre la fotografía, la cartografía y el terreno.

De igual manera cada SM es enumerado y medido con un planímetro digital, empleando la misma metodología de estratificación y control de calidad, aplicada en la formación de las UPM.

Los tamaños de los SM en que se dividen las UPM seleccionadas de la muestra, son de 0.5, 1, 2, 3, 4 y 10 km², de acuerdo con la estratificación adoptada a nivel nacional.

2.4.5 Evolución del marco de áreas

Conscientes del alcance y limitaciones del marco construido para la PENAGRO, el Proyecto DANE - SISAC le ha dado especial importancia a la administración del marco de áreas, actividad a través de la cual se realizan varios procesos orientados a mejorar este instrumento estadístico en cuanto a: conceptualización y actualización de la estratificación de acuerdo con criterios biofísicos y agronómicos; actualización de los materiales aerofotográficos y cartográficos.

El resultado de este ejercicio es la evolución del marco, reflejada en cambios en el número de UPM; en el área de los estratos; en la generación de nuevos estratos y la reacomodación espacial (altitud y longitud) de las UPM; en el mejoramiento de los límites político-administrativos; y en la delimitación de las UPM y SM.

De esta manera el área total de la superficie del universo del marco manejada en cada una de las encuestas, presenta ligeras variaciones, las cuales no sólo dependen de la evolución del marco, sino de la calidad de los instrumentos utilizados en la construcción del mismo, tales como la fotografía y la cartografía con diferente grado de actualización, de las diferencias de escala de las mismas, de la calidad de las reducciones cartográficas y de la precisión de los instrumentos de medición empleados.

El siguiente resumen permite apreciar lo expuesto.

Encuestas	Marco	
	Cantidad en UPM	Area (ha.)
Primera: I semestre 1995	59.348	114.172.728
Segunda: II semestre 1995	61.153	114.160.550
Cuarta: II semestre 1996	61.368	114.280.039

De otra parte, es conveniente tener presente la forma como ha evolucionado el marco según los diferentes subuniversos. Por ejemplo, en el área total del marco dividida en superficie agropecuaria y no agropecuaria, se observan variaciones a través de las encuestas, como consecuencia de las modificaciones derivadas del proceso de administración del marco. Así, entre la primera y cuarta encuestas, los estratos 10 y 30 presentan los mayores cambios. En efecto, el área del estrato 30 se incrementó el 12% entre la primera encuesta de 1995 y segunda de 1996, mientras que el área del estrato 10 presenta la mayor disminución entre la primera encuesta de 1995 y segunda de 1996. Esto se debe a que mientras disminuye el área dedicada a cultivos en los estratos intensivamente cultivados, aumenta el área del estrato marginalmente cultivado (básicamente aumenta el área de malezas y rastrojos y pastos).

Respecto al área dedicada a pastos, malezas y rastrojos, la disminución del número y superficie de las UPM, se debe básicamente a la separación de parques nacionales y zonas de páramos, delimitados como nuevos subuniversos.

Del mismo modo, en los respectivos cuadros de resultados se puede apreciar la forma como ha evolucionado la clasificación de la superficie no agropecuaria del marco, debido a las modificaciones de los estratos 50 y 80 correspondientes a bosques naturales, parques nacionales, páramos y resguardos indígenas. El aumento de estos subuniversos afecta directamente el área de los estratos de pastos, malezas y rastrojos, bosques naturales, y áreas marginalmente cultivadas. El estrato 50 se subestratificó en bosques no colonizados, bosques colonizados y bosques plantados (para determinadas zonas dependiendo del tamaño del tipo de uso y escala de la foto), y el estrato 80, en los subestratos parques nacionales, páramos y superpáramos y algunos resguardos indígenas.

Los estratos 50 y 80 no se incluyeron en el universo de estudio de las encuestas de 1996, mientras que sí se tuvieron en cuenta para las encuestas de 1995.

2.4.6 Regionalización del marco de áreas

La regionalización del marco de áreas de Colombia es un nuevo concepto de estratificación, sustentado en factores de tipo agroecológico, así como el departamento es un concepto de estratificación fundamentado en la división político-administrativa del país. Ambos niveles espaciales configuran niveles de estimación, los cuales presentan información de especial importancia para el país.

La regionalización hace parte del concepto de macroestratificación del marco de áreas, donde a partir de parámetros generales de tipo agroecológico, se establecen espacios geográficos relativamente homogéneos, los cuales permiten separar las principales clases de coberturas vegetales tanto naturales (áreas boscosas) como culturales (agroecosistemas).

Los factores o conceptos considerados en la presente regionalización, son:

a. La geoforma: hace referencia al modelado de la superficie terrestre, el cual tiene especial incidencia en el comportamiento de las variables agrofísicas (clima, suelos, geomorfología).

Para el desarrollo de este factor se tomó el modelo conceptual de clasificación fisiográfica de Colombia, elaborada por el IGAC. Dicha clasificación define en forma jerárquica, de lo general a lo particular, cinco niveles de generalización fisiográfica: gran provincia, provincia, gran paisaje, paisaje y subpaisaje. Con adaptaciones a este estudio, se utilizaron los dos primeros niveles de la clasificación.

b. Los pisos térmicos: las diferencias de altitud y la configuración del relieve son las determinantes de la variabilidad del clima en las zonas montañosas. Se admite que el gradiente vertical de temperatura se sitúa entre 0.4 y 0.8 grados centígrados y que su valor medio es de 0.55 grados centígrados, con variaciones altitudinales cada 100 metros, siendo éste uno de los factores más importantes en el desarrollo de los diferentes agroecosistemas y su distribución espacial altitudinal. El modelo conceptual utilizado corresponde a la clasificación de unidades climáticas definidas por el IGAC, el cual define 6 niveles: cálido (0 a 1.000 msnm), templado o medio (1.000 a 2.000 msnm), frío (2.000 a 3.000 msnm), subpáramo (3.000-3.500 msnm), páramo (3.500 a 4.200 msnm), superpáramo y nival (mayor a 4.200 msnm).

c. La cobertura vegetal: definida como el producto de la asociación espacio - tiempo de elementos biológicos vegetales (Etter, A, 1990). Abarca coberturas vegetales naturales (áreas de conservación), seminaturales (p.e. sabanas de gramíneas-arbustivas para uso ganadería bovina extensivo) y culturales (agroecosistemas agrícolas y pecuarios). Este factor permite optimizar la regionalización, al tener en cuenta la fisionomía, estructura y composición resultante de procesos naturales, seminaturales y antropogénicos.

En las coberturas culturales, los agroecosistemas definen con mayor detalle los límites de la regionalización, esto es, que los parámetros técnicos de piso térmico se modifican en función de la distribución altitudinal real de los cultivos indicadores del sistema de producción; tal es el caso de los sistemas de producción de cultivos permanentes, como del café, el cual define el piso templado donde se desarrolla predominantemente. Así mismo, coberturas seminaturales como de matorrales subxerófilos y cardonales con ganadería bovina y caprina extensiva de la Alta Guajira, define por construcción conceptual la región.

d. Otros conceptos de regionalización: para este trabajo se tuvo en cuenta la regionalización adoptada por las federaciones de agricultores, las cuales constituyen espacios geográficos sustentados por factores agrofísicos, sistemas de producción y socioeconómicos. Para el caso de la palma africana, la Federación tiene establecido cuatro zonas: central, norte, oriental y occidental. En la caña de azúcar, existen tres regiones definidas por pisos térmicos y fisiografía.

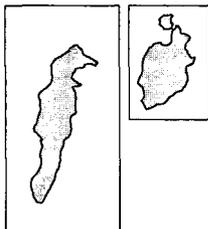
En el caso del arroz, existen cinco zonas, así: centro, correspondiente a los departamentos del Huila, Tolima, Cundinamarca, Caldas y Boyacá, en las zonas aledañas al río Magdalena; Llanos Orientales, correspondiente a los departamentos del Meta y Casanare; Bajo Cauca, correspondiente a los departamentos de Antioquia, Bolívar, Córdoba y Sucre. Costa Norte, está integrada por las áreas arroceras de los departamentos del Cesar, La Guajira y Magdalena, y la zona de los Santanderes. Esta regionalización tiene especial importancia para el Proyecto

SISAC al facilitar análisis comparativos de cifras, y el control de calidad a nivel de cada uno de los cultivos.

Como resultado del proceso de regionalización del marco de áreas utilizado por el SISAC, se generaron los siguientes niveles de macroestratificación: 6 macrorregiones correspondientes a las siguientes unidades: El Caribe, Andina, Andén Pacífico, amazonia, orinoquia e insular. 17 regiones identificadas así: Alta Guajira, Sierra Nevada de Santa Marta, Cordillera Oriental, Cordillera Central, Cordillera Occidental, valles interandinos, Serranía de San Lucas, Serranías de San Jerónimo, Abibe y Ayapel, llanura y serranía del Pacífico, llanura del Pacífico, piedemonte, llanura y Serranía de la Macarena de la orinoquia, piedemonte, llanura amazónica y San Andrés, Providencia y Gorgona.

A nivel de regiones, se establecieron 9 unidades geográficas o subregiones: las vertientes oriental y occidental de las tres cordilleras, los valles interandinos de los ríos Cauca, Magdalena y Catatumbo. A nivel de microrregiones, se establecieron 4 unidades geográficas o subregiones: las partes altas y media de las cuencas hidrográficas de los ríos Cauca y Magdalena.

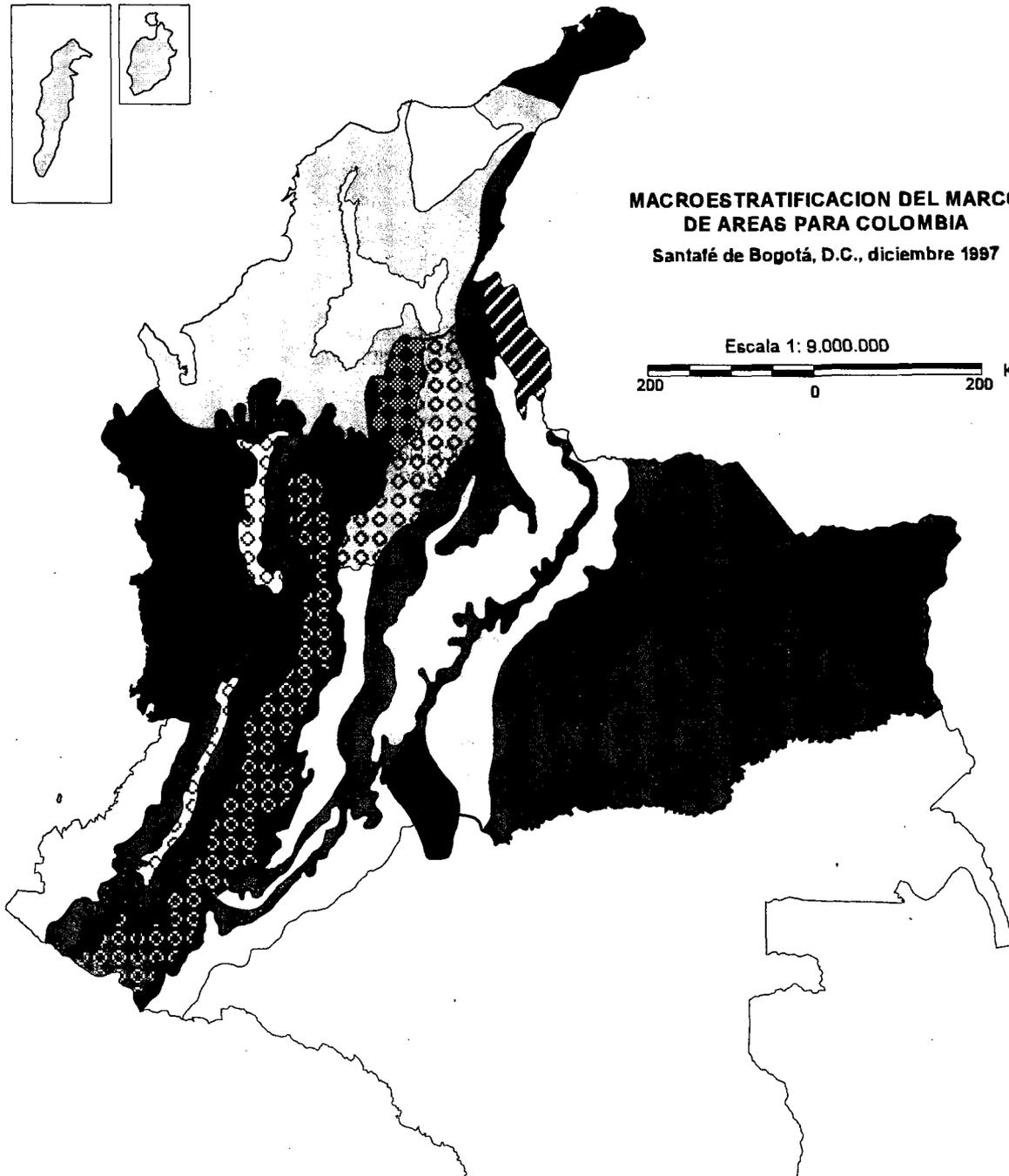
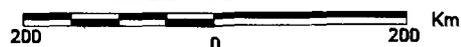
Los resultados de este trabajo se resumen en el mapa y cuadro siguientes, a través de los cuales se puede apreciar los datos sobre superficie y número de UPM.



**MACROESTRATIFICACION DEL MARCO
 DE AREAS PARA COLOMBIA**

Santafé de Bogotá, D.C., diciembre 1997

Escala 1: 9.000.000



CONVENCIONES

- | | |
|--|---|
|  Alta Guajira |  Valle del Rio Catatumbo |
|  Sierra Nevada de Santa Marta |  Serrania de San Lucas |
|  Planicie del Caribe |  Serranias S. Jerónimo, Abibe y Ayapel |
|  Depresión Momposina y Mojana |  Planicie y serrania |
|  Cordillera Oriental clima templado |  Planicie |
|  Cordillera Oriental clima frio |  Piedemonte de la amazonia |
|  Cordillera Central clima templado |  Llanura de la amazonia |
|  Cordillera Central clima frio |  Serrania de la Macarena |
|  Cordillera Occidental clima templado |  Piedemonte de la orinoquia |
|  Cordillera Occidental clima frio |  Llanura de la orinoquia |
|  Valle Alto del rio Cauca |  Región insular |
|  Valle Medio del Rio Cauca |  Limite macroregion |
|  Valle Alto del rio Magdalena |  Limite region y subregion |
|  Valle Medio del rio Magdalena | |

MAPA CONCEPTUALIZADO A TRAVES DE PARAMETROS DE TIPO BIOFISICOS Y SOCIOECONOMICOS TALES COMO GEOGRAFIA, PISO TERMICO Y CLASES DE SISTEMAS DE PRODUCCION. LA REGIONALIZACION CORRESPONDE AL PRIMER NIVEL DE HOMOGENEIZACION DEL UNIVERSO AGROPECUARIO LLAMADO MACROESTRATIFICACION.

FUENTE: Mapa Agroecológico IGAC, Adaptado Proyecto SISAC, 1997.
 Mapa División Política-Administrativa DANE 1997

Macroestratificación del marco de áreas de Colombia

Código	Regionalización fisiográfica				Estadísticas del marco de áreas			
	Macro-región	Región	Subregión	Micro-región	No. UPM	%	Area (ha.)	%
1000	CARIBE				11.525	18.74	12.783.499	11.20
1100		ALTA GUAJIRA			26		1.168.362	
1200		SIERRA NEVADA DE SANTAMARTA			918		1.038.425	
1300		PLANICIE			10.346		10.576.712	
2000	ANDINA				31.828	51.75	30.019.325	26.29
2100		CORDILLERA ORIENTAL			12.200		10.888.385	
2110			FLANCO ORIENTAL		4.217		4.486.715	
2120			FLANCO OCCIDENTAL		7.983		6.401.670	
2200		CORDILLERA CENTRAL			9.159		8.253.910	
2210			FLANCO ORIENTAL		5.340		5.281.450	
2220			FLANCO OCCIDENTAL		3.819		2.972.460	
2300		CORDILLERA OCCIDENTAL			4.588		4.651.873	
2310			FLANCO ORIENTAL		2.495		2.038.680	
2320			FLANCO OCCIDENTAL		2.093		2.613.193	
2400		VALLES INTERANDINOS			4.310		4.540.414	
2410			CAUCA		620		591.151	
2411				ALTO	499		475.557	
2412				MEDIO	121		115.594	
2420			MAGDALENA		3.140		3.354.220	
2421				ALTO	1.275		1.197.231	
2422				MEDIO	1.865		2.156.989	
2430			CATATUMBO		550		595.043	
2500		SERRANIA DE SAN LUCAS			772		860.364	
2600		SERRANIAS SAN JERONIMO, ABIBE Y AYAPEL			799		824.379	
3000	ANDEN PACIFICO				5.144	8.36	7.043.943	6.17
3100		LLANURA Y SERRANIA DEL PACIFICO			3.524		4.289.592	
3200		LLANURA DEL PACIFICO			1.620		2.754.351	
4000	AMAZONIA				6.068	9.87	42.469.132	37.20
4100		PIEDEMONTE			1.794		2.496.106	
4200		LLANURA			3.768		39.211.437	
4300		SERRANIA DE LA MACARENA			506		761.589	
5000	ORINOQUIA				6.910	11.24	21.797.140	19.09
5100		PIEDEMONTE			1.982		3.104.874	
5200		LLANURA			4.928		18.692.266	
6000	INSULAR							
6100		SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y GORGONA			28	0.05	66.561	0.06
TOTAL					61.503	100.00	114.179.600	100.00

FUENTE DANE - Proyecto SISAC - Encuesta anual agropecuaria. Marco de muestreo de áreas - 1997

2.5 CONCEPTOS Y DEFINICIONES UTILIZADOS

Con el fin de facilitar la lectura e interpretación de los resultados, a continuación se presentan algunos conceptos y definiciones utilizados en la investigación:

Unidad de observación o pedazo de segmento de muestreo (PSM): es la finca o parte de la misma que se encuentre dentro de un SM seleccionado y que está a cargo de un productor agropecuario o de un administrador, independientemente de la condición de tenencia. Es el elemento básico de observación hacia el cual se dirige la encuesta. Se concibe como un área continua, que puede ser menor o igual al SM.

Productor agropecuario: es la persona natural o jurídica, bajo cuya responsabilidad e iniciativa económica y técnica, se explota un terreno o parte del mismo y quien ejerce funciones de dirección y manejo en forma directa o delegada. Cuando en un predio hay varios productores y cada productor explota un pedazo de terreno, cada pedazo de terreno pasa a ser un PSM, pero cuando las operaciones agrícolas y los productos obtenidos en todos estos pedazos de terrenos tienen el carácter común (como es el caso de cooperativas) se considera que existe un solo productor y por lo tanto, un solo PSM.

En el productor agropecuario se reconoce al informante más idóneo, cuyo conocimiento le permite suministrar información veraz y completa sobre el pedazo de segmento de muestreo, sobre los terrenos que lo conforman y de todo lo que allí ocurre.

Lote: es una fracción de terreno de un PSM que está separado del resto del PSM por límites fácilmente reconocibles y en el cual se cultiva una variedad específica de cultivo, asociación de cultivos, barbecho o descanso. Un pedazo de segmento de muestreo puede estar constituido por uno o varios lotes. Cuando el lote está cubierto con pasto, se le denomina potrero.

Superficie dedicada a cultivos transitorios: comprende todas las tierras utilizadas para cultivos cuyo ciclo de crecimiento es de menos de un año , y que después de la cosecha ha de volverse a sembrar para seguir produciendo. Se incluyen también cultivos que permanecen en el campo más de un año pero deben volverse a sembrar para seguir produciendo, como por ejemplo, la yuca y el ñame.

Superficie destinada a cultivos permanentes: se incluyen aquí las tierras ocupadas con cultivos de larga duración, que producen a través del tiempo una o varias cosechas al año y no se requiere volver a sembrarlos o plantarlos después de cada cosecha para que sigan produciendo. Se incluyen además, algunas herbáceas, como la caña panelera, caña de azúcar, banano y plátano, entre otros, que tienen un período vegetativo especial, pero su manejo tiene características de cultivos permanentes.

Superficie en barbecho: son tierras que están en reposo temporal antes de volverse a cultivar. Para clasificarlas en esta categoría se considera un reposo de hasta un año antes de volverse a sembrar o plantar con cultivos transitorios, permanentes, forrajes, pastos y cultivos forestales.

Superficie en descanso: se trata de tierras que están en reposo prolongado, superior a un año e inferior a tres años, antes de volverse a cultivar.

Superficie en malezas y rastrojos: son tierras que en el momento de la entrevista están cubiertas con plantas herbáceas, arbustivas, y algunas arbóreas como resultado de un descanso muy prolongado (más de tres años) o del abandono del terreno. Estas tierras son generalmente aprovechadas para ganadería.

Superficie dedicada a pastos y forrajes: son las tierras cubiertas por plantas herbáceas, arbustivas y arbóreas, cultivadas o espontáneas, solas o asociadas, destinadas a la producción de forraje utilizado en la alimentación animal.

Superficie en bosque natural y plantado: comprende todos los terrenos cubiertos con arbolado natural o plantado que forma parte de la explotación y que tiene como finalidad principal producir leña, madera o como protección ambiental. El bosque natural comprende las diferentes clases y asociaciones de vegetación de tipo primario y secundario.

Superficie en bosque natural no colonizado: corresponde a los terrenos con diferentes clases y asociaciones de vegetación arbórea y arbustivo, producto de la acción del clima y suelo de una región, y en los cuales no se desarrollan actividades de aprovechamiento forestal a tala rasa o de afectación del área.

Superficie en bosque natural colonizado: corresponde a los terrenos con diferentes clases y asociaciones de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, producto de la acción del clima y suelo de una región, y en los cuales se desarrollan actividades de aprovechamiento forestal a tala rasa o de afectación de área para usos agropecuarios. Estas áreas presentan una importante dinámica de cambio de la cobertura vegetal, al pasar de coberturas naturales a coberturas culturales: primero cultivos y después pastos, para el desarrollo de la ganadería.

Superficie en parques nacionales: bajo esta denominación se incluyen las tierras del Estado, bajo protección legal, con el objetivo de desarrollar actividades de conservación, preservación, educación, investigación y recreación ambiental.

Superficie en sabanas: comunidad vegetal constituida por un manto continuo de herbáceas especialmente gramíneas, con la presencia eventual de arbustos o árboles. Su origen espontáneo responde a condiciones edáficas y químico-biológicas de muy baja fertilidad, y a déficit hídricos en épocas de sequía.

Superficie ocupada por cuerpos de agua naturales o artificiales: son tierras cubiertas por corrientes de agua permanentes o semipermanentes denominadas ríos, quebradas y riachuelos. También se incluyen las tierras cubiertas por aguas estancadas o quietas, naturales o artificiales, donde es factible la cría de peces.

Superficie erosionada y afloramientos rocosos: bajo esta denominación se incluyen los

terrenos que han perdido la capa de tierra que sustenta el desarrollo y producción de biomasa, por causas naturales o antrópicas. Así mismo, se incluyen los afloramientos rocosos donde no es posible desarrollar actividades agropecuarias.

Superficie en páramo y superpáramo: los páramos son extensas regiones desarboladas que coronan las cordilleras por encima de los 3.500 msnm hasta el nivel de las nieves perpetuas a 4.700 msnm. La vegetación característica es generalmente herbácea y arbustiva. Los superpáramos corresponden solamente a los casquetes aislados del sistema montañoso de los Andes, por encima de 4.500 msnm donde es frecuente observar nieves perpetuas.

Superficies no agropecuarias y otros usos: comprende todos los demás terrenos que forman parte del PSM y que están ocupados por edificaciones, áreas recreacionales, jardines ornamentales, viveros agrícolas y forestales, caminos o senderos, espacios destinados al depósito de equipos o productos, corrales, cocheras y en general espacios para usos no agropecuarios, diferentes a los relacionados con las variables objeto de esta investigación.

Superficie sembrada: hace referencia al área ocupada por un cultivo o asocio de cultivos en forma compacta durante el período de referencia.

Superficie regada: es el área de un lote que dispone de agua diferente de la proveniente de las lluvias, esto es, adicionada y controlada por el productor para mejorar la producción de los cultivos durante el período de referencia.

Superficie cosechada: es el área de un lote efectivamente cosechada, es decir, aquella que fue objeto de recolección de la producción durante el período de referencia.

Superficie en edad productiva: los cultivos permanentes requieren alcanzar cierta edad para producir. La superficie capturada en esta variable, corresponde a aquella que ocupa las plantas que han alcanzado esta edad.

Cantidad producida: corresponde al fruto o producto total obtenido o que se obtendrá para cada cultivo cosechado o a cosechar. Las cosechas de los cultivos se recogen en una sola campaña o de manera escalonada. En cualquier caso, la producción registrada es la sumatoria total obtenida luego de terminar la recolección.

Unidad de medida: en esta investigación para efectos de publicación de resultados, se registran dos tipos de unidades: una, de superficie expresada en hectáreas, y otra, de peso expresada en toneladas. En la encuesta se registra la unidad de medida del área y la cantidad que informa el productor, la cual posteriormente se convierte a hectáreas, kilogramos y toneladas.

Como en cada región del país se utilizan diferentes unidades de medida y presentación del producto, se homologa la información para obtener el rendimiento en tons./ha.

Arboles frutales dispersos: son las plantas arbustivas y arbóreas que se han plantado o

desarrollado espontáneamente en forma aislada o dispersa en el PSM. Es común encontrarlas alrededor de las viviendas, al borde de los campos de cultivo y potreros o de cercas vivas.

Inventario de ganado vacuno: corresponde al número de animales bovinos existente en la finca el día de la entrevista, distribuido por sexo y grupo de edad, sin tener en cuenta su tenencia o propiedad. Además se indaga sobre la finalidad principal del hato, de acuerdo con la producción obtenida. Para ello, se investiga la raza o especie vacuna predominante en la finca, teniendo en cuenta que es bastante extendida la práctica de cruzamiento de razas. En consecuencia, se han identificado las siguientes ganaderías:

- Ganadería de leche: corresponde a los hatos de razas especializadas o sus cruces, en los cuales el principal producto de venta es la leche.
- Ganadería de carne: corresponde a los hatos donde predominan razas o sus cruces, destinados a la producción de carne, ya sea en forma de cría y levante, sólo ceba, o integral.
- Ganadería de doble utilidad: corresponde a los hatos de razas o sus cruces, orientados a la producción y venta de leche y semovientes.

Producción y destino de la leche: además de la información sobre sexo y edad del ganado vacuno, se indaga sobre la producción de leche en el hato el día anterior a la visita y el destino de la misma, esto es, la cantidad vendida, la consumida en la finca y la destinada al procesamiento de queso y mantequilla. La información se registra en litros.

Inventario de otras especies pecuarias: corresponde al número de animales de las demás especies pecuarias existentes en la finca el día de la entrevista.

2.6 OBTENCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Para la obtención y procesamiento de la información, se han diseñado instrumentos, procesos y procedimientos que permiten garantizar la representatividad y confiabilidad de la información estadística sectorial.

En cuanto a los instrumentos, merece destacarse el formulario, la fotografía aérea y la cartografía actualizadas, y los instrumentos de medición de áreas. Los formularios y manuales empleados en el proceso de recolección han sido diseñados teniendo en cuenta los objetivos de la investigación y los cuadros de salida de la información. En tales condiciones, el formulario está conformado por siete capítulos: el primero, identifica la ubicación espacial del segmento; el segundo, tiene como objetivo generar controles de la recolección; el tercero, es una descripción del área a encuestar el día de la entrevista; el capítulo cuarto (subcapítulos IV A, IV B), contiene las variables sobre área, producción y rendimiento de los cultivos transitorios en sus dos formas (solos o asociados); el capítulo quinto (subcapítulos V A, y V B), hace lo propio con los permanentes. El subcapítulo V recoge la información correspondiente a los árboles

frutales dispersos, y a través de los capítulos VI y VII se registra la información del sector pecuario, en cuanto a pastos y animales existentes en el área encuestada. Se anexa una copia de dicho formulario.

La recolección de los datos en terreno, se realiza a través de visitas y entrevistas directas a los productores agropecuarios responsables de cada una de las unidades de observación - PSM, que conforman los segmentos de muestreo seleccionados en la muestra. El área agrícola de cada departamento cubierto por la muestra se subdivide en módulos y submódulos de encuesta, los cuales corresponden a la subregión o grupo de municipios, en donde se encuentra un determinado número de segmentos (50, aproximadamente). Estos módulos o submódulos se determinan en función de parámetros, tales como distancias, facilidades de acceso, medios de comunicación, servicios, facilidades de control, etc., en forma tal que el grupo de trabajo del módulo de encuesta, lo pueda cubrir al cabo de 15 días, aproximadamente. La estructura operativa para cubrir los módulos y submódulos, está conformada regularmente por cuatro encuestadores, un crítico-codificador, un supervisor y un conductor, quienes conforman un grupo de trabajo. Cuatro grupos de trabajo están, a su vez, dirigidos y controlados por un coordinador.

El personal de campo está conformado por profesionales del sector agropecuario, el cual, además de su experiencia, es sometido a un extenso plan de capacitación, con el fin de asegurar la actualización y homologación de los conocimientos relativos a la información que se desea registrar en el formulario.

Una vez terminada la visita y entrevista a cada productor agropecuario responsable del PSM, se inicia el procesamiento de la información, el cual cubre las siguientes instancias:

Crítica y codificación en terreno

Todos los formularios diligenciados llegan a la sede del módulo, donde se realiza diariamente un proceso de crítica-codificación, a través del cual se detectan posibles errores en el diligenciamiento del formulario y se determina la consistencia de los datos consignados.

Los formularios con inconsistencias, son devueltos inmediatamente, a través de los supervisores, a cada uno de los encuestadores, quienes deben hacer las correcciones de acuerdo con las instrucciones que para tal efecto dé el supervisor.

Procesamiento regional

Cuando el formulario tiene el visto bueno del crítico-codificador, del supervisor y del coordinador, se envía a la sede regional de grabación, donde se realiza el proceso de captura inteligente.

El respectivo programa está en capacidad de validar la información e identifica inconsistencias. Los formularios que no son aceptados por el sistema, son devueltos a la sede del módulo, mediante un reporte de inconsistencias, donde el grupo de trabajo debe corregir los errores detectados.

Adicionalmente, durante el proceso de captura se produce una serie de informes que permiten hacer el debido control y seguimiento de la calidad de la información, y de la eficiencia del operativo de campo.

Procesamiento a nivel central

Consolidación y validación de la información. El proceso de consolidación hace referencia al agrupamiento y organización de la información, utilizando como herramienta el software desarrollado por el SISAC para tal fin. El almacenamiento de la información en medios magnéticos se hace de acuerdo con los diferentes puntos de captura y se agrupa bajo el concepto de PSM. Una vez recibida la información, se procede a realizar un control de cobertura y de calidad mediante programas implementados para tal fin. La información recibida a nivel central, sufre una serie de procesos que permiten agrupar la información por SM, UPM, departamento y total nacional. Después de tener la información a estos niveles, se valida nuevamente, con el objeto de establecer posibles inconsistencias y corregirlas antes de generar resultados.

Para tal fin, se adelanta un conjunto de procesos que transforman, organizan, verifican y convierten los datos en una serie de archivos maestros, a partir de los cuales se generan los resultados. Para llevar a cabo esta labor, se diseñó y desarrolló el software según los requerimientos planteados para la publicación de resultados. En tal sentido, se implementaron programas en Fox Pro utilizando como herramienta SQL, que permite obtener cuadros consolidados previamente diseñados a niveles nacional y departamental, por variable.

Las salidas preliminares, se someten a un análisis exhaustivo de cada una de las variables investigadas, con el objeto de revisar el comportamiento de las mismas y verificar la consistencia y confiabilidad de las cifras. Previo diseño de los cuadros de salida, se presentan los resultados de las variables más relevantes, estimadas a niveles departamental, regional y nacional, acompañadas de los errores estándar relativos.

3. RESULTADOS

La publicación de los resultados está condicionada por el error estándar relativo de las estimaciones de la variable producción, el cual mide el grado de aproximación del dato estimado a los valores reales del universo de estudio. Este valor depende esencialmente del tamaño de la muestra, que, como ya se mencionó, ha sido siempre inferior al requerido de acuerdo con el diseño muestral.

Al respecto, se han definido las siguientes restricciones para la publicación:

- Estimaciones nacionales con error estándar relativo < que el 10%
- Estimaciones regionales con error estándar relativo < que el 13%
- Estimaciones departamentales con error estándar relativo < que el 15%.

Con el fin de facilitar la lectura e interpretación de los resultados, se presenta el siguiente ejemplo sobre el cálculo del intervalo de confianza con 90% de seguridad, a partir del cual los usuarios pueden proceder en igual sentido con respecto a las demás cifras publicadas en esta oportunidad:

Variable	Valores estimados nacional 1996	Error estándar absoluto	Error estándar relativo %	Intervalo de confianza con 90% ¹	
				Límite inferior	Límite superior
Area en cultivos perma- nentes (ha.)	2.134.935	53.373	2.5	2.047.403	2.222.467
Producción café solo (ton.)	391.720	10.968.	2.8	373.732	409.708

¹ Los límites inferior y superior se establecen restando y sumando respectivamente del valor estimado, 1.64 veces el error estándar absoluto. Las cifras resultantes indican, con 90% de seguridad, que el valor real en 1996, de dicha variable, estuvo dentro de este intervalo.

Se incluye también la prueba de significancia estadística de las diferencias observadas para las variables uso de la tierra y algunos cultivos permanentes y transitorios, entre los años 1995 y 1996, previa igualación de los universos de muestreo, para concluir si son o no significativas con un nivel de confianza del 90%.

Con el fin de ilustrar la prueba, se presenta el siguiente ejemplo:

Variable	Error estándar de la diferencia absoluta	Diferencia relativa años 1995-1996 (%)	Diferencia significativa ¹
Superficie nacional en cultivos permanentes (ha.)	319.204	- 1.05	NO
Superficie nacional en pastos (ha.)	924.583	1.08	NO
Superficie en cultivos permanentes en el departamento de Caldas (ha.)	7.753	- 11.60	SI

¹ La diferencia SI es estadísticamente significativa con 90% de confianza, cuando el error estándar absoluto de la diferencia es menor o igual que la diferencia absoluta, dividida entre 1.64.

3.1 SUPERFICIE TOTAL Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA

Los cuadros correspondientes a esta sección, constan de dos partes: la primera, hace referencia a la superficie total planimetrada no incluida en el universo de estudio y a la superficie planimetrada incluida en el universo de estudio. La suma de las dos conforma la superficie total de cada departamento y nacional, la cual difiere ligeramente de la determinada por el IGAC, debido a los instrumentos y procedimientos de medición utilizados por el SISAC. La segunda parte de los cuadros, muestra la estimación estadística de la superficie incluida en el universo de estudio en cuanto al uso o aprovechamiento agrícola observado a través del trabajo de campo el día de la entrevista y de acuerdo con la metodología de estimación expuesta anteriormente.

La superficie se clasifica de acuerdo con el uso de la tierra. Las estimaciones corresponden a la siguiente estructura:

Clases	Subclases	Tipos de uso por cultivos
Superficie agrícola	Cultivos permanentes Cultivos transitorios, barbecho y descanso	Café, palma africana, etc. Arroz, papa, maíz, etc.
Superficie en pastos y malezas	Pastos Sabanas naturales Malezas y rastrojos	
Superficies en bosques	Bosques naturales Bosques de plantación	
Superficie no agrícola y otros usos	Eriales y afloramiento rocosos Cuerpos de agua Otros fines	

La primera sección de resultados, relacionada con la superficie agrícola, refleja varias situaciones que merecen destacarse. En primer lugar, la evolución de las cifras por clases y subclases de uso de la tierra derivadas del proceso de mejoramiento y actualización del marco. En efecto, en el año 1996 se incluyeron en el área del universo de estudio 6.650.789 ha. (no incluidas en 1995) correspondientes a sabanas, pastos y bosques, principalmente de los departamentos de la orinoquia y amazonia, donde se presenta un relativo aprovechamiento pecuario de dichas áreas. Igualmente, estas cifras incluyeron las modificaciones en las áreas de parques naturales y de páramos en donde la actividad agropecuaria es marginal, las cuales no fueron incluidas en el universo de estudio de 1996.

Estos cambios en el marco obviamente se reflejan en las estimaciones del año 1996, las cuales varían por esta causa, entre otras, con respecto a las estimaciones de 1995, especialmente en las áreas de pastos, malezas y rastrojos, y el área en bosques, tanto a nivel nacional como departamental.

De otra parte, hay que anotar que los cambios observados en el ítem superficie no agropecuaria y otros usos, dentro de la estructura de la superficie estimada, se deben básicamente a factores climáticos extremos de invierno o verano que hacen que se modifiquen las áreas identificadas como cuerpos de agua (que en épocas de verano evolucionan a pastos) especialmente en los departamentos de Bolívar, Magdalena, Cesar, Meta, Casanare, Córdoba y Sucre.

Además de los cambios derivados de la evolución del marco y de situaciones específicas del clima, los demás cambios que se observan en las diferentes clases de uso de la tierra y por tipo de cultivos, reflejan las decisiones de los productores agropecuarios de acuerdo con las expectativas del mercado, la rentabilidad de los cultivos y la seguridad en el campo.

La principal conclusión que se deriva de esta primera sección de resultados, es que continúa el incremento de las áreas destinadas a pastos y las áreas en descanso prolongado (malezas y rastrojos), mientras que se mantiene la tendencia de disminución de la superficie destinada a cultivos.

3.2 PRINCIPALES CULTIVOS

La precisión de la estimación del área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos, objetivo central de esta investigación, presenta en el año 1996 un avance sustancial como consecuencia del proceso de focalización de la muestra, del mejoramiento y regionalización del marco y del perfeccionamiento del sistema recolección y procesamiento de la información.

Las diferencias más sobresalientes de las estimaciones del año 1996 con respecto a 1995, son consecuencia de las decisiones de los productores de mantener, incrementar o reducir las áreas cultivadas de acuerdo con las expectativas del mercado y seguridad en el campo, como también de situaciones particulares de clima, plagas y enfermedades, que de una u otra forma inciden en la producción y rendimiento de los cultivos. Es así como el cultivo del arroz tiende a consolidarse en forma creciente en los departamentos del Tolima, Huila, Meta y

Casanare. Particularmente, se observa un importante incremento en el rendimiento por ha. de este cultivo, contrario al que registran otras fuentes de información.

En el caso de la papa, los resultados muestran una caída del cultivo, debido a las heladas principalmente en el departamento de Nariño y a la presencia de la polilla guatemalteca en Cundinamarca y Boyacá.

La disminución del área, la producción y el rendimiento del café en el año 1996, tanto a nivel nacional como en la mayoría de los departamentos, se debe fundamentalmente a la agudización de la crisis de este subsector como consecuencia de la caída de los precios en los años anteriores y del ataque generalizado de la broca, lo cual originó el abandono de muchos cultivos principalmente de café tradicional y asociado.

Respecto a la palma africana, la diferencia en el rendimiento por ha. entre los años 1995 y 1996, proviene más que de un hecho real, de la aplicación de criterios de conversión diferentes en cada año. En efecto, en el año 1995 se tuvo en cuenta la cantidad de racimos producidos por ha. mientras que en 1996 se consideró solamente la cantidad de corozo.

En este caso como en otros, la repetición semestral de la investigación ha permitido ganar conocimiento y experiencia para mejorar la precisión de la observación y mediciones en terreno. Aunando a lo anterior, la focalización del universo de estudio por productos y el mejoramiento del marco a través de la regionalización del mismo, ha permitido estimaciones más precisas de las variables objeto de la encuesta. En efecto, las estimaciones del año 1996 presentan un error estándar relativo más bajo que el obtenido en 1995, especialmente de los cultivos más representativos del agro colombiano, como es el caso del arroz, la papa y el maíz dentro del grupo de los transitorios y del café, la caña de azúcar, el plátano, la palma africana y el banano de exportación en cuanto a los cultivos permanentes.

A manera de conclusión, los resultados de esta sección confirman el proceso de reconversión del agro colombiano, caracterizado por una disminución del área destinada a los cultivos transitorios y la consolidación de cultivos permanentes, tales como caña de azúcar, palma africana, banano de exportación y los frutales, entre otros.

3.3 GANADO BOVINO Y OTRAS ESPECIES PECUARIAS

Al analizar los resultados del inventario ganadero, se deben tener en cuenta varias situaciones. En primer lugar, los cambios ya señalados en el marco de la muestra, los cuales afectan directamente las estimaciones de esta variable, tanto nacional como departamentalmente. A nivel nacional, se registra un incremento del área en pastos, malezas y rastrojos, como consecuencia de la inclusión de las respectivas áreas de los departamentos de la orinoquia y la amazonia, que debido a su baja capacidad de carga, no influye en igual proporción en el inventario ganadero nacional.

En el mismo sentido, se debe tener en cuenta que en el universo de estudio de las encuestas

del año 1996 se excluyen áreas de páramos y parques naturales contempladas en las encuestas de 1995, donde se registran marginalmente actividades pecuarias. Esto se refleja en la estimación del ganado de leche de los departamentos andinos del país y explica, en parte, la disminución observada del inventario.

De otra parte, la disminución del inventario de ganado bovino que se observa en la mayoría de los departamentos, refleja el fenómeno presentado en el año 1996 relacionado con liquidación del hato, propio del ciclo ganadero, como también situaciones extremas de verano como fue el caso del departamento de Casanare.

Conviene anotar que el diseño de los cuadros de salida de esta variable se modificó con respecto a 1995. En esta oportunidad se tuvo en cuenta la raza o cruces predominantes en cada hato, a partir de los cuales se clasifica el inventario ganadero en ganadería de leche, de carne y de doble utilidad. Este criterio ha sido el más consistente en las cuatro encuestas y es el más adecuado para juzgar los cambios.

Los resultados obtenidos son concordantes, en cuanto a la estructura del hato nacional, con las características de clima y de pastos propios de cada región y departamento. Estos resultados confirman el predominio de la ganadería de carne seguida de la ganadería de doble utilidad (venta de leche y semovientes) y en menor proporción, la ganadería de leche.

El alcance de estos resultados, en cuanto a desagregación geográfica y cobertura, no tienen antecedentes en el país, pues es la primera vez que se tiene en cuenta la totalidad del área nacional en pastos, malezas y rastrojos.

Con respecto a otras especies pecuarias cuya presencia es frecuente en la mayoría de las fincas, esta publicación presenta el correspondiente inventario tanto de especies mayores como menores. El inventario corresponde a explotaciones tradicionales no tecnificadas, ya que las explotaciones intensivas de carácter comercial, de cerdos y aves, por ejemplo, aún no han sido considerados, pero se espera estimarlos en el futuro.

Igualmente, se presentan los resultados sobre la producción y destino de la leche de la primera, segunda y cuarta encuestas, con el fin de apreciar la evolución de esta variable a través del tiempo. Al respecto, es conveniente aclarar que dichos resultados dependen en buena medida de las condiciones de clima predominantes en el momento de la entrevista, ya que en invierno se presenta mayor disponibilidad de pastos, lo cual redundará en mayor producción de leche.

Los resultados sobre rendimientos de la ganadería de leche, medidos a través de la relación litros/vaca/día, confirman que los rendimientos mayores se presentan en los hatos orientados básicamente a leche, seguidos de aquellos de doble utilidad, establecidos en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Nariño y Cauca, principalmente, dada la disponibilidad de pastos de clima frío próximos a los grandes centros de consumo.

Los resultados de esta sección son realmente halagadores para los analistas del sector

agropecuaria, como quiera que se ha logrado estimar el área de pastos y malezas y rastrojos de cada departamento, como también el inventario pecuario asociado a la misma, lo cual permite apreciar las diferentes capacidades de carga por regiones y según el hato predominante en una zona determinada.

3.4 DISTRIBUCION DE LOS PSM SEGUN TAMAÑO Y USO DEL SUELO

Uno de los análisis clásicos que se derivan de investigaciones como la adelantada por el DANE, es el relativo al uso y distribución de la tierra, el cual en otras investigaciones incluye dos conceptos adicionales a los considerados en las encuestas semestrales del DANE, como son la forma de tenencia de la tierra y el concepto de unidad de explotación agropecuaria - UPA.

No obstante esta disparidad conceptual y metodológica, los resultados obtenidos por el DANE, permiten afirmar que aún se mantiene la estructura históricamente observada en cuanto al uso y distribución de la tierra en Colombia. Al hacer la anterior afirmación siempre se debe tener presente que:

- La unidad de observación del DANE, el PSM, no siempre coincide con el tamaño de la unidad de explotación agropecuaria - UPA, la cual en algunos casos corresponde a más de un PSM.
- En las encuestas del DANE, el PSM como unidad de observación, se identifica bajo los siguientes criterios : es la finca o parte de ella a cargo de un productor agropecuario, que hace parte del segmento de muestreo, y se registra como tal siempre y cuando esté separado físicamente dentro del segmento.
- En las encuestas del DANE no se registran PSM mayores de 1.100 hectáreas, pues este es el tamaño máximo del segmento de muestreo de los departamentos pertenecientes a la orinoquia y la amazonia. En la gran mayoría de los demás departamentos del país, el tamaño máximo del SM es de 1.000 hectáreas.

Los resultados obtenidos en 1996 reflejan la problemática que se ha vivido en el sector rural colombiano en los últimos años, especialmente en aquellos departamentos donde se han presentado situaciones específicas que afectan el uso de la tierra, tales como los desplazamientos campesinos producto de la represión a los cultivos ilícitos y el recrudecimiento de la violencia, lo cual se refleja en el incremento del área en pastos, malezas y rastrojos.

En el mismo sentido, los resultados de esta sección muestran situaciones especiales derivadas de los cambios en el marco y del área del universo de estudio, en particular las áreas en bosque, páramos, parques y pastos a niveles departamental y nacional donde ha sido difícil aplicar el concepto de PSM, en particular en las áreas de colonización, reservas y resguardos indígenas, microfundio y semiurbanas, donde los tamaños de las unidades de explotación y los sistemas de producción predominantes hacen muy complejo el levantamiento de los datos.

Esta situación ha sido evidente en las cuatro encuestas realizadas, particularmente en aquellos departamentos donde predominan las mencionadas áreas, tales como La Guajira, Cauca, Boyacá, Nariño y Cundinamarca.

3.5 SIGNIFICACION ESTADISTICA DE LAS DIFERENCIAS

Esta última sección del documento muestra los resultados de la prueba de significancia estadística de las diferencias observadas de las variables objeto de estudio entre los años 1995 y 1996.

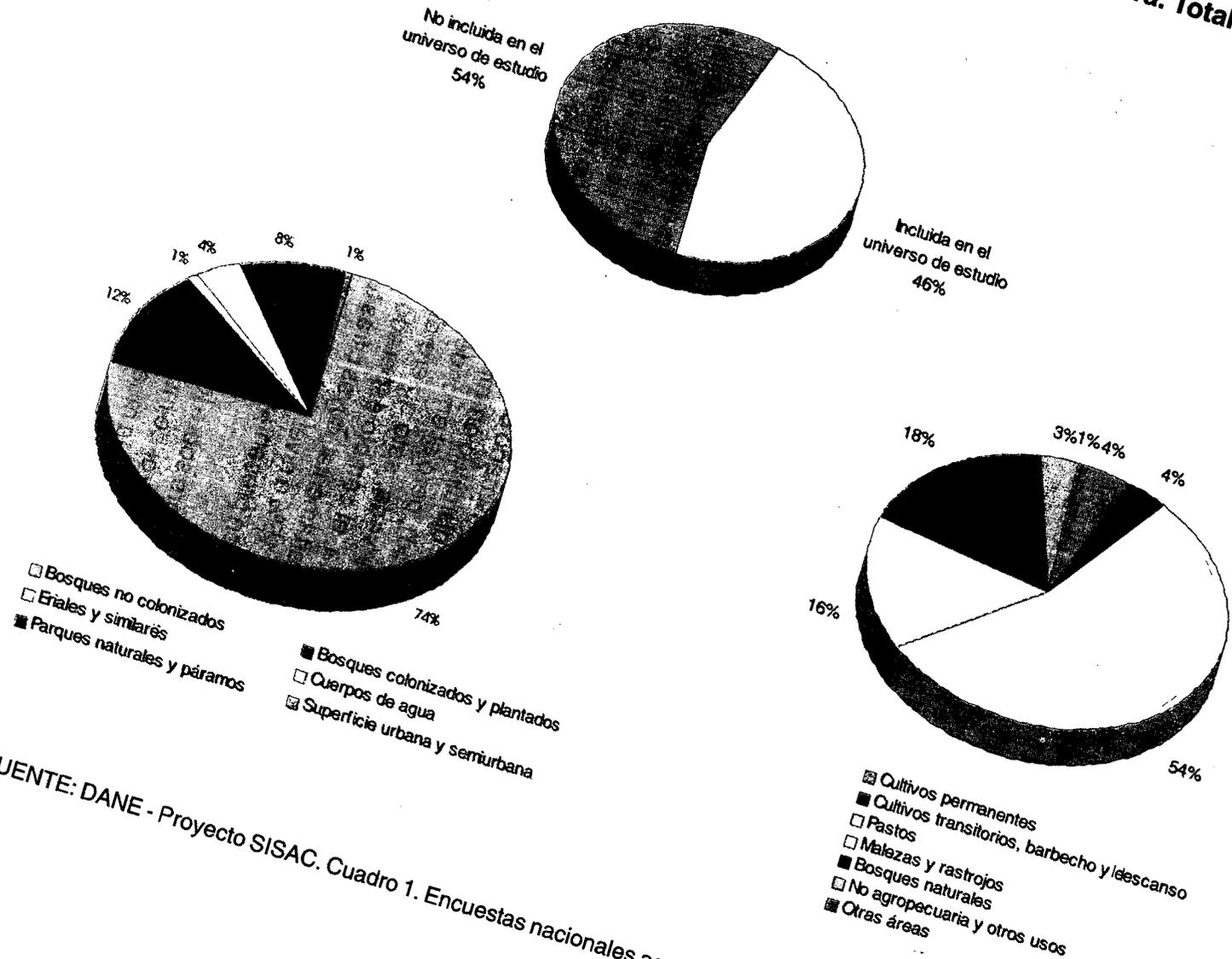
En los cuadros 6.1, 6.2 y 6.3 se presentan las diferencias relativas, los errores estándar de la diferencia absoluta y el resultado del test de significancia estadística al 90% de confiabilidad, para las variables uso de la tierra, a niveles nacional y departamental, al igual que la superficie cultivada y la producción para algunos productos a nivel nacional.

Si el resultado de la prueba es **SI**, se puede afirmar que existe una diferencia estadísticamente significativa, lo cual confirma la existencia de un fenómeno de cambio agropecuario (con 10% de riesgo a equivocarse). Tal es el caso en la superficie cosechada en cultivos permanentes en el departamento de Caldas.

Si por el contrario, la diferencia **NO** es estadísticamente significativa, ello puede tener diferentes interpretaciones:

- a. Si no se esperan cambios en los indicadores comparados, o los cambios esperados son mínimos, el resultado de la prueba de significancia simplemente lo ratifica, independientemente de la magnitud del error estándar.
- b. Si se esperaban cambios importantes, pero el error de muestreo (para el 90%) es aún más grande que la diferencia observada, dicho cambio simplemente no puede ser validado con los resultados observados en los indicadores (aunque sea obvio), y para lograrlo en el futuro se requiere un mayor tamaño de muestra y un diseño muestral más eficiente. Por ejemplo, se esperaba una disminución importante en la producción de café a nivel nacional (como realmente sucedió), pero el error de muestreo para 90% ($1.64 * 23.825$) es mayor que la diferencia observada; esto quiere decir que la muestra no pudo estimar, con la sensibilidad requerida, el cambio esperado. Situación similar es la observada en otros productos a nivel departamental, cuyas cifras tuvieron unos errores estándar excesivamente altos (por encima del 15% a nivel departamental, del 13% a nivel regional y del 10% a nivel nacional), y que no son presentados en este documento.
- c. Si se tiene incertidumbre sobre los cambios, y era indispensable arribar a una conclusión agropecuaria, pero el error de muestreo es demasiado grande, debe también, en el futuro, aumentarse el tamaño de la muestra y mejorar el diseño.

Gráfico 2. Superficie total y aprovechamiento de la tierra. Total nacional 1996



FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Cuadro 1. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Total nacional				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	114.260.323	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	61.833.989	54.0		
Bosques no colonizados	46.018.763		74.4	
Bosques colonizados	7.313.751		11.8	
Bosques plantados	19.577		0.0	
Eriales y similares	584.445		0.9	
Cuerpos de agua	2.458.286		3.9	
Urbana y semiurbana	329.310		0.5	
Parques naturales y páramos	5.109.857		8.2	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	52.426.333	46.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	52.426.333	100.0		
2.1 Agrícola	4.060.686		7.7	1.9
Cultivos permanentes	2.134.943		4.0	2.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	1.925.742		3.6	3.1
2.2 Pastos y malezas	36.810.033		70.2	1.0
Pastos	28.558.607		54.4	1.4
Malezas y rastrojos	8.251.425		15.7	3.1
2.3 Bosques	9.826.687		18.7	2.9
Naturales	9.483.233		18.0	2.9
2.4 No agropecuaria y otros usos	1.728.926		3.3	7.4
Total departamentos tradicionalmente agrícolas ²				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	70.158.179	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	28.674.558	41.0		
Bosques no colonizados	15.353.651		53.5	
Bosques colonizados	6.525.220		22.7	
Bosques plantados	19.577		0.0	
Eriales y similares	527.426		1.8	
Cuerpos de agua	1.777.226		6.2	
Urbana y semiurbana	321.409		1.1	
Parques naturales y páramos	4.150.048		14.4	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	41.483.621	59.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	41.483.621	100.0		
2.1 Agrícola	3.949.513		9.5	1.9

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Cultivos permanentes	2.055.176		4.9	2.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	1.894.336		4.5	3.1
2.2 Pastos y malezas	30.821.954		74.3	0.9
Pastos	22.838.345		55.0	1.4
Malezas y rastrojos	7.983.608		19.2	3.2
2.3 Bosques	5.053.095		12.1	3.4
Plantados	201.912		0.4	10.2
Naturales	4.851.182		11.6	3.6
2.4 No agropecuaria y otros usos	1.659.058		4.0	7.7

Antioquia

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	6.335.703	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	2.294.826	36.0		
Bosques no colonizados	907.385		39.5	
Bosques colonizados	1.122.711		48.9	
Bosques plantados				
Eriales y similares	20.990		0.9	
Cuerpos de agua	77.469		3.3	
Urbana y semiurbana	35.267		1.5	
Parques naturales y páramos	131.004		5.7	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	4.040.876	64.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	4.040.876	100.0		
2.1 Agrícola	401.970		9.9	4.8
Cultivos permanentes	265.149		6.5	5.9
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	136.820		3.3	8.2
2.2 Pastos y malezas	2.856.801		70.7	2.1
Pastos	1.836.968		45.4	3.7
Malezas y rastrojos	1.019.832		25.2	5.3
2.3 Bosques	697.963		17.2	6.2
Naturales	662.410		16.3	6.5
2.4 No agropecuaria y otros usos	84.141		2.0	14.9

Atlántico

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	331.614	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	51.711	16.0		
Bosques no colonizados	4		0.0	

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Bosques colonizados				
Bosques plantados				
Eriales y similares	7.490		14.4	
Cuerpos de agua	24.192		46.7	
Urbana y semiurbana	19.350		37.4	
Parques naturales y páramos	675		1.3	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	279.902	84.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	279.902	100.0		
2.1 Agrícola	24.229		8.6	9.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	20.967		7.4	9.1
2.2 Pastos y malezas	237.595		84.8	4.1
Pastos	165.207		59.0	5.9
Malezas y rastrojos	72.388		25.8	9.5
2.4 No agropecuaria y otros usos	12.775		4.5	13.6
Bolívar				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.638.696	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	1.147.344	43.0		
Bosques no colonizados	426.396		37.1	
Bosques colonizados	263.159		22.9	
Bosques plantados	15.871		1.3	
Eriales y similares	93		0.0	
Cuerpos de agua	413.378		36.0	
Urbana y semiurbana	21.952		1.9	
Parques naturales y páramos	6.494		0.5	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.491.352	57.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.491.352	100.0		
2.1 Agrícola	117.307		7.8	9.8
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	99.525		6.6	9.5
2.2 Pastos y malezas	1.174.731		78.7	3.4
Pastos	781.119		52.3	6.0
Malezas y rastrojos	393.611		26.3	10.3

Boyacá

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO 2.303.083 100.0

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
1.1 No incluida en el universo de estudio	678.083	29.0		
Bosques no colonizados	16.739		2.4	
Bosques colonizados	224.358		33.0	
Bosques plantados				
Eriales y similares	11.191		1.6	
Cuerpos de agua	12.421		1.8	
Urbana y semiurbana	9.839		1.4	
Parques naturales y páramos	403.535		59.5	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.624.999	71.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.624.999	100.0		
2.1 Agrícola	170.320		10.4	4.1
Cultivos permanentes	40.138		2.4	10.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	130.181		8.0	4.3
2.2 Pastos y malezas	1.014.444		62.4	2.0
Pastos	811.975		49.9	2.9
Malezas y rastrojos	202.469		12.4	7.5
2.3 Bosques	339.656		20.9	5.4
Plantados	22.329		1.3	11.2
Naturales	317.326		19.5	5.7
2.4 No agropecuaria y otros usos	100.579		6.1	13.4

Caldas

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	737.316	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	104.752	14.0		
Bosques no colonizados	7.755		7.4	
Bosques colonizados	29.410		28.0	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	1.237		1.1	
Urbana y semiurbana	5.043		4.8	
Parques naturales y páramos	61.307		58.5	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	632.563	86.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	632.563	100.0		
2.1 Agrícola	130.780		20.6	4.4
Cultivos permanentes	120.182		19.0	4.5

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	10.597		1.6	11.9
2.2 Pastos y malezas	375.329		59.3	3.2
Pastos	294.816		46.6	5.0
Malezas y rastrojos	80.512		12.7	10.7
2.3 Bosques	111.135		17.5	9.5
Naturales	94.711		14.9	10.1
2.4 No agropecuaria y otros usos	15.318		2.4	10.9

Caquetá

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	8.896.821	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	7.475.758	84.0		
Bosques no colonizados	6.712.074		89.7	
Bosques colonizados	685.941		9.1	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	25.327		0.3	
Urbana y semiurbana	1.707		0.0	
Parques naturales y páramos	50.709		0.6	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.421.062	16.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.421.062	100.0		
2.1 Agrícola	40.384		2.8	13.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	18.793		1.3	15.9
2.2 Pastos y malezas	1.204.081		84.7	4.4
Pastos	937.594		65.9	6.6
2.3 Bosques	147.294		10.3	10.4
Naturales	145.704		10.2	10.4

Cauca

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	3.012.579	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	1.701.906	56.0		
Bosques no colonizados	976.049		57.3	
Bosques colonizados	387.959		22.8	
Bosques plantados				
Eriales y similares	23.075		1.3	
Cuerpos de agua	21.099		1.2	
Urbana y semiurbana	5.555		0.3	

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Continuación
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
Parques naturales y páramos	288.168		16.9	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.310.673	44.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.310.673	100.0		
2.1 Agrícola	222.837		17.0	6.7
Cultivos permanentes	173.134		13.2	8.2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	49.702		3.7	7.9
2.2 Pastos y malezas	862.565		65.8	2.6
Pastos	454.191		34.6	5.8
Malezas y rastrojos	408.374		31.1	5.7
2.3 Bosques	182.439		13.9	10.9
Naturales	151.793		11.5	9.6

Cesar

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.258.281	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	296.119	13.0		
Bosques no colonizados	30.882		10.4	
Bosques colonizados	80.979		27.3	
Bosques plantados				
Eriales y similares	3.775		1.2	
Cuerpos de agua	86.288		29.1	
Urbana y semiurbana	8.967		3.0	
Parques naturales y páramos	85.227		28.7	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.962.162	87.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.962.162	100.0		
2.1 Agrícola	191.433		9.7	7.5
Cultivos permanentes	63.995		3.2	13.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	127.437		6.4	9.4
2.2 Pastos y malezas	1.542.850		78.6	2.4
Pastos	1.141.872		58.1	3.7
Malezas y rastrojos	400.977		20.4	8.4
2.3 Bosques	156.607		7.9	13.3
Naturales	154.256		7.8	13.4

Córdoba

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.509.289	100.0		
-------------------------------------	-----------	-------	--	--

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
1.1 No incluida en el universo de estudio	580.606	23.0		
Bosques no colonizados	54.363		9.3	
Bosques colonizados	71.973		12.4	
Bosques plantados				
Eriales y similares	5.842		1.0	
Cuerpos de agua	38.836		6.6	
Urbana y semiurbana	10.451		1.8	
Parques naturales y páramos	399.141		68.7	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.928.682	77.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.928.682	100.0		
2.1 Agrícola	158.848		8.2	13.6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	138.834		7.2	15.3
2.2 Pastos y malezas	1.624.400		84.2	2.5
Pastos	1.400.577		72.6	3.4
Malezas y rastrojos	223.823		11.6	14.3

Cundinamarca

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.425.715	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	423.171	17.0		
Bosques no colonizados	1.466		0.3	
Bosques colonizados	118.932		28.1	
Bosques plantados				
Eriales y similares	10.472		2.4	
Cuerpos de agua	16.024		3.7	
Urbana y semiurbana	70.146		16.5	
Parques naturales y páramos	206.131		48.7	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	2.002.543	83.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	2.002.543	100.0		
2.1 Agrícola	243.115		12.1	4.0
Cultivos permanentes	118.390		5.9	5.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	124.725		6.2	5.6
2.2 Pastos y malezas	1.333.853		66.6	1.5
Pastos	1.016.520		50.7	2.2
Malezas y rastrojos	317.333		15.8	5.0
2.3 Bosques	332.375		16.6	4.7

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Plantados	32.217		1.6	14.2
Naturales	300.157		14.9	5.0
2.4 No agropecuaria y otros usos	93.199		4.6	6.7

Huila

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	1.965.571	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	602.163	31.0		
Bosques no colonizados	170.449		28.3	
Bosques colonizados	203.014		33.7	
Bosques plantados				
Eriales y similares	19.184		3.1	
Cuerpos de agua	14.415		2.3	
Urbana y semiurbana	5.018		0.8	
Parques naturales y páramos	190.083		31.5	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.363.407	69.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.363.407	100.0		
2.1 Agrícola	200.349		14.6	4.4
Cultivos permanentes	124.801		9.1	5.2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	75.548		5.5	6.3
2.2 Pastos y malezas	1.037.113		76.0	1.7
Pastos	604.575		44.3	4.7
Malezas y rastrojos	432.538		31.7	6.2
2.3 Bosques	88.792		6.5	9.7
Naturales	87.904		6.4	9.7
2.4 No agropecuaria y otros usos	37.151		2.7	14.4

La Guajira

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.062.775	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	321.203	16.0		
Bosques no colonizados	7.778		2.4	
Bosques colonizados	17.531		5.4	
Bosques plantados				
Eriales y similares	91.845		28.5	
Cuerpos de agua	5.935		1.8	
Urbana y semiurbana	3.585		1.1	
Parques naturales y páramos	194.528		60.5	

4239
1996
el.5

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Continuación
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.741.572	84.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.741.572	100.0		
2.1 Agrícola	54.597		3.1	8.9
Cultivos permanentes	10.759		0.6	13.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	43.837		2.5	10.3
2.2 Pastos y malezas	1.221.450		70.1	6.1
Pastos	358.878		20.6	6.8
Malezas y rastrojos	862.571		49.5	8.9
Magdalena				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.311.419	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	607.273	26.0		
Bosques no colonizados	34.083		5.6	
Bosques colonizados	56.799		9.3	
Bosques plantados				
Eriales y similares	2.682		0.4	
Cuerpos de agua	199.880		32.9	
Urbana y semiurbana	13.717		2.2	
Parques naturales y páramos	300.112		49.4	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.704.145	74.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.704.145	100.0		
2.1 Agrícola	145.820		8.5	9.1
Cultivos permanentes	85.584		5.0	6.8
2.2 Pastos y malezas	1.353.590		79.4	2.2
Pastos	953.999		55.9	5.4
Malezas y rastrojos	399.591		23.4	11.2
2.4 No agropecuaria y otros usos	45.353		2.6	9.5
Meta				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	8.534.964	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	3.158.650	37.0		
Bosques no colonizados	1.907.016		60.3	
Bosques colonizados	842.490		26.6	
Bosques plantados				
Eriales y similares		95.0		

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Continuación
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
Cuerpos de agua	61.432		1.9	
Urbana y semiurbana	9.159		0.2	
Parques naturales y páramos	338.457		10.7	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	5.376.314	63.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	5.376.314	100.0		
2.1 Agrícola	246.023		4.5	14.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	124.079		2.3	11.7
2.2 Pastos y malezas	4.222.466		78.5	4.7
Pastos	3.611.379		67.1	6.8

Nariño

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	3.052.309	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	2.343.575	77.0		
Bosques no colonizados	1.549.683		66.1	
Bosques colonizados	466.653		19.9	
Bosques plantados				
Eriales y similares	10.395		0.4	
Cuerpos de agua	126.124		5.3	
Urbana y semiurbana	7.739		0.3	
Parques naturales y páramos	182.981		7.8	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	708.733	23.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	708.733	100.0		
2.1 Agrícola	155.181		21.9	4.1
Cultivos permanentes	66.109		9.3	8.9
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	89.072		12.5	3.6
2.2 Pastos y malezas	419.707		59.2	2.0
Pastos	290.466		40.9	2.8
Malezas y rastrojos	129.240		18.2	5.6
2.3 Bosques	106.138		14.9	5.3
Plantados	7.645		1.0	11.2
Naturales	98.493		13.9	5.6
2.4 No agropecuaria y otros usos	27.706		3.9	9.7

Norte de Santander

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.231.445	100.0		
-------------------------------------	-----------	-------	--	--

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Continuación
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
1.1 No incluida en el universo de estudio	952.399	43.0		
Bosques no colonizados	51.793		5.4	
Bosques colonizados	478.816		50.2	
Bosques plantados				
Eriales y similares	91.947		9.6	
Cuerpos de agua	2.920		0.3	
Urbana y semiurbana	36.322		3.8	
Parques naturales y páramos	290.601		30.5	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.279.045	57.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.279.045	100.0		
2.1 Agrícola	131.679		10.3	5.0
Cultivos permanentes	72.745		5.6	6.8
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	58.933		4.6	5.9
2.2 Pastos y malezas	843.501		65.9	2.5
Pastos	444.390		34.7	4.6
Malezas y rastrojos	399.110		31.2	5.0
2.3 Bosques	280.345		21.9	6.3
Naturales	276.277		21.6	6.2

Quindío

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	194.089	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	46.860	24.0		
Bosques no colonizados	-3		-0.0	
Bosques colonizados	13.647		29.1	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua				
Urbana y semiurbana	1.115		2.3	
Parques naturales y páramos	32.102		68.5	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	147.228	76.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	147.228	100.0		
2.1 Agrícola	63.293		42.9	4.2
Cultivos permanentes	58.035		39.4	4.6
2.2 Pastos y malezas	58.528		39.7	7.9
Pastos	51.768		35.1	9.0

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Continuación
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
2.3 Bosques	20.955		14.2	12.7
Naturales	19.118		12.9	13.9

Risaralda

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	362.776	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	157.633	43.0		
Bosques no colonizados	44.551		28.2	
Bosques colonizados	58.603		37.1	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua				
Urbana y semiurbana	1.645		1.0	
Parques naturales y páramos	52.833		33.5	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	205.143	57.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	205.143	100.0		
2.1 Agrícola	80.099		39.0	4.9
Cultivos permanentes	73.973		36.0	5.2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	6.126		2.9	10.6
2.2 Pastos y malezas	90.585		44.1	4.7
Pastos	65.768		32.0	6.3
Malezas y rastrojos	24.816		12.1	9.0
2.3 Bosques	28.529		13.9	10.5
Naturales	23.137		11.2	9.9

Santander

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	3.099.455	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	857.595	28.0		
Bosques no colonizados	132.278		15.4	
Bosques colonizados	502.261		58.5	
Bosques plantados				
Eriales y similares	2.496		0.2	
Cuerpos de agua	51.797		6.0	
Urbana y semiurbana	12.005		1.4	
Parques naturales y páramos	156.757		18.2	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	2.241.860	72.0		

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
2 SUPERFICIE ESTIMADA	2.241.860	100.0		
2.1 Agrícola	213.461		9.5	5.8
Cultivos permanentes	136.236		6.0	7.6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	77.225		3.4	8.2
2.2 Pastos y malezas	1.690.828		75.4	3.5
Pastos	1.074.087		47.9	5.0
Malezas y rastrojos	616.741		27.5	6.3
2.3 Bosques	240.341		10.7	10.6
Naturales	224.909		10.0	11.0
2.4 No agropecuaria y otros usos	97.228		4.3	13.5

Sucre

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	1.079.065	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	192.466	18.0		
Bosques no colonizados	8.047		4.1	
Bosques colonizados	6.820		3.5	
Bosques plantados				
Eriales y similares	10.063		5.2	
Cuerpos de agua	159.856		83.0	
Urbana y semiurbana	7.679		3.9	
Parques naturales y páramos				
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	886.599	82.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	886.599	100.0		
2.1 Agrícola	88.251		9.9	8.3
Cultivos permanentes	4.606		0.5	15.2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	83.645		9.4	8.5
2.2 Pastos y malezas	748.782		84.4	2.6
Pastos	655.859		73.9	3.4
Malezas y rastrojos	92.923		10.4	12.7

Tolima

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.412.270	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	623.466	26.0		
Bosques no colonizados	57.295		9.1	
Bosques colonizados	137.484		22.0	
Bosques plantados				

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Continuación
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
Eriales y similares	29.684		4.7	
Cuerpos de agua	5.624		0.9	
Urbana y semiurbana	8.995		1.4	
Parques naturales y páramos	384.383		61.6	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.788.804	74.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.788.804	100.0		
2.1 Agrícola	361.566		20.2	5.7
Cultivos permanentes	151.994		8.5	9.8
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	209.572		11.7	7.5
2.2 Pastos y malezas	1.150.025		64.2	2.4
Pastos	709.890		39.6	5.0
Malezas y rastrojos	440.134		24.6	7.2
2.3 Bosques	218.837		12.2	8.3
Naturales	214.878		12.0	8.5
2.4 No agropecuaria y otros usos	58.374		3.2	14.8

Valle del Cauca

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.047.551	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	935.890	46.0		
Bosques no colonizados	481.569		51.4	
Bosques colonizados	283.029		30.2	
Bosques plantados				
Eriales y similares	6.103		0.6	
Cuerpos de agua	41.547		4.4	
Urbana y semiurbana	23.047		2.4	
Parques naturales y páramos	100.595		10.7	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.111.661	54.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.111.661	100.0		
2.1 Agrícola	327.986		29.5	3.4
Cultivos permanentes	264.357		23.7	3.9
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	63.628		5.7	8.6
2.2 Pastos y malezas	599.600		53.9	6.0
Pastos	439.126		39.5	8.0
Malezas y rastrojos	160.473		14.4	11.5
2.3 Bosques	120.304		10.8	11.4

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Continuación
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
Naturales	105.637		9.5	12.0
2.4 No agropecuaria y otros usos	63.768		5.7	6.8
Arauca				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.387.449	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	519.881	22.0		
Bosques no colonizados	139.850		26.9	
Bosques colonizados	101.577		19.5	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	18.446		3.5	
Urbana y semiurbana	1.730		0.3	
Parques naturales y páramos	258.278		49.6	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	1.867.567	78.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	1.867.567	100.0		
2.2 Pastos y malezas	1.622.085		86.8	7.4
Pastos	1.482.754		79.3	8.0
Malezas y rastrojos	139.331		7.4	15.5
Casanare				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	4.411.892	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	427.543	10.0		
Bosques no colonizados	68.150		15.9	
Bosques colonizados	76.559		17.9	
Bosques plantados	3.706		0.8	
Eriales y similares	179.943		42.0	
Cuerpos de agua	75.510		17.6	
Urbana y semiurbana	824		0.1	
Parques naturales y páramos	22.850		5.3	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	3.984.349	90.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	3.984.349	100.0		
Cultivos permanentes	18.218		0.4	12.9
2.2 Pastos y malezas	3.292.237		82.6	2.5
Pastos	3.095.796		77.7	3.0
2.3 Bosques	426.584		10.7	13.8

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Continuación
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
Naturales	425.701		10.6	13.9
Putumayo				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.556.052	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	2.173.683	85.0		
Bosques no colonizados	1.567.988		72.1	
Bosques colonizados	294.515		13.5	
Bosques plantados				
Eriales y similares	61			
Cuerpos de agua	297.469		13.6	
Urbana y semiurbana	552		0.0	
Parques naturales y páramos	13.097		0.6	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	382.369	15.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	382.369	100.0		
2.1 Agrícola	16.258		4.2	13.1
Cultivos permanentes	8.489		2.2	14.2
2.2 Pastos y malezas	244.794		64.0	9.4
Pastos	158.758		41.5	12.0
Malezas y rastrojos	86.035		22.5	15.1
2.3 Bosques	118.346		30.9	12.5
Naturales	117.944		30.8	12.5
Total departamentos tradicionalmente no agrícolas ³				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	44.102.144	100.0		
1.1 No incluida en el universo de estudio	33.159.431	75.0		
Bosques no colonizados	30.665.111		92.4	
Bosques colonizados	788.531		2.3	
Bosques plantados				
Eriales y similares	57.019		0.1	
Cuerpos de agua	681.060		2.0	
Urbana y semiurbana	7.901			
Parques naturales y páramos	959.809		2.8	
1.2 Planimetrada incluida en el universo de estudio	10.942.712	25.0		
2 SUPERFICIE ESTIMADA	10.942.712	100.0		
2.2 Pastos y malezas	5.988.079		54.7	3.8

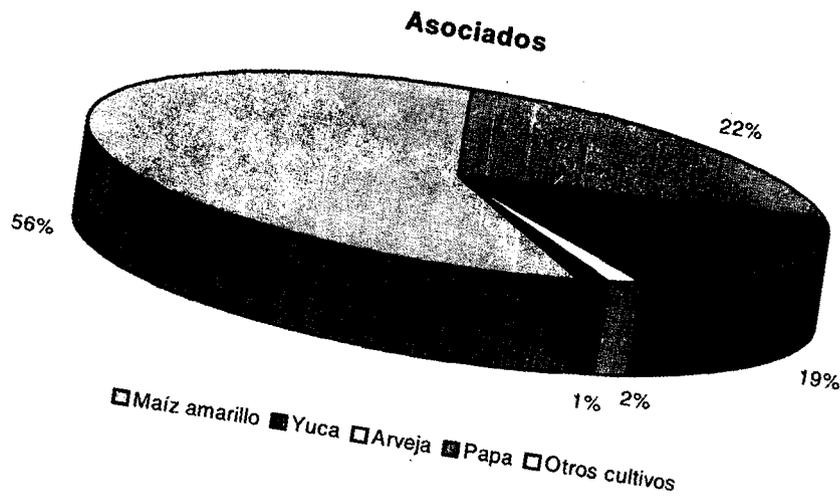
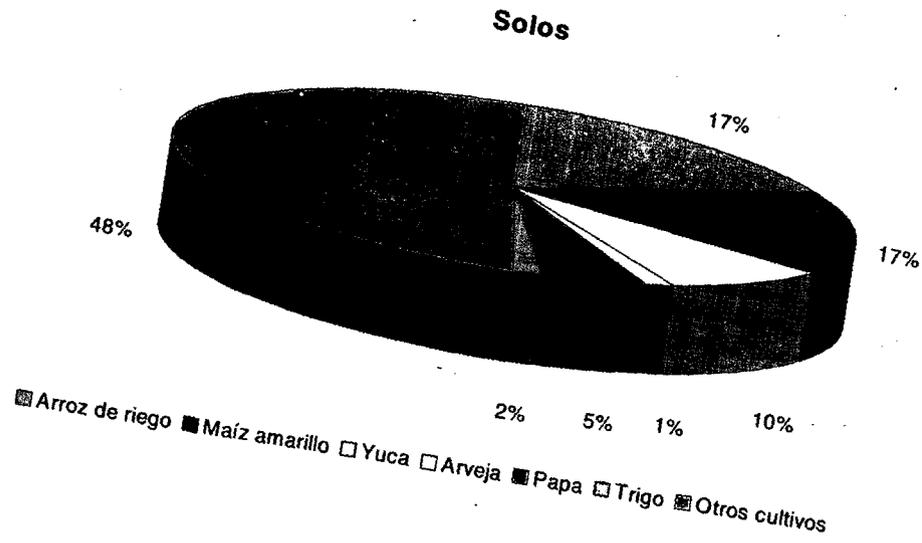
1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1996

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Conclusión
		Total	Subtotal	Error estándar relativo ¹ (%)
Pastos	5.720.261		52.2	4.0
2.3 Bosques	4.773.592		43.6	4.8
Naturales	4.632.050		42.3	4.6

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

- 1 Sólo se publican resultados que cumplan las siguientes restricciones con base en la magnitud del ESrel : estimaciones del nivel nacional con ESrel del 10% o menos ; estimaciones del nivel regional con ESrel del 13% o menos y estimaciones a nivel departamental con ESrel del 15% o menos; por lo tanto, los subtotales publicados de la superficie estimada no siempre suman dicha cifra.
- 2 Excluye los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada, Vaupés y San Andrés
- 3 Incluye los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada, Vaupés y San Andrés

**Gráfico 3. Principales cultivos transitorios cosechados.
Total nacional - 1996**



FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Cuadro 2. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1996

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento	
Arroz de riego								
Nacional	Solo	309.602	1.809.710	5.84	6.86	6.04	9.65	
Región	2421 ²	Solo	162.518	1.070.045	6.58	7.40	10.81	
Huila	Solo	58.434	383.274	6.55	10.10	10.33		
Primer semestre	Solo	117.372	679.413	5.78	9.52	8.87	6.91	
Región	2430 ²	Solo	7.393	44.258	5.98	12.70	13.48	4.19
Región	2421 ²	Solo	74.964	488.135	6.51	9.00	8.98	1.34
Tolima	Solo	42.496	275.523	6.48	13.99	13.86	2.61	
Norte de Santander	Solo	7.967	47.068	5.90	11.87	12.76	3.95	
Huila	Solo	27.095	175.690	6.48	14.67	14.74	1.25	
Segundo semestre	Solo	178.627	1.046.507	5.85	8.57	7.96	1.80	
Región	2421 ²	Solo	87.554	581.910	6.64	11.37	10.87	2.11
Región	2411 ²	Solo	4.267	19.935	4.67	11.01	11.56	4.63
Huila	Solo	31.338	207.583	6.62	13.32	13.78	2.20	
Arveja								
Nacional	Solo	24.191	52.582	2.17	8.03	8.89	16.59	
Primer semestre	Solo	9.736	19.065	1.95	12.41	15.80	2.50	
Segundo semestre	Solo	14.454	33.516	2.31	10.53	12.32	2.38	
Boyacá	Solo	2.109	4.654	2.20	14.65	15.54	8.78	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1996

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento	
Maíz amarillo								
Nacional	Solo	307.785	434.300	1.41	6.88	6.01	9.85	
	Asociado	86.391	77.007	0.89	7.80		12.12	
Región	2100 ²	Solo	63.038	77.462	1.22	5.78	7.87	11.31
Cundinamarca		Solo	20.331	25.688	1.26	8.08	10.76	14.93
Boyacá		Solo	24.481	24.557	1.00	7.94	7.09	12.28
Primer semestre	Solo	170.838	228.258	1.33	10.97	11.25	0.94	
	Asociado	37.387	28.506	0.76	11.14		0.36	
Región	2100 ²	Solo	32.777	39.050	1.19	7.91	10.01	6.95
	Asociado	8.639	5.131	0.59	13.09		11.05	
Nariño		Solo	2.835	3.066	1.08	17.18	15.54	12.21
Cundinamarca		Solo	12.162	14.715	1.20	10.16	13.19	9.11
Boyacá		Solo	8.279	6.556	0.73	13.76	14.51	12.42
Segundo semestre	Solo	124.782	186.638	1.49	7.31	7.78	0.34	
	Asociado	39.455	40.686	1.03	11.07		0.42	
Región	2100 ²	Solo	30.260	38.412	1.26	8.46	12.06	9.09
Región	1000 ²	Solo	28.971	44.784	1.54	14.86	12.75	7.19
Boyacá	Solo	16.201	18.000	1.11	9.73	8.13	4.82	
	Asociado	4.502	4.352	0.96	14.86		8.09	
Papa								
Nacional		Solo	96.071	1.106.205	11.51	4.84	5.84	8.58
Nariño		Solo	18.916	197.488	10.44	6.16	7.49	11.68
Boyacá		Solo	27.461	287.166	10.45	9.56	9.02	14.79
Primer semestre		Solo	46.430	534.218	11.50	7.19	7.73	
Región	2100 ²	Solo	25.268	285.611	11.30	12.33	12.94	5.21

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1996

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Nariño	Solo	11.968	125.500	10.52	8.29	10.32	6.33
Cundinamarca	Solo	16.432	203.430	12.35	12.27	13.03	5.98
Segundo semestre	Solo	49.640	571.986	11.52	6.54	9.11	
Nariño	Solo	6.947	71.987	10.36	8.76	9.96	4.37
Boyacá	Solo	16.057	166.886	10.39	8.85	9.74	3.32
Tabaco rubio							
Nacional	Solo	2.925	4.507	1.54		10.98	16.62
Primer semestre	Solo	373	819	2.19	8.56	8.88	0.00
Segundo semestre	Solo	2.552	3.688	1.44	13.13	13.49	0.40
Trigo							
Nacional	Solo	27.834	49.150	1.76	8.02	9.97	13.89
Región 2100 ²	Solo	16.170	22.429	1.38	9.38	10.45	
Primer semestre	Solo	6.631	9.863	1.48	12.83	15.37	2.72
Segundo semestre	Solo	21.203	39.287	1.85	9.73	11.87	1.09
Región 2100 ²	Solo	11.944	16.736	1.40	11.33	12.02	7.15
Boyacá	Solo	8.255	12.354	1.49	11.79	13.15	6.98
Yuca							
Nacional	Solo	178.693	1.329.702	7.44	8.69	8.00	13.22
Región 2100 ²	Solo	29.180	190.125	6.51	6.08	10.28	
Región 1000 ²	Solo	66.741	474.877	7.11	6.80	7.72	11.07

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1996

Conclusión

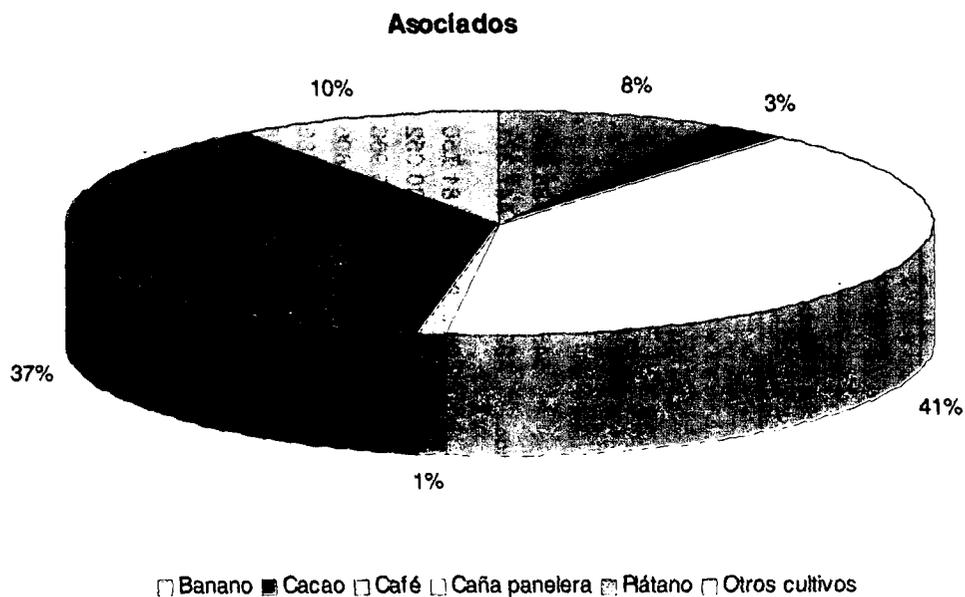
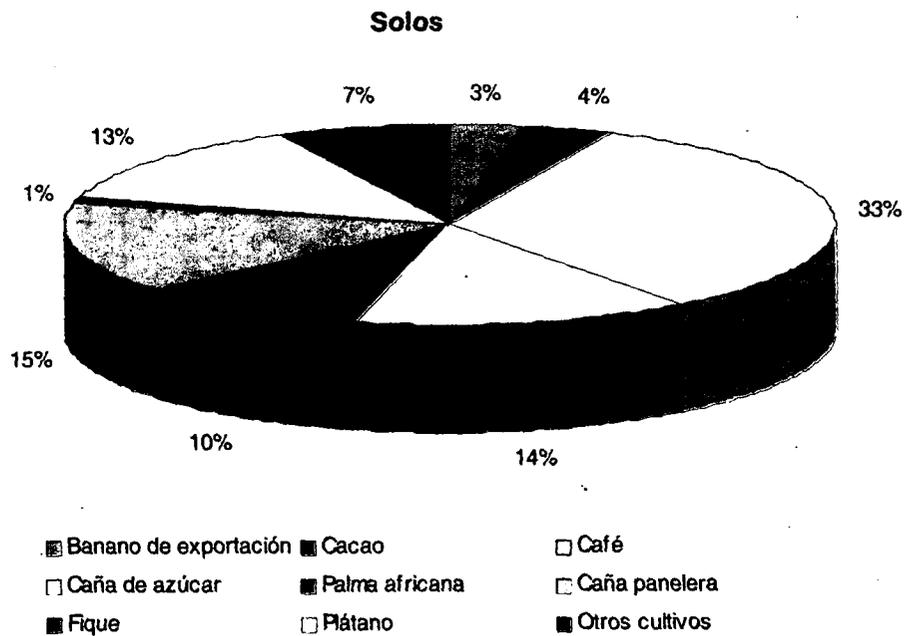
Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento	
La Guajira	Solo	12.962	99.229	7.65	8.64	7.58	12.71	
Primer semestre	Solo	98.306	749.029	7.61	5.83	8.38	13.42	
Región	2100 ²	Solo	16.455	104.581	6.35	7.74	11.44	7.68
Región	1000 ²	Solo	34.248	246.447	7.19	8.48	10.98	4.34
Santander	Solo	8.210	31.093	4.05	10.75	13.96	10.45	
La Guajira	Solo	9.990	73.024	6.98	9.11	7.67	8.72	
Segundo semestre	Solo	81.936	462.649	5.64	16.83	8.21		
Región	1000 ²	Solo	32.493	228.429	7.03	10.75	10.32	3.99
Atlántico	Solo	1.819	12.327	6.77	14.99	13.91	5.02	
Otros cultivos								
Nacional	Solo	47.589	321.106	6.74	7.24	10.26	14.76	
Región	5100 ²	Solo	150	1.493	9.94	13.66	8.85	
Región	5100 ²	Solo	126	1.365	10.75	7.84	6.81	1.09
Nariño	Solo	2.390	11.816	4.96	19.17	14.18		
Segundo semestre	Solo	23.626	153.321	6.48	8.44	11.27		
	Asociado	12.051	24.016	1.99	13.28		8.51	

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

¹ Sólo se publican resultados que cumplan las siguientes restricciones con base en la magnitud del ESrel : estimaciones del nivel nacional con ESrel del 10% o menos ; estimaciones regionales con ESrel del 13% o menos y estimaciones a nivel departamental con ESrel del 15% o menos; por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total nacional.

² Véase Macroestratificación del marco de áreas de Colombia.

**Gráfico 4. Principales cultivos permanentes.
Total nacional - 1996**



FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Cuadro 3. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

3 Cultivos permanentes existentes el día de la entrevista

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1996

Totales	Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹				
	Plantada	En edad productiva	1er semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción	Rendi - miento	
							Plantada	En edad productiva			
Cacao											
Nacional	Solo	60.896	55.053	11.092	12.720	23.812	0.4	10.4	8.6	8.4	5.6
Café											
Nacional	Solo	545.700	488.086	235.711	156.009	391.720	0.8	2.7	2.7	2.8	2.7
	Asociado	492.069	447.371	154.490	145.740	300.230	0.6	3.1	3.3		3.2
Región 2310 ²	Solo	96.528	81.750	45.108	24.538	69.646	0.8	6.4	6.7	6.7	6.7
	Asociado	110.247	100.052	31.751	32.485	64.236	0.6	6.9	7.1		7.2
Región 2220 ²	Solo	121.662	105.966	64.514	47.486	112.000	1.0	4.8	4.9	5.0	5.0
	Asociado	132.153	113.806	50.848	47.129	97.977	0.8	5.0	5.3		6.0
Región 2210 ²	Solo	125.764	113.586	39.855	38.846	78.702	0.6	6.6	6.8	5.9	5.2
	Asociado	93.995	87.438	25.640	31.000	56.640	0.6	8.6	8.7		5.4
Región 2120 ²	Solo	136.796	124.235	56.104	34.850	90.954	0.7	5.3	5.3	6.9	6.4
	Asociado	93.791	86.800	28.092	24.375	52.468	0.6	7.7	8.1		8.4
Región 2110 ²	Solo	24.418	23.692	7.492	4.484	11.976	0.5	10.8	11.0	9.0	7.7
	Asociado	31.358	30.690	10.195	6.049	16.244	0.5	11.8	11.9		10.3
Región 1200 ²	Solo	27.220	26.405	18.770	2.680	21.450	0.8	13.4	13.5	12.9	10.4
Valle del Cauca	Solo	26.095	22.289	8.699	9.233	17.933	0.8	10.7	11.1	11.2	17.3
	Asociado	66.464	60.550	20.589	26.938	47.527	0.7	9.1	9.5		12.1

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1996

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1er semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc- ción	Rendi- miento
								Plantada	En edad productiva		
Tolima	Solo	40.367	37.285	13.799	16.394	30.194	0.8	12.2	12.7	14.5	6.4
Santander	Solo	52.258	48.885	23.205	5.287	28.493	0.5	11.3	11.6	15.4	11.3
Risaralda	Solo	34.620	29.097	13.795	13.694	27.490	0.9	7.6	7.7	11.5	9.9
	Asociado	26.595	22.924	5.351	7.087	12.438	0.5	10.6	11.2		15.8
Quindío	Solo	20.977	18.160	13.062	8.109	21.172	1.1	9.0	9.3	8.8	10.2
	Asociado	28.376	21.484	13.631	8.912	22.544	1.0	7.4	7.6		7.3
Norte de Santander	Solo	16.526	16.140	4.330	2.804	7.135	0.4	13.1	13.3	9.4	8.5
	Asociado	24.682	24.177	7.282	4.721	12.003	0.4	11.0	11.1		10.2
Nariño	Solo	9.645	8.345	3.122	4.539	7.662	0.9	11.4	11.7	10.3	7.0
	Asociado	16.281	14.892	6.364	8.008	14.373	0.9	10.4	10.7		8.1
Huila	Solo	56.503	48.531	21.892	19.400	41.292	0.8	7.0	7.2	6.4	6.6
	Asociado	44.310	39.328	12.069	14.242	26.312	0.6	8.4	8.7		6.2
Cauca	Solo	18.127	15.396	3.041	4.771	7.812	0.5	14.0	14.8	9.0	5.9
	Asociado	61.608	57.238	8.068	13.673	21.742	0.3	10.3	10.6		6.4
Caldas	Solo	77.739	68.307	33.947	24.227	58.174	0.8	5.5	5.8	7.2	6.8
	Asociado	31.736	27.637	12.269	8.170	20.439	0.7	7.6	7.9		9.2
Boyacá	Solo	6.219	5.726	3.343	1.945	5.288	0.9	14.6	14.4	13.0	6.3
Antioquia	Solo	107.315	95.378	64.438	25.514	89.953	0.9	7.5	7.5	8.7	6.9
	Asociado	29.853	27.528	19.872	6.546	26.419	0.9	12.8	13.0		9.8

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1996

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1er semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc- ción	Rendi- miento
								Plantada	En edad productiva		
Caña de azúcar											
Nacional	Solo	235.889	207.361	1.412.792	1.082.956	2.495.749	12.0	4.2	4.8	4.8	1.3
Región	2411 ²	235.227	207.025	1.411.250	1.080.965	2.492.216	12.0	4.2	4.8	4.8	1.3
Valle del Cauca	Solo	172.725	146.292	996.727	880.243	1.876.970	12.8	5.2	6.1	6.4	1.5
Risaralda	Solo	5.038	5.038	28.784	31.772	60.556	12.0	14.8	14.8	13.3	4.2
Caña panelera											
Nacional	Solo	245.702	195.248	400.146	339.617	739.764	3.7	4.9	5.0	9.0	7.0
Región	2120 ²	91.063	66.202	176.691	134.566	311.258	4.7	8.3	8.7	12.4	8.2
Cundinamarca	Solo	45.250	35.183	60.108	57.801	117.910	3.3	11.3	11.6	14.0	7.1
Fique											
Nacional	Solo	17.179	16.118	10.924	9.114	20.039	1.2	6.5	6.6	4.1	4.1

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1996

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹				
		Plantada	En edad productiva	1er semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción	Rendi - miento	
								Plantada	En edad productiva			
Palma africana												
Nacional	Solo	164.158	152.107	263.826	270.062	533.888	3.5	4.4	4.2	4.4	1.6	
Región	1300 ²	Solo	57.996	52.095	95.211	98.084	193.295	3.7	12.6	12.2	12.3	4.4
Santander	Solo	19.072	18.120	30.931	33.193	64.124	3.5	12.7	13.3	14.3	3.7	
Magdalena	Solo	27.182	26.056	49.936	51.958	101.894	3.9	10.9	10.9	11.9	4.1	
Plátano												
Nacional	Solo	215.386	171.963	850.980	854.379	1.705.359	9.9	5.8	6.0	5.7	6.1	
	Asociado	445.696	403.118	680.543	662.743	1.343.286	3.3	5.1	5.2		6.8	
Región	2400 ²	Solo	10.267	8.743	30.212	30.335	60.547	6.9	12.9	13.8	12.4	11.1
Región	2310 ²	Solo	4.398	3.484	14.877	14.606	29.484	8.4	15.7	18.9	10.8	15.0
	Asociado	89.686	82.879	108.680	94.893	203.574	2.4	7.6	7.9		10.2	
Región	2220 ²	Solo	11.879	9.881	62.161	60.540	122.701	12.4	11.3	12.2	6.9	8.1
	Asociado	110.309	100.187	175.649	178.085	353.734	3.5	5.5	5.7		5.1	
Región	2210 ²	Solo	7.660	6.333	23.698	23.278	46.976	7.4	9.9	10.7	9.6	7.2
	Asociado	83.774	78.042	106.633	99.777	206.410	2.6	9.4	9.7		7.5	

70 3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1996

Continuación

Totales	Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹				
	Plantada	En edad productiva	1er semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc- ción	Rendi- miento	
							Plantada	En edad productiva			
Región 2120 ²	Solo	9.752	8.330	29.208	21.194	50.402	6.0	12.0	13.6	10.2	9.6
	Asociado	63.428	57.999	98.152	84.219	182.372	3.1	7.0	7.2		9.1
Región 2110 ²	Solo	6.091	5.193	21.778	21.725	43.503	8.3	11.3	11.8	9.3	8.7
	Asociado	26.353	25.620	62.499	62.523	125.023	4.8	11.1	11.1		7.7
Región 1000 ²	Solo	49.031	43.815	211.198	217.073	428.272	9.7	10.0	10.5	10.6	6.9
Valle del Cauca	Solo	4.034	3.057	13.885	16.403	30.288	9.9	18.4	19.7	11.2	8.9
	Asociado	53.334	48.218	41.017	41.329	82.346	1.7	10.2	10.6		10.8
Tolima	Solo	6.972	6.261	25.431	27.746	53.178	8.4	19.6	21.5	12.8	21.1
	Asociado	61.204	57.336	77.208	74.385	151.593	2.6	13.1	13.5		11.7
Sucre	Solo	3.390	2.864	8.604	9.027	17.631	6.1	16.2	16.5	14.6	8.3
Risaralda	Solo	1.097	530	3.076	3.167	6.244	11.7	26.6	25.4	13.2	14.6
	Asociado	17.849	16.106	25.299	26.699	51.999	3.2	12.6	13.6		7.6
Quindío	Solo	6.184	5.432	37.490	36.141	73.631	13.5	15.0	16.0	10.6	9.3
	Asociado	26.356	23.632	59.043	58.442	117.486	4.9	7.7	8.0		7.7
Norte de Santander	Solo	3.677	3.192	13.098	13.092	26.191	8.2	10.2	10.4	9.6	7.5
	Asociado	22.066	21.511	51.858	51.538	103.396	4.8	10.2	10.4		8.3
Nariño	Solo	1.177	1.064	3.896	3.708	7.605	7.1	13.9	14.9	11.0	9.9
	Asociado	14.321	13.347	29.856	26.799	56.655	4.2	10.3	10.5		7.7
Huila	Solo	2.065	1.722	7.466	6.949	14.415	8.3	21.9	23.1	12.7	14.8
	Asociado	39.724	36.604	61.471	48.491	109.963	3.0	8.7	9.1		9.9

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1996

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1er semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción	Rendí - miento
								Plantada	En edad productiva		
Cauca	Solo	6.272	5.236	13.124	13.145	26.269	5.0	11.9	12.7	10.8	11.3
	Asociado	58.914	52.732	49.269	48.646	97.916	1.8	10.2	11.0		8.6
Caldas	Solo	1.435	1.252	9.792	9.568	19.361	15.4	21.3	23.9	13.0	18.3
	Asociado	20.036	18.356	32.137	31.841	63.979	3.4	9.4	9.6		6.6
Antioquia	Solo	19.464	17.921	85.034	82.304	167.338	9.3	17.6	18.4	14.4	14.0
	Asociado	24.356	22.390	34.317	34.192	68.510	3.0	14.1	14.8		9.7
Banano											
Nacional	Solo	7.588	6.841	27.690	28.447	56.138	8.2	8.4	8.7	7.4	6.3
	Asociado	99.158	91.922	107.106	95.455	202.562	2.2	6.0	6.4		6.0
Región 2100 ²	Solo	2.935	2.553	9.103	10.150	19.253	7.5	16.1	16.8	12.5	13.6
Cundinamarca	Solo	921	770	1.611	1.601	3.212	4.1	23.5	23.4	15.7	13.2
Banano de exportación											
Nacional	Solo	52.057	50.272	1.087.498	1.050.416	2.137.915	42.5	12.8	13.3	12.7	3.3
Región 1300 ²	Solo	52.057	50.272	1.087.498	1.050.416	2.137.915	42.5	12.8	13.3	12.7	3.3
Magdalena	Solo	15.743	14.919	310.554	300.863	611.418	40.9	13.2	14.1	15.5	6.8

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1996

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1er semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Antioquia	Solo	33.823	32.912	703.447	696.826	1.400.274	42.5	21.5	22.1	19.5	3.8
Otros cultivos											
Nacional	Solo	18.161	13.032								
Región	2411 ²	Solo	635	71							
Región	2310 ²	Solo	594	521							
Región	2210 ²	Solo	532	247							
Región	2120 ²	Solo	1.012	872							
Valle del Cauca	Solo	982	196								
Cundinamarca	Solo	518	408								
Antioquia	Solo	50	0								

FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

¹ Sólo se publican resultados que cumplan las siguientes restricciones con base en la magnitud del ESrel : estimaciones del nivel nacional con ESrel del 10% o menos; estimaciones del nivel regional con ESrel del 13% o menos y estimaciones a nivel departamental con ESrel del 15% o menos; por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total

² Véase Macroestratificación del marco de áreas de Colombia.

NOTA : Producción de café dada en pergamino.

Producción de caña de azúcar dada en azúcar.

Producción de caña panelera dada en panela.

Producción de palma africana dada en aceite crudo.

Producción de fique dada en cabuya.

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1996. Totales nacional y departamentales

Departamentos	Total de árboles plantados	Total de árboles en edad productiva	Error estándar relativo (%) ¹ del total de árboles en edad productiva
Aguacate			
Nacional	1.758.296	1.445.740	7.4
Caldas	55.970	46.527	9.0
Cauca	200.541	169.198	14.6
Cundinamarca	55.221	47.293	15.2
Huila	56.778	50.297	14.2
Magdalena	71.807	66.061	15.8
Meta	20.624	16.224	11.0
Nariño	54.241	46.178	13.6
Norte de Santander	56.795	46.637	11.1
Quindío	26.366	21.357	14.8
Risaralda	24.666	20.734	11.2
Valle del Cauca	82.372	48.561	10.9
Otros deptos	1.052.908	866.669	
Banano			
Nacional	2.598.977	2.434.404	6.5
Caldas	143.445	140.200	11.5
Cundinamarca	674.112	617.297	11.9
Huila	169.778	164.843	14.5
Tolima	63.099	58.405	14.2
Valle del Cauca	154.075	141.507	13.9
Otros deptos	1.394.465	1.312.150	
Guanábana			
Nacional	1.151.721	897.739	5.4
Antioquia	205.994	179.847	13.2
Huila	48.378	39.536	15.1
Meta	10.695	8.953	10.5
Norte de Santander	22.899	17.851	15.1
Risaralda	16.506	9.861	15.9
Sucre	33.061	22.710	14.2
Valle del Cauca	56.743	49.930	15.9
Otros deptos	757.442	569.048	

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1996. Totales nacional y departamentales

Continuación

Departamentos	Total de árboles plantados	Total de árboles en edad productiva	Error estándar relativo (%) ¹ del total de árboles en edad productiva
Guayaba			
Nacional	7.624.776	7.239.865	7.2
Antioquia	1.639.927	1.603.586	10.9
Atlántico	52.004	39.958	14.5
Boyacá	296.495	289.434	11.2
Cesar	105.299	70.392	15.6
Córdoba	227.804	214.966	10.9
Huila	166.119	158.920	10.1
Meta	43.700	42.739	11.1
Norte de Santander	116.517	111.229	12.9
Sucre	120.312	106.745	14.1
Tolima	267.176	243.116	13.4
Valle del Cauca	183.882	177.084	14.7
Otros deptos	4.405.535	4.181.692	
Mango			
Nacional	2.560.913	2.221.333	3.8
Antioquia	349.417	308.482	11.1
Atlántico	69.852	44.811	12.0
Bolívar	162.833	133.777	15.5
Caldas	32.733	30.946	9.8
Cauca	95.276	79.162	14.6
Córdoba	286.507	259.302	9.3
Cundinamarca	325.385	272.067	12.9
Huila	76.963	70.408	10.9
Meta	63.322	60.379	11.3
Nariño	18.172	16.558	15.4
Quindío	7.417	6.211	12.5
Risaralda	18.367	15.810	12.1
Santander	89.710	78.929	13.9
Sucre	103.758	91.147	11.9
Tolima	143.267	130.942	10.3
Arauca	50.042	42.811	11.9
Otros deptos	667.884	579.582	

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1996. Totales nacional y departamentales

Continuación			
Departamentos	Total de árboles plantados	Total de árboles en edad productiva	Error estándar relativo (%) ¹ del total de árboles en edad productiva
Naranja			
Nacional	5.509.232	4.692.358	3.1
Antioquia	860.521	778.268	11.4
Boyacá	231.784	207.548	9.7
Caldas	117.011	109.845	6.0
Caquetá	81.030	61.480	13.4
Cauca	259.866	227.901	9.0
Cesar	202.597	110.515	11.4
Córdoba	279.247	240.292	7.9
Cundinamarca	833.159	712.364	10.5
Huila	144.697	131.244	7.8
Meta	164.034	126.834	11.3
Norte de Santander	259.864	236.297	12.4
Quindío	84.468	69.618	9.6
Risaralda	69.707	61.105	12.1
Santander	558.647	497.119	9.8
Sucre	126.287	96.784	10.0
Tolima	200.989	176.164	13.8
Valle del Cauca	229.804	202.068	11.2
Arauca	83.122	47.594	13.2
Putumayo	25.827	23.722	12.9
Otros deptos	696.560	575.586	
Papaya			
Nacional	826.022	636.419	7.7
Antioquia	70.741	60.850	10.1
Atlántico	26.879	20.506	13.4
Caldas	17.777	15.538	13.2
Cauca	41.383	34.049	12.5
Meta	9.480	7.287	15.4
Norte de Santander	19.330	18.646	15.1
Valle del Cauca	33.236	24.035	12.6
Otros deptos	607.191	455.504	

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1996. Totales nacional y departamentales

Continuación

Departamentos	Total de árboles plantados	Total de árboles en edad productiva	Error estándar relativo (%) ¹ del total de árboles en edad productiva
Plátano			
Nacional	15.566.433	14.253.310	3.6
Antioquia	3.891.317	3.622.652	10.8
Bolívar	156.909	134.349	13.2
Boyacá	617.456	587.225	7.1
Caldas	1.429.097	1.360.840	9.7
Córdoba	371.651	329.882	10.4
Cundinamarca	1.450.968	1.313.374	7.8
Huila	1.040.206	978.052	7.2
La Guajira	20.359	19.187	1.7
Meta	134.137	108.090	12.8
Nariño	602.990	567.340	15.9
Norte de Santander	500.597	484.895	10.0
Quindío	152.053	148.905	11.3
Santander	1.354.025	1.272.030	9.6
Tolima	681.675	597.704	9.4
Valle del Cauca	437.026	411.680	11.7
Putumayo	139.271	137.376	15.6
Otros deptos	2.586.688	2.179.721	
Pasifloráceas ²			
Nacional	273.111	213.691	6.4
Boyacá	57.417	49.745	13.2
Cauca	15.572	13.134	13.3
Cesar	1.367	1.303	1.2
Cundinamarca	51.902	37.010	14.6
La Guajira	978	945	1.2
Meta	1.641	1.552	13.3
Nariño	9.658	8.938	14.4
Risaralda	262	262	4.5
Santander	39.104	18.898	11.1
Valle del Cauca	6.652	5.070	7.9
Otros deptos	88.552	76.828	

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1996. Totales nacional y departamentales

Continuación

Departamentos	Total de árboles plantados	Total de árboles en edad productiva	Error estándar relativo (%) ¹ del total de árboles en edad productiva
Caducifolias ³			
Nacional	1.050.205	817.119	5.4
Boyacá	372.234	280.728	11.1
Caquetá	105	105	9.7
Cundinamarca	215.148	135.682	10.7
Meta	207	207	8.5
Nariño	13.833	10.245	15.9
Sucre	31.271	22.889	15.6
Otros deptos	417.404	367.260	
Otros frutales			
Nacional	14.767.835	7.644.852	6.1
Boyacá	431.698	274.159	10.0
Caquetá	127.446	60.132	15.0
Cauca	1.015.721	845.755	12.7
Córdoba	756.967	482.302	13.1
Cundinamarca	1.408.650	676.607	10.8
Huila	641.186	215.943	12.0
Meta	160.556	27.383	12.6
Nariño	467.091	352.844	6.6
Quindío	75.542	26.156	9.7
Sucre	280.499	93.370	15.3
Tolima	202.893	178.267	13.3
Putumayo	206.128	166.205	11.9
Otros deptos	8.993.452	4.245.723	
Otros cítricos			
Nacional	4.223.400	3.625.859	4.5
Antioquia	671.947	589.539	11.8
Bolívar	83.497	70.885	10.7
Cauca	162.895	135.491	10.5
Córdoba	171.385	165.151	12.6
Cundinamarca	491.351	414.649	11.2
La Guajira	30.696	28.455	12.0

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1996. Totales nacional y departamentales

Departamentos	Total de árboles plantados	Total de árboles en edad productiva	Conclusión
			Error estándar relativo (%) ¹ del total de árboles en edad productiva
Magdalena	91.847	65.721	15.1
Meta	112.291	99.329	9.3
Nariño	60.702	56.092	9.9
Quindío	23.066	20.585	14.1
Risaralda	34.679	29.987	7.9
Santander	664.264	575.162	12.2
Sucre	47.203	40.138	10.8
Tolima	190.689	160.467	13.4
Valle del Cauca	174.543	151.709	9.0
Putumayo	32.112	30.639	10.6
Otros deptos	1.180.224	991.851	

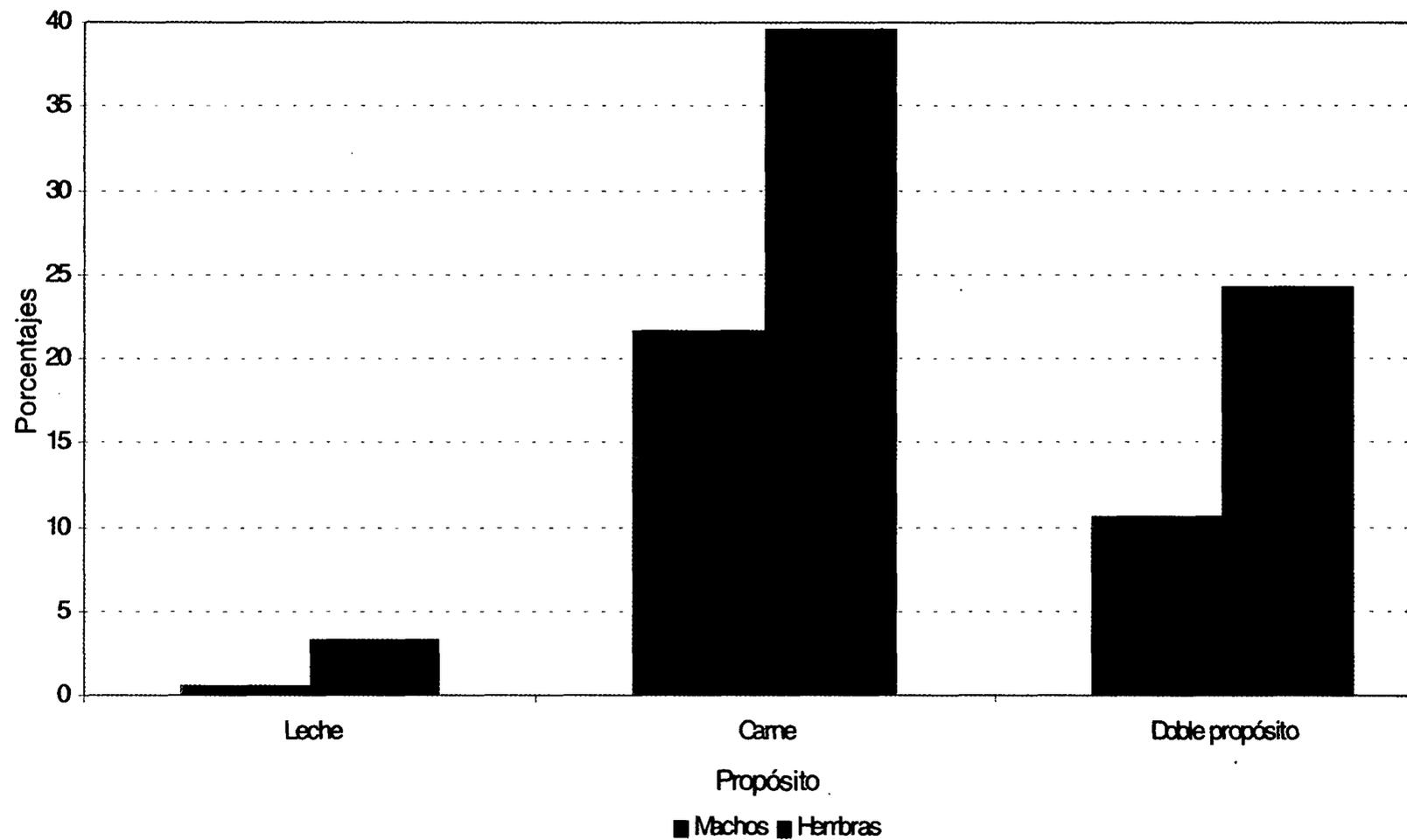
FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

¹ Sólo se publican resultados que cumplan las siguientes restricciones con base en la magnitud del ESrel : estimaciones del nivel nacional con ESrel del 10% o menos ; estimaciones del nivel regional con ESrel del 13% o menos y estimaciones a nivel departamental con ESrel del 15% o menos; por lo tanto, los totales publicados no siempre suman dicha cifra

² Corresponde a durazno, manzana, ciruela, pera

³ Corresponde a maracuya, badea, granadilla y curuba

Gráfico 5. Inventario de ganado bovino. Clasificación por propósito predominante en el hato, según sexo. Total nacional - 1996



4 Inventario de ganado bovino y de otras especies pecuarias - 1996; producción de leche y destino el día de la entrevista - 1995 - 1996; y uso y manejo de la superficie en pastos - 1996

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Propósito y sexo	Cabezas			
	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
Total nacional				
<i>Total</i>				
Total	26.186.194	5.397.496	5.495.205	15.293.492
Hembras	17.576.897	2.958.619	2.918.159	11.700.119
Machos	8.609.296	2.438.877	2.577.046	3.593.373
Error estándar relativo ¹ %				2.8
Reproductores				558.914
Area en pastos (hectáreas.)				28.558.607
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				36.810.033
Capacidad de carga ² - pastos				0.6
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.5
<i>De leche</i>				
Total	996.830	215.565	173.274	607.991
Hembras	857.032	155.755	141.404	559.873
Machos	139.798	59.809	31.870	48.119
Error estándar relativo ¹ %				5.8
<i>De carne</i>				
Total	16.050.056	3.092.656	3.489.754	9.467.646
Hembras	10.376.731	1.642.751	1.780.069	6.953.911
Machos	5.673.325	1.449.905	1.709.685	2.513.735
Error estándar relativo ¹ %				4.2
<i>De doble propósito</i>				
Total	9.139.308	2.089.276	1.832.177	5.217.855
Hembras	6.343.134	1.160.113	996.685	4.186.336
Machos	2.796.173	929.163	835.491	1.031.520
Error estándar relativo ¹ %				2.9
Total deptos tradicionalmente agrícolas³				
<i>Total</i>				
Total	24.178.141	5.095.228	5.034.900	14.048.013
Hembras	16.532.644	2.802.965	2.745.209	10.984.470
Machos	7.645.498	2.292.263	2.289.691	3.063.543
Error estándar relativo ¹ %				2.0
Reproductores				531.848
Area en pastos (hectáreas.)				22.838.346
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				30.821.954
Capacidad de carga ² - pastos				0.7
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.5

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De leche</i>				
Total	996.240	215.483	173.065	607.692
Hembras	856.556	155.710	141.220	559.626
Machos	139.684	59.773	31.845	48.066
Error estándar relativo ¹ %				5.8
<i>De carne</i>				
Total	14.082.857	2.797.322	3.034.905	8.250.630
Hembras	9.360.500	1.490.526	1.611.242	6.258.732
Machos	4.722.357	1.306.797	1.423.663	1.991.898
Error estándar relativo ¹ %				2.8
<i>De doble propósito</i>				
Total	9.099.045	2.082.423	1.826.930	5.189.692
Hembras	6.315.588	1.156.729	992.747	4.166.112
Machos	2.783.457	925.694	834.183	1.023.580
Error estándar relativo ¹ %				2.9
Antioquia				
<i>Total</i>				
Total	2.161.029	437.299	464.984	1.258.746
Hembras	1.506.381	257.442	277.540	971.399
Machos	654.648	179.857	187.444	287.347
Error estándar relativo ¹ %				7.5
Reproductores				43.965
Area en pastos (hectáreas.)				1.836.968
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				2.856.801
Capacidad de carga ² - pastos				0.8
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.5
<i>De leche</i>				
Total	334.143	70.095	62.741	201.307
Hembras	311.055	60.767	59.605	190.684
Machos	23.088	9.329	3.136	10.623
Error estándar relativo ¹ %				12.3
<i>De carne</i>				
Total	1.274.164	250.047	284.489	739.627
Hembras	815.555	128.318	153.487	533.750
Machos	458.608	121.729	131.002	205.877
Error estándar relativo ¹ %				11.8

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De doble propósito</i>				
Total	552.722	117.156	117.754	317.811
Hembras	379.770	68.357	64.448	246.965
Machos	172.952	48.800	53.306	70.846
Error estándar relativo ¹ %				9.2
Atlántico				
<i>Total</i>				
Total	294.541	77.674	50.263	166.604
Hembras	221.320	41.841	32.495	146.984
Machos	73.221	35.833	17.768	19.620
Error estándar relativo ¹ %				7.0
Reproductores				7.602
Area en pastos (hectáreas.)				165.207
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				237.595
Capacidad de carga ² - pastos				1.2
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.8
<i>De leche</i>				
Total	4.575	1.268	1.143	2.163
Hembras	3.454	558	838	2.058
Machos	1.121	710	305	106
Error estándar relativo ¹ %				30.2
<i>De carne</i>				
Total	58.916	14.884	8.915	35.118
Hembras	43.096	8.109	5.301	29.686
Machos	15.820	6.774	3.614	5.432
Error estándar relativo ¹ %				13.2
<i>De doble propósito</i>				
Total	231.050	61.522	40.205	129.323
Hembras	174.769	33.173	26.356	115.240
Machos	56.280	28.349	13.849	14.082
Error estándar relativo ¹ %				8.2

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
Bolívar				
<i>Total</i>				
Total	1.091.102	231.227	231.504	628.371
Hembras	817.446	127.591	137.504	552.350
Machos	273.656	103.635	94.000	76.020
Error estándar relativo ¹ %				7.0
Reproductores				24.448
Area en pastos (hectáreas.)				781.119
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.174.731
Capacidad de carga ² - pastos				1.0
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.6
<i>De leche</i>				
Total	7.821	781	1.944	5.096
Hembras	6.289	571	947	4.771
Machos	1.532	210	997	325
Error estándar relativo ¹ %				47.7
<i>De carne</i>				
Total	820.379	182.391	172.905	465.083
Hembras	611.511	100.886	99.603	411.023
Machos	208.868	81.505	73.302	54.061
Error estándar relativo ¹ %				8.0
<i>De doble propósito</i>				
Total	262.902	48.055	56.656	158.191
Hembras	199.646	26.134	36.955	136.557
Machos	63.256	21.921	19.701	21.635
Error estándar relativo ¹ %				14.5
Boyacá				
<i>Total</i>				
Total	808.897	195.843	193.286	419.769
Hembras	506.727	104.124	94.025	308.578
Machos	302.170	91.719	99.260	111.191
Error estándar relativo ¹ %				4.3
Reproductores				16.434
Area en pastos (hectáreas.)				811.975
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.014.444
Capacidad de carga ² - pastos				0.7
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.5

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Propósito y sexo	Cabezas (continuación)			
	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De leche</i>				
Total	33.912	5.729	4.216	23.968
Hembras	31.232	4.479	3.793	22.960
Machos	2.680	1.250	423	1.008
Error estándar relativo ¹ %				17.2
<i>De carne</i>				
Total	258.711	53.747	76.495	128.468
Hembras	133.240	28.541	30.397	74.302
Machos	125.470	25.207	46.098	54.166
Error estándar relativo ¹ %				7.0
<i>De doble propósito</i>				
Total	516.274	136.367	112.575	267.333
Hembras	342.255	71.104	59.835	211.315
Machos	174.020	65.262	52.739	56.018
Error estándar relativo ¹ %				5.7
Caldas				
<i>Total</i>				
Total	338.099	70.336	84.373	183.391
Hembras	200.924	35.674	41.152	124.098
Machos	137.176	34.662	43.221	59.293
Error estándar relativo ¹ %				7.3
Reproductores				6.211
Area en pastos (hectáreas.)				294.816
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				375.329
Capacidad de carga ² - pastos				0.8
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.6
<i>De leche</i>				
Total	13.451	3.684	3.132	6.635
Hembras	10.572	1.921	2.576	6.074
Machos	2.879	1.763	556	561
Error estándar relativo ¹ %				9.3
<i>De carne</i>				
Total	174.622	31.318	50.692	92.612
Hembras	90.881	14.346	21.597	54.938
Machos	83.741	16.971	29.096	37.674
Error estándar relativo ¹ %				11.6

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De doble propósito</i>				
Total	150.027	35.334	30.548	84.144
Hembras	99.471	19.407	16.979	63.086
Machos	50.555	15.928	13.570	21.058
Error estándar relativo ¹ %				9.3
Caquetá				
<i>Total</i>				
Total	983.422	215.221	179.402	588.800
Hembras	663.527	120.115	88.612	454.800
Machos	319.895	95.106	90.790	133.999
Error estándar relativo ¹ %				8.1
Reproductores				22.801
Area en pastos (hectáreas.)				937.594
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.204.081
Capacidad de carga ² - pastos				0.7
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.6
<i>De leche</i>				
Total	11.563	2.595	2.221	6.747
Hembras	8.114	1.372	1.310	5.432
Machos	3.449	1.223	911	1.315
Error estándar relativo ¹ %				43.8
<i>De carne</i>				
Total	706.065	150.706	134.197	421.161
Hembras	486.124	87.171	69.039	329.914
Machos	219.941	63.535	65.158	91.247
Error estándar relativo ¹ %				10.4
<i>De doble propósito</i>				
Total	265.794	61.919	42.983	160.892
Hembras	169.289	31.573	18.263	119.454
Machos	96.505	30.347	24.721	41.438
Error estándar relativo ¹ %				11.6

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
Cauca				
<i>Total</i>				
Total	376.070	89.032	78.572	208.466
Hembras	250.441	47.543	40.528	162.370
Machos	125.629	41.489	38.044	46.096
Error estándar relativo ¹ %				8.2
Reproductores				8.945
Area en pastos (hectáreas.)				454.191
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				862.565
Capacidad de carga ² - pastos				0.5
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.3
<i>De leche</i>				
Total	22.228	6.019	3.707	12.502
Hembras	16.955	2.967	2.769	11.218
Machos	5.274	3.052	938	1.283
Error estándar relativo ¹ %				16.7
<i>De carne</i>				
Total	143.112	30.655	30.846	81.612
Hembras	91.549	16.103	15.622	59.825
Machos	51.563	14.552	15.224	21.787
Error estándar relativo ¹ %				16.0
<i>De doble propósito</i>				
Total	210.730	52.358	44.019	114.353
Hembras	141.937	28.473	22.137	91.327
Machos	68.792	23.885	21.882	23.025
Error estándar relativo ¹ %				9.8
Cesar				
<i>Total</i>				
Total	1.546.179	315.069	339.878	891.231
Hembras	1.048.086	174.659	177.879	695.547
Machos	498.093	140.410	161.999	195.684
Error estándar relativo ¹ %				8.7
Reproductores				32.493
Area en pastos (hectáreas.)				1.141.872
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.542.850
Capacidad de carga ² - pastos				1.0
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.7

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De leche</i>				
Total	3.993	748	1.505	1.740
Hembras	3.228	426	1.296	1.506
Machos	765	322	209	234
Error estándar relativo ¹ %				27.2
<i>De carne</i>				
Total	309.078	43.221	84.743	181.113
Hembras	198.242	23.257	43.027	131.957
Machos	110.836	19.964	41.716	49.156
Error estándar relativo ¹ %				31.2
<i>De doble propósito</i>				
Total	1.233.108	271.100	253.630	708.378
Hembras	846.616	150.976	133.556	562.084
Machos	386.493	120.124	120.074	146.294
Error estándar relativo ¹ %				7.7
Córdoba				
<i>Total</i>				
Total	2.225.564	478.540	449.389	1.297.635
Hembras	1.557.651	249.241	230.816	1.077.594
Machos	667.913	229.300	218.573	220.041
Error estándar relativo ¹ %				6.3
Reproductores				44.190
Area en pastos (hectáreas.)				1.400.577
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.624.400
Capacidad de carga ² - pastos				1.1
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				1.0
<i>De leche</i>				
Total	5.463	2.202		3.261
Hembras	4.078	817		3.261
Machos	1.385	1.385		
Error estándar relativo ¹ %				0.0
<i>De carne</i>				
Total	1.941.763	405.072	407.568	1.129.123
Hembras	1.350.776	212.425	209.477	928.875
Machos	590.987	192.648	198.091	200.248
Error estándar relativo ¹ %				6.6

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De doble propósito</i>				
Total	278.337	71.266	41.821	165.251
Hembras	202.796	35.999	21.339	145.458
Machos	75.541	35.267	20.482	19.792
Error estándar relativo ¹ %				20.4
Cundinamarca				
<i>Total</i>				
Total	1.513.542	324.152	327.989	861.401
Hembras	1.074.346	191.234	191.522	691.589
Machos	439.196	132.918	136.466	169.812
Error estándar relativo ¹ %				3.7
Reproductores				27.591
Area en pastos (hectáreas.)				1.016.520
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.333.853
Capacidad de carga ² - pastos				1.0
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.8
<i>De leche</i>				
Total	302.540	53.973	57.360	191.207
Hembras	266.820	42.022	45.432	179.366
Machos	35.720	11.951	11.928	11.841
Error estándar relativo ¹ %				11.8
<i>De carne</i>				
Total	469.821	95.410	103.341	271.071
Hembras	281.326	49.387	53.133	178.805
Machos	188.496	46.022	50.208	92.266
Error estándar relativo ¹ %				6.7
<i>De doble propósito</i>				
Total	741.180	174.769	167.288	399.123
Hembras	526.200	99.825	92.957	333.419
Machos	214.981	74.945	74.331	65.705
Error estándar relativo ¹ %				4.2

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
Huila				
<i>Total</i>				
Total	523.407	134.345	103.092	285.970
Hembras	363.952	72.621	59.386	231.945
Machos	159.455	61.724	43.706	54.025
Error estándar relativo ¹ %				6.0
Reproductores				15.819
Area en pastos (hectáreas.)				604.575
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.037.113
Capacidad de carga ² - pastos				0.6
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.3
<i>De leche</i>				
Total	21.334	5.980	2.863	12.491
Hembras	16.261	3.691	1.973	10.597
Machos	5.073	2.289	890	1.894
Error estándar relativo ¹ %				16.3
<i>De carne</i>				
Total	158.628	36.787	37.534	84.306
Hembras	103.295	18.555	18.826	65.914
Machos	55.333	18.232	18.708	18.393
Error estándar relativo ¹ %				9.1
<i>De doble propósito</i>				
Total	343.445	91.578	62.695	189.172
Hembras	244.396	50.375	38.587	155.434
Machos	99.049	41.203	24.108	33.738
Error estándar relativo ¹ %				8.0
La Guajira				
<i>Total</i>				
Total	507.839	87.605	85.444	334.790
Hembras	399.533	48.687	51.335	299.510
Machos	108.306	38.918	34.108	35.279
Error estándar relativo ¹ %				9.5
Reproductores				14.315
Area en pastos (hectáreas.)				358.878
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.221.450
Capacidad de carga ² - pastos				1.1
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.3

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De leche</i>				
Total	5.593	1.142	1.241	3.210
Hembras	4.760	685	1.014	3.061
Machos	833	458	227	149
Error estándar relativo ¹ %				25.6
<i>De carne</i>				
Total	5.043	499	1.967	2.576
Hembras	4.250	460	1.511	2.279
Machos	793	40	456	297
Error estándar relativo ¹ %				47.2
<i>De doble propósito</i>				
Total	497.203	85.963	82.236	329.003
Hembras	390.523	47.543	48.810	294.170
Machos	106.680	38.421	33.426	34.833
Error estándar relativo ¹ %				9.7
Magdalena				
<i>Total</i>				
Total	1.369.987	302.515	275.432	792.040
Hembras	929.127	180.948	128.824	619.355
Machos	440.860	121.568	146.608	172.685
Error estándar relativo ¹ %				7.7
Reproductores				29.592
Area en pastos (hectáreas.)				953.999
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.353.590
Capacidad de carga ² - pastos				1.0
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.7
<i>De leche</i>				
Total	20.056	4.707	1.133	14.216
Hembras	15.749	2.498	747	12.504
Machos	4.307	2.209	386	1.712
Error estándar relativo ¹ %				0.2
<i>De carne</i>				
Total	170.335	40.502	28.474	101.359
Hembras	105.661	24.792	14.815	66.054
Machos	64.675	15.711	13.658	35.306
Error estándar relativo ¹ %				18.7

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De doble propósito</i>				
Total	1.179.596	257.306	245.826	676.465
Hembras	807.717	153.658	113.262	540.797
Machos	371.879	103.648	132.563	135.668
Error estándar relativo ¹ %				8.6
Meta				
<i>Total</i>				
Total	1.759.090	309.525	317.823	1.131.742
Hembras	1.126.690	170.450	167.034	789.206
Machos	632.399	139.075	150.789	342.535
Error estándar relativo ¹ %				12.1
Reproductores				37.172
Area en pastos (hectáreas.)				3.611.379
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				4.222.466
Capacidad de carga ² - pastos				0.3
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.3
<i>De leche</i>				
Total	2.570	636	250	1.685
Hembras	1.775	269	94	1.412
Machos	795	367	155	273
Error estándar relativo ¹ %				20.7
<i>De carne</i>				
Total	1.395.971	252.067	240.944	902.960
Hembras	911.536	137.745	130.586	643.206
Machos	484.435	114.322	110.358	259.755
Error estándar relativo ¹ %				12.2
<i>De doble propósito</i>				
Total	360.549	56.823	76.629	227.096
Hembras	213.379	32.437	36.354	144.589
Machos	147.169	24.386	40.275	82.507
Error estándar relativo ¹ %				36.0

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Propósito y sexo	Cabezas (continuación)			
	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
Nariño				
<i>Total</i>				
Total	305.439	78.814	61.156	165.469
Hembras	220.986	46.770	37.794	136.421
Machos	84.454	32.044	23.361	29.048
Error estándar relativo ¹ %				4.0
Reproductores				5.825
Area en pastos (hectáreas.)				290.466
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				419.707
Capacidad de carga ² - pastos				0.7
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.5
<i>De leche</i>				
Total	6.828	1.415	1.039	4.374
Hembras	6.269	1.239	903	4.128
Machos	559 ⁷	176	136	247
Error estándar relativo ¹ %				44.4
<i>De carne</i>				
Total	66.950	11.948	18.140	36.863
Hembras	38.904	6.213	8.211	24.481
Machos	28.046	5.735	9.929	12.382
Error estándar relativo ¹ %				10.0
<i>De doble propósito</i>				
Total	231.660	65.451	41.977	124.232
Hembras	175.812	39.318	28.681	107.813
Machos	55.848	26.133	13.296	16.419
Error estándar relativo ¹ %				4.2
Norte de Santander				
<i>Total</i>				
Total	452.708	106.386	96.862	249.461
Hembras	286.275	55.232	48.450	182.593
Machos	166.433	51.154	48.412	66.868
Error estándar relativo ¹ %				5.6
Reproductores				15.186
Area en pastos (hectáreas.)				444.390
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				843.501
Capacidad de carga ² - pastos				0.7
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.3

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De leche</i>				
Total	43.338	12.232	7.643	23.462
Hembras	27.536	6.391	3.672	17.474
Machos	15.801	5.842	3.971	5.988
Error estándar relativo ¹ %				14.7
<i>De carne</i>				
Total	182.451	37.616	43.046	101.789
Hembras	113.278	19.341	22.546	71.390
Machos	69.174	18.275	20.500	30.399
Error estándar relativo ¹ %				9.4
<i>De doble propósito</i>				
Total	226.919	56.538	46.172	124.209
Hembras	145.461	29.500	22.232	93.729
Machos	81.459	27.037	23.941	30.481
Error estándar relativo ¹ %				7.9
Quindío				
<i>Total</i>				
Total	102.724	14.771	30.856	57.097
Hembras	56.072	9.791	11.297	34.984
Machos	46.651	4.981	19.558	22.113
Error estándar relativo ¹ %				12.1
Reproductores				1.203
Area en pastos (hectáreas.)				51.768
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				58.528
Capacidad de carga ² - pastos				1.4
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				1.3
<i>De leche</i>				
Total	19.859	4.181	2.539	13.139
Hembras	18.632	3.558	2.441	12.633
Machos	1.228	622	99	506
Error estándar relativo ¹ %				32.0
<i>De carne</i>				
Total	43.797	3.314	20.652	19.830
Hembras	12.368	1.803	4.877	5.688
Machos	31.429	1.511	15.776	14.142
Error estándar relativo ¹ %				20.0

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De doble propósito</i>				
Total	39.068	7.277	7.664	24.127
Hembras	25.073	4.430	3.980	16.663
Machos	13.995	2.847	3.684	7.464
Error estándar relativo ¹ %				16.0
Risaralda				
<i>Total</i>				
Total	96.522	16.890	32.623	47.009
Hembras	47.728	8.078	13.214	26.436
Machos	48.793	8.812	19.409	20.573
Error estándar relativo ¹ %				9.5
Reproductores				1.559
Area en pastos (hectáreas.)				65.768
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				90.585
Capacidad de carga ² - pastos				1.0
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.7
<i>De leche</i>				
Total	10.834	3.076	2.061	5.697
Hembras	9.518	2.228	1.889	5.401
Machos	1.316	848	172	296
Error estándar relativo ¹ %				24.0
<i>De carne</i>				
Total	63.122	9.294	23.602	30.226
Hembras	21.877	3.239	6.980	11.658
Machos	41.245	6.056	16.622	18.568
Error estándar relativo ¹ %				13.7
<i>De doble propósito</i>				
Total	22.566	4.520	6.960	11.086
Hembras	16.333	2.612	4.345	9.376
Machos	6.233	1.909	2.615	1.709
Error estándar relativo ¹ %				8.6

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
Santander				
<i>Total</i>				
Total	1.816.350	387.277	411.711	1.017.361
Hembras	1.198.054	208.951	238.445	750.658
Machos	618.296	178.326	173.266	266.703
Error estándar relativo ¹ %				5.5
Reproductores				49.338
Area en pastos (hectáreas.)				1.074.087
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.690.828
Capacidad de carga ² - pastos				1.2
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.7
<i>De leche</i>				
Total	18.302	5.311	2.850	10.141
Hembras	13.898	3.066	1.995	8.837
Machos	4.404	2.244	856	1.304
Error estándar relativo ¹ %				27.2
<i>De carne</i>				
Total	1.203.768	234.362	295.371	674.034
Hembras	767.508	129.163	165.566	472.779
Machos	436.259	105.199	129.806	201.255
Error estándar relativo ¹ %				7.2
<i>De doble propósito</i>				
Total	594.281	147.605	113.489	333.186
Hembras	416.648	76.722	70.884	269.042
Machos	177.633	70.883	42.605	64.145
Error estándar relativo ¹ %				8.3
Sucre				
<i>Total</i>				
Total	1.025.543	206.779	237.505	581.258
Hembras	754.561	110.276	143.461	500.824
Machos	270.982	96.503	94.044	80.434
Error estándar relativo ¹ %				7.4
Reproductores				21.696
Area en pastos (hectáreas.)				655.859
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				748.782
Capacidad de carga ² - pastos				1.1
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				1.0

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De leche</i>				
Total	1.014	360	196	458
Hembras	736	147	131	458
Machos	278	213	65	
Error estándar relativo ¹ %				96.6
<i>De carne</i>				
Total	876.043	176.705	191.246	508.093
Hembras	653.400	92.931	119.192	441.276
Machos	222.644	83.773	72.054	66.816
Error estándar relativo ¹ %				7.4
<i>De doble propósito</i>				
Total	148.485	29.715	46.063	72.708
Hembras	100.425	17.198	24.138	59.089
Machos	48.060	12.517	21.925	13.618
Error estándar relativo ¹ %				27.2
Tolima				
<i>Total</i>				
Total	678.812	143.195	140.896	394.722
Hembras	413.417	77.188	65.752	270.477
Machos	265.395	66.006	75.144	124.245
Error estándar relativo ¹ %				6.3
Reproductores				15.748
Area en pastos (hectáreas.)				709.890
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.150.025
Capacidad de carga ² - pastos				0.7
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.4
<i>De leche</i>				
Total	44.973	11.818	5.594	27.561
Hembras	31.093	5.786	2.977	22.330
Machos	13.880	6.032	2.617	5.231
Error estándar relativo ¹ %				20.0
<i>De carne</i>				
Total	389.434	77.361	85.887	226.186
Hembras	228.588	43.294	34.138	151.157
Machos	160.846	34.067	51.750	75.029
Error estándar relativo ¹ %				8.3

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De doble propósito</i>				
Total	244.404	54.015	49.414	140.975
Hembras	153.736	28.109	28.637	96.991
Machos	90.668	25.907	20.777	43.984
Error estándar relativo ¹ %				10.8
Valle del Cauca				
<i>Total</i>				
Total	991.550	198.950	252.368	540.232
Hembras	608.167	105.745	132.564	369.858
Machos	383.383	93.204	119.805	170.374
Error estándar relativo ¹ %				10.4
Reproductores				14.553
Area en pastos (hectáreas.)				439.126
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				599.600
Capacidad de carga ² - pastos				1.6
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				1.1
<i>De leche</i>				
Total	56.875	16.278	6.689	33.908
Hembras	44.840	9.590	4.163	31.088
Machos	12.035	6.689	2.526	2.820
Error estándar relativo ¹ %				19.3
<i>De carne</i>				
Total	555.203	90.281	161.382	303.541
Hembras	302.702	48.171	85.920	168.611
Machos	252.501	42.109	75.461	134.930
Error estándar relativo ¹ %				12.9
<i>De doble propósito</i>				
Total	379.472	92.391	84.298	202.783
Hembras	260.625	47.984	42.481	170.160
Machos	118.848	44.406	41.817	32.624
Error estándar relativo ¹ %				19.5

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
Arauca				
<i>Total</i>				
Total	1.217.641	254.583	241.283	721.775
Hembras	907.518	128.372	142.813	636.333
Machos	310.123	126.212	98.469	85.442
Error estándar relativo ¹ %				12.9
Reproductores				24.938
Area en pastos (hectáreas.)				1.482.754
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				1.622.085
Capacidad de carga ² - pastos				0.6
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.5
<i>De carne</i>				
Total	1.188.084	248.694	236.999	702.391
Hembras	884.785	125.357	139.862	619.565
Machos	303.300	123.337	97.137	82.826
Error estándar relativo ¹ %				13.2
<i>De doble propósito</i>				
Total	29.557	5.889	4.284	19.384
Hembras	22.733	3.014	2.952	16.767
Machos	6.823	2.875	1.332	2.616
Error estándar relativo ¹ %				56.5
Casanare				
<i>Total</i>				
Total	1.643.142	319.083	282.948	1.041.112
Hembras	1.113.412	171.140	152.145	790.126
Machos	529.730	147.943	130.803	250.985
Error estándar relativo ¹ %				9.7
Reproductores				38.921
Area en pastos (hectáreas.)				3.095.796
Area en pastos y malezas (hectáreas.)				3.292.238
Capacidad de carga ² - pastos				0.4
Capacidad de carga ² - pastos y malezas				0.3
<i>De leche</i>				
Total	105		53	53
Hembras	105		53	53
Machos				
Error estándar relativo ¹ %				

4.1 Inventario de ganado bovino por rangos de edad, según propósito y sexo - 1996

Propósito y sexo	Cabezas (conclusión)			
	Rangos de edad			
	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses
<i>De carne</i>				
Total	1.504.928	290.605	265.142	949.181
Hembras	1.027.273	154.920	141.813	730.540
Machos	477.655	135.685	123.329	218.641
Error estándar relativo ¹ %				10.2
<i>De doble propósito</i>				
Total	138.109	28.478	17.753	91.878
Hembras	86.034	16.220	10.280	59.534
Machos	52.075	12.258	7.473	32.344
Error estándar relativo ¹ %				30.2

FUENTE: DANE – Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

- Sólo se publican resultados que cumplan las siguientes restricciones con base en la magnitud del ESrel: estimaciones del nivel nacional con ESrel del 10% o menos; estimaciones regionales con ESrel del 13% o menos y estimaciones al nivel departamental con ESrel del 15% o menos; por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total del hato
- CAPACIDAD DE CARGA = Unidad de Gran Ganado (UGG)/ha.
 UGG = Un macho de 500 kg., o una hembra de 400 kg.
 = 4 terneros o terneras (menores de 1 año)
 = 2 novillos o novillas (de 12 a 23 meses)
- Excluye los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, vichada, Vaupés y San Andrés

4.2 Inventario de otras especies pecuarias por sexo, según especie y totales nacional y departamentales - 1996

Departamentos	Cabezas			
	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo % ¹
Caballar				
Nacional	3.467.265	1.625.915	1.841.863	4.3
Antioquia	312.693	153.578	159.114	6.0
Atlántico	18.044	9.409	8.636	8.1
Bolívar	109.735	53.350	56.362	9.3
Boyacá	77.046	26.960	50.051	4.7
Caldas	41.795	21.643	20.152	7.8
Caquetá	111.586	47.489	64.127	11.0
Cauca	141.196	62.726	78.470	7.9
Cesar	118.724	56.239	62.485	8.7
Córdoba	225.444	100.669	124.775	6.3
Cundinamarca	158.378	81.152	77.711	5.3
Chocó	18.870	9.396	9.474	13.0
Huila	76.626	35.247	41.378	5.3
La Guajira	30.179	15.982	14.196	10.1
Magdalena	85.644	31.846	53.799	8.5
Meta	175.262	75.105	100.152	7.8
Nariño	46.407	15.124	31.286	4.0
Norte de Santander	46.443	20.072	26.371	4.9
Risaralda	16.903	8.439	8.463	10.0
Sucre	131.128	55.114	76.014	7.8
Tolima	80.966	36.201	44.765	6.8
Valle del Cauca	123.579	63.035	60.544	9.3
Casanare	362.735	190.292	172.500	13.4
Putumayo	22.554	8.745	13.809	10.1
Otros deptos	463.350	181.272	282.079	
Mular				
Nacional	683.288	355.885	327.372	2.3
Antioquia	146.922	79.727	67.195	5.9
Atlántico	4.871	2.396	2.475	11.3
Bolívar	31.269	14.374	16.894	10.5
Boyacá	19.164	10.186	8.901	8.0
Caldas	18.334	9.738	8.596	8.6
Caquetá	24.414	11.445	12.969	12.2

4039
1996
21.5

4.2 Inventario de otras especies pecuarias por sexo, según especie y totales nacional y departamentales - 1996

Cabezas (continuación)

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo % ¹
Cauca	9.188	4.758	4.430	14.5
Cesar	40.784	18.117	22.667	12.1
Córdoba	32.429	14.819	17.610	8.4
Cundinamarca	36.150	20.581	15.632	6.5
Huila	12.563	6.421	6.141	7.4
Magdalena	34.529	16.645	17.884	8.5
Meta	17.005	8.617	8.465	9.7
Nariño	2.011	1.530	492	13.8
Norte de Santander	27.883	15.379	12.504	5.8
Santander	74.650	41.269	33.382	8.5
Sucre	19.250	8.925	10.325	11.4
Tolima	33.365	16.727	16.638	12.7
Arauca	7.881	4.717	3.164	15.0
Casanare	23.748	12.734	10.909	9.0
Otros deptos	16.376	7.720	8.656	
Asnal				
Nacional	495.838	208.101	287.848	5.0
Atlántico	12.914	5.556	7.358	7.9
Bolívar	41.371	18.077	23.294	9.4
Boyacá	14.791	5.472	9.319	7.0
Cauca	371	68	303	13.7
Cesar	41.999	14.636	27.362	9.2
Córdoba	89.835	32.066	57.769	9.1
Cundinamarca	20.605	7.942	12.775	5.9
Magdalena	40.033	13.142	26.891	11.2
Norte de Santander	6.726	2.348	4.378	10.6
Quindío	325	52	273	11.1
Santander	4.618	2.125	2.493	13.8
Sucre	46.736	18.879	27.857	8.4
Tolima	6.689	1.835	4.854	10.8
Valle del Cauca	1.462	453	1.008	9.9
Arauca	23.762	11.758	12.004	15.9
Casanare	20.072	8.062	12.010	14.6
Putumayo	36		36	0.0
Otros deptos	18.378	10.152	8.226	

4.2 Inventario de otras especies pecuarias por sexo, según especie y totales nacional y departamentales - 1996

Cabezas (continuación)

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo % ¹
Ovina				
Nacional	1.697.996	1.156.904	540.874	3.9
Boyacá	274.818	182.582	92.142	6.1
Cesar	129.471	89.748	39.724	12.2
Córdoba	253.108	179.995	73.113	12.2
Cundinamarca	89.055	59.985	28.946	7.3
Chocó	7.188	3.163	4.026	0.0
Meta	50.958	31.878	19.080	15.1
Nariño	23.428	16.240	7.187	7.2
Norte de Santander	29.111	18.601	10.510	10.0
Quindío	491	288	203	7.0
Santander	117.595	73.432	44.163	9.8
Sucre	46.332	32.904	13.428	15.3
Tolima	42.847	28.691	14.157	13.6
Caprina				
Nacional	2.249.060	1.447.767	801.339	8.7
Antioquia	23.833	16.724	7.109	15.3
Boyacá	77.487	50.845	26.602	12.8
Cundinamarca	21.963	13.454	8.459	9.8
La Guajira	1.267.372	787.358	480.014	13.2
Quindío	740	449	291	11.6
Sucre	66.506	48.653	17.853	11.9
Otros deptos	2.068	1.290	778	
Cunícola ²				
Nacional	359.176	217.798	141.090	10.9
Boyacá	48.039	27.343	20.338	11.4
Caquetá	393	202	190	14.2
Huila	4.471	2.437	2.034	9.0
Meta	2.700	1.370	1.330	9.7
Nariño	56.947	38.815	18.185	8.5
Norte de Santander	9.326	5.710	3.616	14.7
Tolima	2.572	1.559	1.013	14.1

4.2 Inventario de otras especies pecuarias por sexo, según especie y totales nacional y departamentales - 1996

Cabezas (continuación)

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo % ¹
Casanare	569	358	210	0.0
Cuyícola				
Nacional	1.224.896	964.793	315.685	5.2
Antioquia	858	409	449	0.2
Cauca	170.417	119.009	51.409	12.8
Cesar	132	44	88	0.0
Meta	515	337	178	2.8
Nariño	940.715	766.854	229.520	4.8
Risaralda	55	28	28	0.0
Sucre	248	138	110	0.0
Porcinos menores de seis meses²				
Nacional	2.284.138	1.093.895	1.190.243	3.0
Antioquia	398.007	187.396	210.611	9.9
Bolívar	56.235	27.417	28.818	11.2
Boyacá	107.497	47.973	59.524	7.2
Caldas	46.552	21.890	24.662	7.5
Caquetá	40.571	17.593	22.978	14.2
Cauca	53.077	26.446	26.632	11.6
Cesar	57.480	28.334	29.145	10.2
Córdoba	200.782	103.345	97.437	8.9
Cundinamarca	157.704	74.171	83.533	8.0
Magdalena	65.509	33.281	32.228	12.5
Meta	51.744	24.732	27.013	14.8
Nariño	88.688	37.209	51.479	4.5
Norte de Santander	49.771	21.943	27.827	6.0
Quindío	20.141	9.685	10.456	11.1
Santander	120.341	54.585	65.756	12.8
Sucre	76.551	36.069	40.482	8.4
Tolima	58.343	23.953	34.390	8.5
Valle del Cauca	141.091	70.951	70.140	14.2
Otros deptos	109.676	54.258	55.418	

4.2 Inventario de otras especies pecuarias por sexo, según especie y totales nacional y departamentales - 1996

Cabezas (continuación)

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo % ¹
Porcinos mayores de seis meses ²				
Nacional	1.311.546	787.042	524.505	3.1
Antioquia	149.092	98.277	50.815	8.2
Bolívar	40.287	22.722	17.565	11.1
Boyacá	54.992	30.430	24.562	10.1
Caldas	18.907	11.036	7.870	9.1
Caquetá	24.301	12.428	11.873	14.9
Cauca	32.226	20.080	12.146	11.6
Cesar	37.526	22.058	15.468	13.5
Córdoba	106.716	68.746	37.970	9.0
Cundinamarca	66.950	41.249	25.700	9.4
Huila	32.076	18.463	13.613	15.2
Magdalena	53.877	32.671	21.207	12.2
Nariño	55.937	32.851	23.087	4.6
Norte de Santander	36.093	17.971	18.123	5.9
Santander	61.184	34.786	26.398	9.4
Sucre	55.883	33.385	22.497	9.9
Tolima	36.193	19.394	16.798	8.7
Otros deptos	64.905	38.936	25.969	
Pollos, gallos y gallinas ²				
Nacional	31.041.287			2.2
Antioquia	2.672.302			4.4
Atlántico	310.405			14.6
Bolívar	699.439			7.9
Boyacá	1.808.635			4.5
Caldas	508.562			6.9
Cauca	1.590.406			7.1
Cesar	819.002			11.9
Córdoba	2.199.789			8.8
Cundinamarca	2.897.860			5.1
Huila	1.142.401			8.0
La Guajira	352.508			13.4
Nariño	1.058.377			4.0
Norte de Santander	1.069.553			5.2

4.2 Inventario de otras especies pecuarias por sexo, según especie y totales nacional y departamentales - 1996

Cabezas (conclusión)		
Departamentos	Total	Error estándar relativo % ¹
Quindío	207.954	9.0
Risaralda	250.731	11.5
Santander	3.160.935	6.2
Sucre	1.045.437	10.6
Tolima	1.226.306	6.4
Valle del Cauca	1.836.499	15.7
Arauca	584.021	13.2
Casanare	760.323	12.7
Otros deptos	859.486	
Patos		
Nacional	1.785.138	4.2
Antioquia	108.749	8.7
Atlántico	35.073	15.9
Bolívar	99.756	12.1
Boyacá	24.501	10.9
Caldas	16.613	9.2
Cauca	67.944	10.1
Cesar	75.188	14.6
Córdoba	234.526	7.6
Cundinamarca	101.360	7.9
Huila	25.420	11.2
Magdalena	80.222	14.4
Meta	63.603	11.6
Nariño	13.334	9.5
Norte de Santander	54.423	8.5
Quindío	12.198	10.2
Risaralda	13.691	11.2
Santander	118.342	8.6
Sucre	175.320	13.1
Tolima	42.673	12.4
Valle del Cauca	82.510	9.5
Putumayo	23.837	15.8
Otros deptos	45.402	

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

¹ Sólo se publican resultados con estimaciones al nivel departamental con ESrel del 15% o menos

² No incluye producción tecnificada

4.3 Producción de leche y destino, el día anterior a la entrevista, según totales nacional y departamentales - 1995 - 1996 ¹

Totales		No. de vacas en ordeño Período de lactancia			Producción (litros)	Producción / vaca (litros/vaca/día)	Error estándar relativo % ²	Destino de la leche (litros)		
		0-30 días	0-90 días	Mayor de 180 días				Procesada	Consumo en finca ³	Vendida
Nacional	1a. encuesta	1.311.454	1.407.359	839.682	13.542.738	3.81	3.6	1.600.870	2.571.934	9.353.936
	2a. encuesta	1.203.676	1.278.439	799.135	12.949.432	3.95	3.6	1.504.716	2.435.928	8.971.819
	4a. encuesta	1.199.632	1.220.759	721.435	12.334.595	3.93	3.4	1.611.647	2.082.617	8.640.299
Antioquia	1a. encuesta	151.141	121.497	75.704	1.860.020	5.33	11.1	202.008	373.921	1.282.897
	2a. encuesta	116.889	122.051	65.961	1.625.266	5.33	12.6	106.326	337.861	1.198.413
	4a. encuesta	81.558	93.241	62.379	1.436.045	6.05	14.2	79.867	329.020	1.027.159
Atlántico	2a. encuesta	19.649	23.497	16.046	189.032	3.19	9.4	4.545	25.816	158.670
	4a. encuesta	22.700	28.153	11.604	229.368	3.67	8.3	15.513	31.450	182.406
Bolívar	1a. encuesta	88.705	95.933	29.084	485.808	2.27	10.1	86.226	106.449	294.476
	2a. encuesta	101.789	81.136	46.017	625.278	2.73	13.1	77.267	105.463	442.547
	4a. encuesta	76.065	79.731	31.256	521.877	2.79	9.3	72.074	78.622	371.181
Boyacá	1a. encuesta	95.252	97.469	89.549	1.285.663	4.55	13.8	231.806	191.821	860.872
	2a. encuesta	83.912	108.165	59.355	1.620.809	6.44	15.2	217.904	257.177	1.155.683
	4a. encuesta	63.661	93.203	46.779	980.383	4.81	9.8	132.992	156.117	691.275
Caldas	1a. encuesta	18.554	20.505	12.587	201.442	3.90	10.8	19.239	65.354	116.737
	2a. encuesta	16.138	17.016	13.179	150.735	3.25	10.7	8.066	49.000	93.434
	4a. encuesta	21.608	14.061	4.688	144.231	3.57	13.4	9.900	42.908	91.423
Caquetá	2a. encuesta	57.625	52.129	31.768	376.765	2.66	13.9	66.822	54.848	255.095
	4a. encuesta	87.546	59.737	23.303	471.164	2.76	11.2	94.278	72.795	304.091

4.3 Producción de leche y destino, el día anterior a la entrevista, según totales nacional y departamentales - 1995 - 1996 ¹

Continuación

Totales		No. de vacas en ordeño Período de lactancia			Producción (litros)	Producción / vaca (litros/vaca/día)	Error estándar relativo % ²	Destino de la leche (litros)		
		0-30 días	0-90 días	Mayor de 180 días				Procesada	Consumo en finca ³	Vendida
Cauca	2a. encuesta	11.964	28.204	16.380	206.372	3.64	12.2	19.456	74.052	112.864
	4a. encuesta	18.285	24.338	10.792	151.453	2.83	12.0	25.197	46.910	79.346
Cesar	1a. encuesta	123.498	101.033	82.474	1.127.408	3.67	11.8	114.350	135.242	877.798
	2a. encuesta	116.467	121.383	55.007	624.801	2.13	13.2	78.919	49.857	479.229
	4a. encuesta	115.224	122.455	91.174	1.127.115	3.42	10.8	109.355	91.697	926.063
Córdoba	1a. encuesta	151.793	127.868	42.406	616.463	1.91	8.9	99.575	167.181	347.337
	2a. encuesta	108.758	133.578	65.464	566.538	1.84	9.1	112.004	118.001	334.718
Cundinamarca	1a. encuesta	102.090	152.935	98.981	2.452.657	6.92	11.5	113.297	311.639	2.028.941
	2a. encuesta	109.658	138.696	102.118	2.779.670	7.93	9.0	139.454	378.902	2.209.208
	4a. encuesta	103.212	113.291	100.253	2.220.698	7.01	12.1	122.478	263.514	1.834.709
Huila	1a. encuesta	26.585	38.274	35.134	300.100	3.00	13.0	59.001	54.659	186.338
	2a. encuesta	46.951	43.003	33.967	441.771	3.56	13.9	71.536	70.993	306.728
	4a. encuesta	36.590	33.229	19.953	284.593	3.17	10.8	59.887	50.900	173.805
La Guajira	4a. encuesta	36.819	44.917	32.021	380.134	3.34	11.4	121.338	55.915	202.881
Magdalena	4a. encuesta	122.105	113.845	63.453	1.014.582	3.38	8.3	247.802	100.389	666.391
Meta	1a. encuesta	33.840	40.974	18.359	313.976	3.36	13.0	49.130	105.982	158.856
	2a. encuesta	31.016	27.720	11.241	291.068	4.15	11.7	49.135	77.831	164.238
	4a. encuesta	33.406	20.217	4.940	190.968	3.26	7.5	22.510	58.142	110.250

4.3 Producción de leche y destino, el día anterior a la entrevista, según totales nacional y departamentales - 1995 - 1996 ¹

Continuación

Totales		No. de vacas en ordeño Período de lactancia			Producción (litros)	Producción / vaca (litros/vaca/día)	Error estándar relativo % ²	Destino de la leche (litros)		
		0-30 días	0-90 días	Mayor de 180 días				Procesada	Consumo en finca ³	Vendida
Nariño	1a. encuesta	34.256	36.327	26.601	647.158	6.65	9.1	35.575	119.957	491.574
	2a. encuesta	30.399	31.447	25.306	474.425	5.44	10.7	25.307	100.284	348.833
	4a. encuesta	22.957	30.757	23.395	449.122	5.82	8.5	29.561	78.335	341.225
Norte de Santander	1a. encuesta	27.051	44.321	32.648	325.178	3.12	7.7	60.645	74.545	190.070
	2a. encuesta	23.540	28.648	17.969	239.696	3.41	8.0	49.780	72.534	116.163
Santander	1a. encuesta	48.000	55.215	59.888	478.671	2.93	9.2	78.827	183.134	217.173
	2a. encuesta	41.093	55.303	41.914	387.016	2.79	9.0	44.340	149.524	193.151
	4a. encuesta	64.483	57.996	32.892	471.603	3.03	9.9	62.680	150.726	258.197
Sucre	1a. encuesta	63.036	85.936	49.833	346.878	1.74	13.5	68.720	132.498	145.583
	2a. encuesta	52.198	58.977	61.087	380.481	2.20	10.1	92.936	84.772	203.451
	4a. encuesta	59.255	66.159	41.485	410.072	2.45	12.9	106.311	79.388	224.373
Tolima	1a. encuesta	55.134	46.523	20.821	372.506	3.04	11.0	26.234	87.745	257.394
	2a. encuesta	40.099	39.912	29.663	413.177	3.76	12.2	64.515	92.227	257.298
	4a. encuesta	26.182	30.486	21.584	280.732	3.58	14.9	36.813	55.273	188.645
Valle del Cauca	2a. encuesta	21.112	28.285	26.784	414.924	5.44	15.9	12.828	55.316	346.778
	4a. encuesta	21.533	22.034	11.872	234.250	4.22	13.2	18.306	32.555	183.422
Arauca	4a. encuesta	20.328	7.115	2.421	64.572	2.16	12.9	23.654	23.105	17.813

4.3 Producción de leche y destino, el día anterior a la entrevista, según totales nacional y departamentales - 1995 - 1996 ¹

Conclusión

Totales	No. de vacas en ordeño			Producción (litros)	Producción / vaca (litros/vaca/día)	Error estándar relativo % ²	Destino de la leche (litros)			
	Período de lactancia						Procesada	Consumo en finca ³	Vendida	
	0-30 días	0-90 días	Mayor de 180 días							
Casanare										
	2a. encuesta	12.181	13.126	9.404	102.752	2.96	15.8	9.471	64.720	27.357
	4a. encuesta	27.508	17.232	4.305	109.924	2.24	13.3	36.739	51.820	21.364
Putumayo										
	4a. encuesta	14.899	16.603	8.474	199.457	4.98	5.8	16.670	44.360	138.427

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias de 1995 y 1996

1 1a. Encuesta: abril - junio de 1995

2a. Encuesta: noviembre - diciembre de 1995

4a. Encuesta: octubre - diciembre de 1996

2 Sólo se publican resultados con estimaciones al nivel departamental con ESrel del 15% o menos

3 Corresponde a leche autoconsumida y vendida a obreros y vecinos de la finca

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Total nacional								
Total	22.837.435		15.954.072		6.813.772		69.591	
Pastoreo continuo	7.555.288	33.0	6.343.389	39.7	1.197.037	17.5	14.861	21.3
Pastoreo rotacional	14.761.066	64.6	9.164.389	57.4	5.554.329	81.5	42.347	60.8
Corte en fresco	108.890	0.4	83.309	0.5	25.348	0.3	232	0.3
Corte para ensilaje	37.936	0.1	28.580	0.1	9.356	0.1		
Area regada	858.818	3.7	580.553	3.6	277.639	4.0	625	0.8
Area desyerbada	15.523.241	67.9	10.046.008	62.9	5.430.901	79.7	46.331	
Area fertilizada	1.931.384	8.4	899.696	5.6	1.029.417	15.1	2.270	3.2
Total departamentos tradicionalmente agrícolas¹								
Total	22.837.435		15.954.072		6.813.772		69.591	
Pastoreo continuo	7.555.288	33.0	6.343.389	39.7	1.197.037	17.5	14.861	21.3
Pastoreo rotacional	14.761.066	64.6	9.164.389	57.4	5.554.329	81.5	42.347	60.8
Corte en fresco	108.890	0.4	83.309	0.5	25.348	0.3	232	0.3
Corte para ensilaje	37.936	0.1	28.580	0.1	9.356	0.1		
Area regada	858.818	3.7	580.553	3.6	277.639	4.0	625	0.8
Area desyerbada	15.523.241	67.9	10.046.008	62.9	5.430.901	79.7	46.331	
Area fertilizada	1.931.384	8.4	899.696	5.6	1.029.417	15.1	2.270	3.2
Antioquia								
Total	1.836.968		1.094.230		715.650		27.087	
Pastoreo continuo	284.499	15.4	206.672	18.8	77.444	10.8	382	1.4
Pastoreo rotacional	1.499.936	81.6	840.993	76.8	632.237	88.3	26.705	98.5
Corte en fresco	36.777	2.0	35.656	3.2	1.121	0.1		
Corte para ensilaje	14.095	0.7	14.095	1.2				
Area regada	15.364	0.8	11.293	1.0	4.071	0.5		
Area desyerbada	1.622.986	88.3	957.204	87.4	638.723	89.2	27.058	
Area fertilizada	230.404	12.5	109.525	10.0	120.866	16.8	12	0.0

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Continuación

Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Atlántico								
Total	165.207		70.852		90.606		3.747	
Pastoreo continuo	4.637	2.8	959	1.3	3.438	3.7	239	6.3
Pastoreo rotacional	154.147	93.3	64.934	91.6	85.712	94.5	3.500	93.3
Corte en fresco	4.261	2.5	2.524	3.5	1.729	1.9	8	0.2
Corte para ensilaje	1.480	0.8	1.480	2.0				
Area regada	4.934	2.9	2.874	4.0	2.060	2.2		
Area desyerbada	150.141	90.8	56.683	80.0	89.710	99.0	3.747	
Area fertilizada	8.272	5.0	3.288	4.6	4.984	5.5		
Bolívar								
Total	781.119		401.217		378.275		1.627	
Pastoreo continuo	164.552	21.0	96.657	24.0	67.894	17.9		
Pastoreo rotacional	586.445	75.0	284.807	70.9	300.051	79.3	1.586	97.5
Corte en fresco	2.283	0.2	2.159	0.5	84	0.0	40	2.4
Corte para ensilaje								
Area regada	14.853	1.9	7.718	1.9	6.930	1.8	204	12.5
Area desyerbada	758.686	97.1	389.712	97.1	367.346	97.1	1.627	
Area fertilizada	32.010	4.0	18.624	4.6	13.385	3.5		
Boyacá								
Total	811.960		486.097		325.800		62	
Pastoreo continuo	31.284	3.8	14.402	2.9	16.881	5.1		
Pastoreo rotacional	775.681	95.5	469.426	96.5	306.193	93.9	61	98.3
Corte en fresco	4.105	0.5	1.859	0.3	2.246	0.6		
Corte para ensilaje	7.560	0.9	8	0.0	7.551	2.3		
Area regada	64.709	7.9	11.014	2.2	53.695	16.4		
Area desyerbada	174.309	21.4	90.435	18.6	83.873	25.7		
Area fertilizada	111.983	13.7	43.477	8.9	68.506	21.0		

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Continuación

Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Caldas								
Total	294.816		174.959		117.579		2.277	
Pastoreo continuo	101.243	34.3	79.143	45.2	20.710	17.6	1.389	61.0
Pastoreo rotacional	189.673	64.3	91.986	52.5	96.835	82.3	852	37.4
Corte en fresco	1.532	0.5	1.486	0.8	10	0.0	35	1.5
Corte para ensilaje	1.447	0.4	1.447	0.8				
Area regada	2.327	0.7	231	0.1	2.095	1.7		
Area desyerbada	280.993	95.3	163.393	93.3	115.338	98.0	2.261	
Area fertilizada	50.987	17.2	22.181	12.6	27.979	23.7	826	36.3
Caquetá								
Total	937.594		604.293		332.884		416	
Pastoreo continuo	119.490	12.7	24.852	4.1	94.300	28.3	337	80.9
Pastoreo rotacional	811.384	86.5	577.212	95.5	234.093	70.3	79	19.0
Corte en fresco	17.437	1.8	4.256	0.7	13.181	3.9		
Corte para ensilaje	76	0.0	76	0.0				
Area regada								
Area desyerbada	845.454	90.1	598.718	99.0	246.319	73.9	416	
Area fertilizada	53.667	5.7	53.434	8.8	232	0.0		
Cauca								
Total	454.191		382.113		72.078			
Pastoreo continuo	196.285	43.2	162.557	42.5	33.728	46.7		
Pastoreo rotacional	242.470	53.3	204.155	53.4	38.315	53.1		
Corte en fresco	1.818	0.4	1.818	0.4				
Corte para ensilaje	3.150	0.6	3.150	0.8				
Area regada	2.818	0.6	1.720	0.4	1.097	1.5		
Area desyerbada	385.310	84.8	326.204	85.3	59.106	82.0		
Area fertilizada	7.848	1.7	1.820	0.4	6.027	8.3		

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Continuación

Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Cesar								
Total	1.141.873		511.597		630.183		91	
Pastoreo continuo	136.715	11.9	70.390	13.7	66.325	10.5		
Pastoreo rotacional	978.681	85.7	425.946	83.2	552.642	87.6	91	100.0
Corte en fresco	5.445	0.4	5.445	1.0				
Corte para ensilaje	2.382	0.2	2.346	0.4	36	0.0		
Area regada	73.281	6.4	24.179	4.7	49.101	7.7		
Area desyerbada	1.116.683	97.7	492.412	96.2	624.179	99.0	91	
Area fertilizada	74.549	6.5	11.347	2.2	63.201	10.0		
Córdoba								
Total	1.400.576		615.071		785.505			
Pastoreo continuo	196.227	14.0	31.251	5.0	164.975	21.0		
Pastoreo rotacional	1.202.400	85.8	581.933	94.6	620.466	78.9		
Corte en fresco	1.660	0.1	1.597	0.2	63	0.0		
Corte para ensilaje								
Area regada	8.761	0.6	3.319	0.5	5.442	0.6		
Area desyerbada	1.301.631	92.9	605.719	98.4	695.911	88.5		
Area fertilizada	209.964	14.9	27.562	4.4	182.402	23.2		
Cundinamarca								
Total	1.016.180		499.585		515.240		1.355	
Pastoreo continuo	68.711	6.7	40.284	8.0	28.033	5.4	392	28.9
Pastoreo rotacional	924.155	90.9	439.201	87.9	484.129	93.9	823	60.7
Corte en fresco	12.748	1.2	9.311	1.8	3.298	0.6	139	10.2
Corte para ensilaje	4.491	0.4	3.696	0.7	794	0.1		
Area regada	76.639	7.5	34.497	6.9	42.142	8.1		
Area desyerbada	457.859	45.0	231.546	46.3	225.674	43.7	637	
Area fertilizada	153.359	15.0	75.532	15.1	77.827	15.1		

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Continuación

Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Huila								
Total	604.575		351.494		253.029		50	
Pastoreo continuo	170.216	28.1	117.127	33.3	53.089	20.9		
Pastoreo rotacional	427.815	70.7	229.890	65.4	197.874	78.2	50	100.0
Corte en fresco	592	0.0	592	0.1				
Corte para ensilaje	457	0.0	457	0.1				
Area regada	14.813	2.4	10.265	2.9	4.547	1.7		
Area desyerbada	438.215	72.4	217.657	61.9	220.507	87.1	50	
Area fertilizada	12.788	2.1	5.142	1.4	7.645	3.0		
La Guajira								
Total	358.878		156.884		195.808		6.186	
Pastoreo continuo	77.826	21.6	46.411	29.5	26.269	13.4	5.146	83.1
Pastoreo rotacional	278.469	77.5	108.072	68.8	169.356	86.4	1.040	16.8
Corte en fresco	253	0.0	253	0.1				
Corte para ensilaje	437	0.1	437	0.2				
Area regada	9.608	2.6	6.848	4.3	2.759	1.4		
Area desyerbada	297.043	82.7	107.249	68.3	189.541	96.7	252	
Area fertilizada	19.581	5.4	8.235	5.2	11.346	5.7		
Magdalena								
Total	953.999		562.628		384.904		6.465	
Pastoreo continuo	216.125	22.6	137.296	24.4	78.297	20.3	531	8.2
Pastoreo rotacional	727.590	76.2	418.592	74.3	303.063	78.7	5.934	91.7
Corte en fresco	6.556	0.6	4.575	0.8	1.980	0.5		
Corte para ensilaje	973	0.1			973	0.2		
Area regada	158.553	16.6	96.546	17.1	61.998	16.1	8	0.1
Area desyerbada	936.673	98.1	554.066	98.4	376.141	97.7	6.465	
Area fertilizada	102.317	10.7	27.330	4.8	74.978	19.4	8	0.1

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Continuación

Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Meta								
Total	3.611.380		3.408.673		202.706			
Pastoreo continuo	1.912.591	52.9	1.910.927	56.0	1.664	0.8		
Pastoreo rotacional	1.500.230	41.5	1.299.195	38.1	201.034	99.1		
Corte en fresco	200	0.0	192	0.0	7	0.0		
Corte para ensilaje	128	0.0	128	0.0				
Area regada	3.857	0.1	3.853	0.1	4	0.0		
Area desyerbada	1.288.468	35.6	1.087.271	31.8	201.197	99.2		
Area fertilizada	224.590	6.2	44.784	1.3	179.806	88.7		
Nariño								
Total	290.163		248.207		41.883		73	
Pastoreo continuo	161.993	55.8	144.156	58.0	17.837	42.5		
Pastoreo rotacional	102.163	35.2	78.890	31.7	23.200	55.3	73	100.0
Corte en fresco	1.250	0.4	1.236	0.4	14	0.0		
Corte para ensilaje	438	0.1	438	0.1	0	0.0		
Area regada	6.493	2.2	2.621	1.0	3.872	9.2		
Area desyerbada	23.614	8.1	14.228	5.7	9.386	22.4		
Area fertilizada	8.048	2.7	2.534	1.0	5.514	13.1		
Norte de Santander								
Total	444.134		319.807		124.317		9	
Pastoreo continuo	83.112	18.7	55.023	17.2	28.088	22.5		
Pastoreo rotacional	358.285	80.6	262.787	82.1	95.498	76.8		
Corte en fresco	1.011	0.2	864	0.2	137	0.1	9	100.0
Corte para ensilaje	96	0.0	96	0.0				
Area regada	15.636	3.5	8.455	2.6	7.170	5.7	9	100.0
Area desyerbada	361.704	81.4	254.439	79.5	107.255	86.2	9	
Area fertilizada	48.194	10.8	40.392	12.6	7.802	6.2		

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Continuación

Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Quindío								
Total	51.768		19.592		32.175			
Pastoreo continuo	26.632	51.4	5.771	29.4	20.861	64.8		
Pastoreo rotacional	22.729	43.9	11.995	61.2	10.733	33.3		
Corte en fresco	152	0.2	138	0.7	14	0.0		
Corte para ensilaje	27	0.0	27	0.1				
Area regada	7.957	15.3	6.628	33.8	1.328	4.1		
Area desyerbada	37.121	71.7	14.531	74.1	22.589	70.2		
Area fertilizada	15.017	29.0	10.578	53.9	4.438	13.7		
Risaralda								
Total	65.768		43.495		22.273			
Pastoreo continuo	16.118	24.5	10.563	24.2	5.555	24.9		
Pastoreo rotacional	49.284	74.9	32.648	75.0	16.635	74.6		
Corte en fresco	282	0.4	282	0.6				
Corte para ensilaje								
Area regada	2.124	3.2	360	0.8	1.763	7.9		
Area desyerbada	54.903	83.4	36.962	84.9	17.940	80.5		
Area fertilizada	21.058	32.0	10.808	24.8	10.250	46.0		
Santander								
Total	1.074.087		676.243		395.846		1.997	
Pastoreo continuo	151.045	14.0	136.188	20.1	12.859	3.2	1.997	100.0
Pastoreo rotacional	895.105	83.3	517.321	76.4	377.783	95.4		
Corte en fresco	4.765	0.4	4.357	0.6	408	0.1		
Corte para ensilaje	12	0.0	12	0.0				
Area regada	23.810	2.2	5.267	0.7	18.542	4.6		
Area desyerbada	854.534	79.5	563.874	83.3	288.701	72.9	1.957	
Area fertilizada	115.559	10.7	49.730	7.3	65.828	16.6		

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Continuación

Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Sucre								
Total	655.859		361.311		294.470		76	
Pastoreo continuo	63.421	9.6	47.104	13.0	16.276	5.5	40	52.5
Pastoreo rotacional	588.859	89.7	313.592	86.7	275.230	93.4	36	47.4
Corte en fresco	772	0.1	614	0.1	158	0.0		
Corte para ensilaje	9	0.0	9	0.0				
Area regada	13.059	1.9	13.059	3.6				
Area desyerbada	647.767	98.7	356.511	98.6	291.178	98.8	76	
Area fertilizada	41.784	6.3	22.963	6.3	18.821	6.3		
Tolima								
Total	709.890		464.084		244.329		1.477	
Pastoreo continuo	197.242	27.7	126.788	27.3	70.453	28.8		
Pastoreo rotacional	509.332	71.7	334.941	72.1	172.914	70.7	1.477	100.0
Corte en fresco	2.862	0.4	2.239	0.4	623	0.2		
Corte para ensilaje	21	0.0	21	0.0				
Area regada	25.307	3.5	18.507	3.9	6.397	2.6	402	27.2
Area desyerbada	603.373	84.9	425.120	91.6	176.776	72.3	1.477	
Area fertilizada	45.986	6.4	31.581	6.8	13.182	5.3	1.222	82.7
Valle del Cauca								
Total	439.126		164.510		258.026		16.589	
Pastoreo continuo	48.552	11.0	25.160	15.2	18.986	7.3	4.405	26.5
Pastoreo rotacional	359.433	81.8	126.201	76.7	233.196	90.3	34	0.2
Corte en fresco	1.814	0.4	1.546	0.9	268	0.1		
Corte para ensilaje	620	0.1	620	0.3				
Area regada	22.452	5.1	20.417	12.4	2.034	0.7		
Area desyerbada	323.354	73.6	98.917	60.1	224.236	86.9	200	
Area fertilizada	114.149	25.9	51.373	31.2	62.575	24.2	200	1.2

4.4 Superficie en pastos, según uso y manejo - 1996

Conclusión

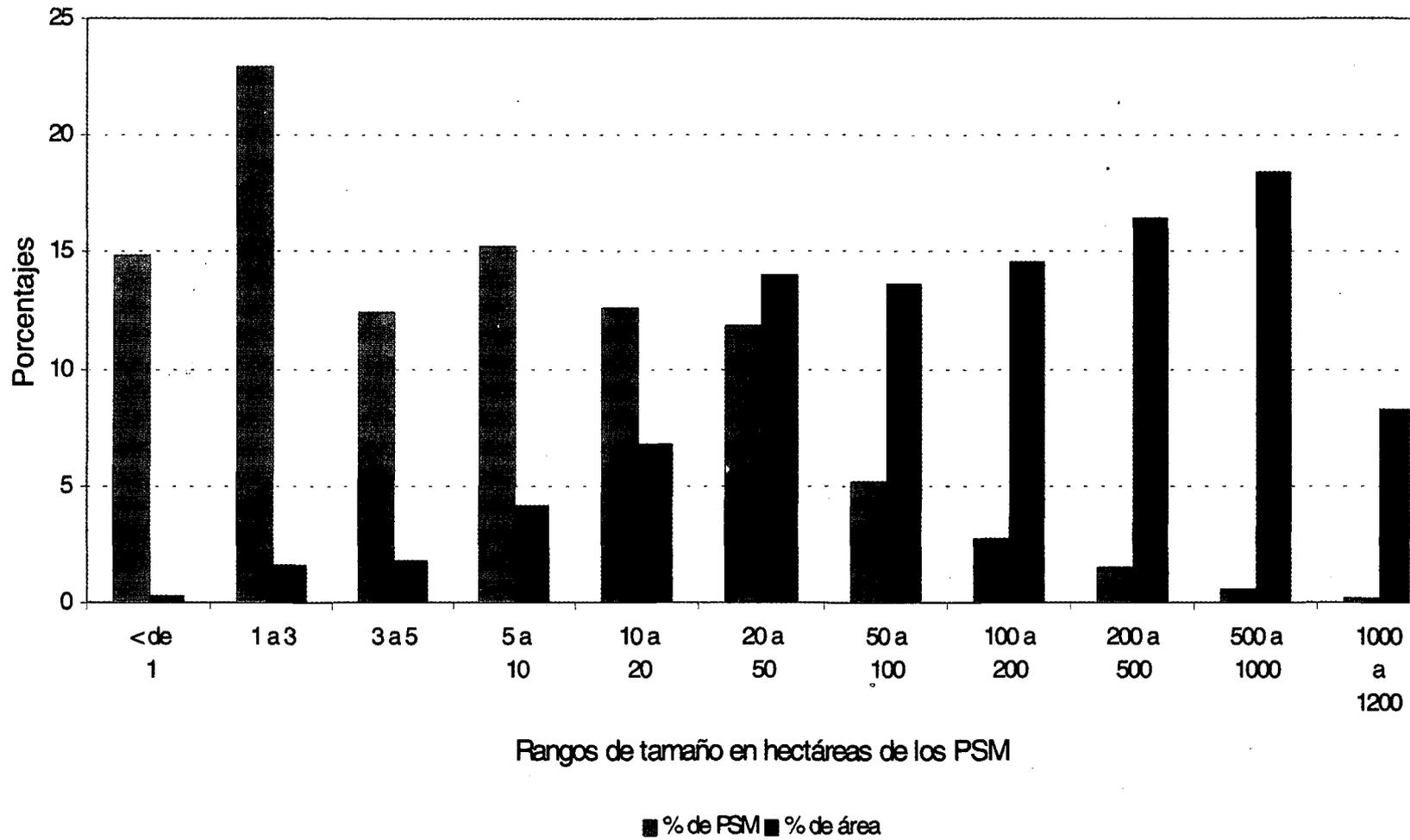
Uso y manejo	Total		Pastos (hectáreas)					
			Solo		Asociado.		No informa	
	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Total	1.482.754		1.185.570		297.183			
Pastoreo continuo	1.345.594	90.7	1.083.488	91.3	262.105	88.1		
Pastoreo rotacional	137.067	9.2	101.989	8.6	35.078	11.8		
Corte en fresco	71	0.0	71	0.0				
Corte para ensilaje	26	0.0	26	0.0				
Area regada	290.184	19.5	289.804	24.4	380	0.1		
Area desyerbada	174.991	11.8	113.258	9.5	61.732	20.7		
Area fertilizada	101.141	6.8	100.330	8.4	810	0.2		
Casanare								
Total	3.095.796		3.048.109		47.687			
Pastoreo continuo	1.761.648	56.9	1.752.835	57.5	8.813	18.4		
Pastoreo rotacional	1.300.778	42.0	1.261.904	41.3	38.874	81.5		
Corte en fresco	105	0.0	105	0.0				
Corte para ensilaje								
Area regada	421	0.0	421	0.0				
Area desyerbada	2.238.091	72.2	2.190.459	71.8	47.632	99.8		
Area fertilizada	123.270	3.9	123.270	4.0				
Putumayo								
Total	158.758		103.436		55.322			
Pastoreo continuo	19.517	12.2	17.373	16.7	2.144	3.8		
Pastoreo rotacional	138.944	87.5	85.766	82.9	53.177	96.1		
Corte en fresco	125	0.0	125	0.1				
Corte para ensilaje								
Area regada	846	0.5	644	0.6	202	0.3		
Area desyerbada	149.326	94.0	99.427	96.1	49.899	90.1		
Area fertilizada	4.847	3.0	3.843	3.7	1.004	1.8		

FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

NOTA: Los errores estándar relativos se presentan en el cuadro 1

¹ Excluye los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada, Vaupés y San Andrés

Gráfico 6. Distribución de los PSM, según tamaño. Total nacional - 1996



5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)										
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos		
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	
Total nacional													
Total	2.090.391		52.426.334		4.060.686		36.810.033		9.826.687		1.728.926		
De 0 a menos de 1	310.137	14.8	158.754	0.3	60.322	1.4	69.401	0.1	3.716	0.0	25.314	1.4	
De 1 a menos de 3	479.638	22.9	834.712	1.5	294.884	7.2	436.769	1.1	41.611	0.4	61.447	3.5	
De 3 a menos de 5	259.733	12.4	952.773	1.8	283.609	6.9	551.959	1.4	66.468	0.6	50.736	2.9	
De 5 a menos de 10	318.476	15.2	2.150.447	4.1	511.860	12.6	1.335.171	3.6	205.102	2.0	98.313	5.6	
De 10 a menos de 20	262.420	12.5	3.570.378	6.8	620.032	15.2	2.404.317	6.5	406.436	4.1	139.592	8.0	
De 20 a menos de 50	247.265	11.8	7.363.601	14.0	825.612	20.3	5.282.095	14.3	1.023.300	10.4	232.593	13.4	
De 50 a menos de 100	108.158	5.1	7.144.100	13.6	566.222	13.9	5.294.003	14.3	1.068.851	10.8	215.023	12.4	
De 100 a menos de 200	57.838	2.7	7.655.488	14.6	521.509	12.8	5.504.248	14.9	1.380.219	14.0	249.510	14.4	
De 200 a menos de 500	30.609	1.4	8.626.770	16.4	319.128	7.8	5.677.107	15.4	2.360.663	24.0	269.870	15.6	
De 500 a menos de 1000	12.013	0.5	9.647.068	18.4	52.408	1.2	6.547.984	17.7	2.796.503	28.4	250.172	14.4	
De 1000 a menos de 1200	4.099	0.1	4.322.236	8.2	5.095	0.1	3.706.975	10.0	473.813	4.8	136.352	7.8	
Total departamentos tradicionalmente agrícolas ¹													
Total	2.038.857		41.483.621		3.949.513		30.821.954		5.053.095		1.659.058		
De 0 a menos de 1	307.649	15.0	157.158	0.3	60.195	1.5	68.992	0.2	3.677	0.0	24.293	1.4	
De 1 a menos de 3	474.837	23.2	825.557	1.9	292.099	7.3	432.049	1.4	41.289	0.8	60.119	3.6	
De 3 a menos de 5	256.521	12.5	940.103	2.2	279.801	7.0	546.646	1.7	65.477	1.2	48.178	2.9	
De 5 a menos de 10	314.113	15.4	2.117.938	5.1	505.796	12.8	1.315.531	4.2	201.021	3.9	95.590	5.7	
De 10 a menos de 20	257.749	12.6	3.507.426	8.4	611.928	15.4	2.361.579	7.6	400.434	7.9	133.484	8.0	

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 20 a menos de 50	240.206	11.7	7.131.662	17.1	803.721	20.3	5.128.651	16.6	972.513	19.2	226.776	13.6
De 50 a menos de 100	102.678	5.0	6.727.156	16.2	542.854	13.7	4.994.988	16.2	979.501	19.3	209.813	12.6
De 100 a menos de 200	53.555	2.6	6.981.508	16.8	505.293	12.7	5.285.194	17.1	954.164	18.8	236.855	14.2
De 200 a menos de 500	23.719	1.1	6.276.688	15.1	299.350	7.5	4.994.669	16.2	728.294	14.4	254.374	15.3
De 500 a menos de 1000	4.962	0.2	3.887.889	9.3	44.302	1.1	3.315.756	10.7	291.075	5.7	236.756	14.2
De 1000 a menos de 1200	2.862	0.1	2.930.529	7.0	4.171	0.1	2.377.894	7.7	415.646	8.2	132.817	8.0

Antioquia

Total	212.297		4.040.876		401.970		2.856.800		697.963		84.141	
De 0 a menos de 1	23.642	11.1	12.160	0.3	4.440	1.1	4.765	0.1	251	0.0	2.703	3.2
De 1 a menos de 3	45.009	21.2	80.654	1.9	30.937	7.6	39.058	1.3	4.079	0.5	6.579	7.8
De 3 a menos de 5	28.742	13.5	105.652	2.6	32.632	8.1	59.270	2.0	9.409	1.3	4.339	5.1
De 5 a menos de 10	35.053	16.5	237.787	5.8	55.944	13.9	145.827	5.1	25.560	3.6	10.455	12.4
De 10 a menos de 20	30.227	14.2	415.072	10.2	72.811	18.1	269.108	9.4	64.089	9.1	9.063	10.7
De 20 a menos de 50	28.416	13.3	846.671	20.9	91.805	22.8	587.010	20.5	155.405	22.2	12.449	14.7
De 50 a menos de 100	12.721	5.9	861.052	21.3	55.718	13.8	609.916	21.3	181.897	26.0	13.518	16.0
De 100 a menos de 200	5.674	2.6	738.728	18.2	38.374	9.5	538.085	18.8	150.095	21.5	12.173	14.4
De 200 a menos de 500	2.784	1.3	730.754	18.0	19.305	4.8	593.882	20.7	107.174	15.3	10.391	12.3
De 500 a menos de 1000	24	0.0	12.341	0.3			9.874	0.3			2.467	2.9

Atlántico

Total	14.921		279.902		24.229		237.595		5.302		12.775	
-------	--------	--	---------	--	--------	--	---------	--	-------	--	--------	--

122 **5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996**

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 0 a menos de 1	381	2.5	162	0.0	62	0.2	35	0.0			64	0.5
De 1 a menos de 3	2.412	16.1	3.787	1.3	1.774	7.3	1.441	0.6	18	0.3	553	4.3
De 3 a menos de 5	1.709	11.4	5.800	2.0	1.415	5.8	3.563	1.4	22	0.4	799	6.2
De 5 a menos de 10	3.391	22.7	21.689	7.7	4.585	18.9	15.618	6.5	166	3.1	1.318	10.3
De 10 a menos de 20	2.978	19.9	37.571	13.4	4.253	17.5	30.937	13.0	331	6.2	2.048	16.0
De 20 a menos de 50	2.605	17.4	72.653	25.9	7.149	29.5	60.679	25.5	1.043	19.6	3.781	29.6
De 50 a menos de 100	908	6.0	57.517	20.5	3.677	15.1	51.066	21.4	926	17.4	1.846	14.4
De 100 a menos de 200	402	2.6	46.734	16.6	768	3.1	42.399	17.8	1.887	35.5	1.678	13.1
De 200 a menos de 500	132	0.8	33.985	12.1	540	2.2	31.854	13.4	905	17.0	683	5.3
Bolívar												
Total	51.153		1.491.352		117.307		1.174.731		84.857		114.455	
De 0 a menos de 1	709	1.3	406	0.0	163	0.1	187	0.0	9	0.0	44	0.0
De 1 a menos de 3	9.352	18.2	14.130	0.9	6.854	5.8	6.451	0.5	5	0.0	818	0.7
De 3 a menos de 5	4.085	7.9	14.918	1.0	3.576	3.0	9.181	0.7	5	0.0	2.155	1.8
De 5 a menos de 10	5.895	11.5	39.734	2.6	9.799	8.3	27.525	2.3	124	0.1	2.285	1.9
De 10 a menos de 20	9.948	19.4	136.890	9.1	20.592	17.5	108.423	9.2	790	0.9	7.083	6.1
De 20 a menos de 50	12.758	24.9	385.369	25.8	33.147	28.2	326.147	27.7	13.337	15.7	12.737	11.1
De 50 a menos de 100	4.751	9.2	320.688	21.5	21.822	18.6	273.310	23.2	11.103	13.0	14.451	12.6
De 100 a menos de 200	2.936	5.7	391.472	26.2	16.332	13.9	307.699	26.1	33.580	39.5	33.859	29.5
De 200 a menos de 500	716	1.4	187.742	12.5	5.019	4.2	115.804	9.8	25.899	30.5	41.019	35.8

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)										
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos		
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	
Boyacá													
Total	295.853		1.624.999		170.320		1.014.444		339.656		100.579		
De 0 a menos de 1	83.056	28.0	42.889	2.6	13.720	8.0	25.354	2.4	1.263	0.3	2.550	2.5	
De 1 a menos de 3	95.764	32.3	166.188	10.2	39.110	22.9	107.727	10.6	13.617	4.0	5.732	5.6	
De 3 a menos de 5	39.291	13.2	145.954	8.9	27.623	16.2	94.877	9.3	17.081	5.0	6.372	6.3	
De 5 a menos de 10	39.557	13.3	267.354	16.4	38.762	22.7	166.578	16.4	48.272	14.2	13.741	13.6	
De 10 a menos de 20	22.067	7.4	300.490	18.4	28.024	16.4	184.352	18.1	69.527	20.4	18.586	18.4	
De 20 a menos de 50	12.346	4.1	360.785	22.2	16.201	9.5	219.638	21.6	101.294	29.8	23.651	23.5	
De 50 a menos de 100	2.714	0.9	176.448	10.8	4.580	2.6	108.923	10.7	46.073	13.5	16.870	16.7	
De 100 a menos de 200	820	0.2	101.812	6.2	1.333	0.7	59.288	5.8	32.135	9.4	9.054	9.0	
De 200 a menos de 500	233	0.0	63.076	3.8	962	0.5	47.704	4.7	10.390	3.0	4.018	3.9	
Caldas													
Total	52.707		632.563		130.780		375.329		111.135		15.318		
De 0 a menos de 1	6.409	12.1	2.819	0.4	1.561	1.1	657	0.1	54	0.0	545	3.5	
De 1 a menos de 3	13.128	24.9	22.994	3.6	14.739	11.2	6.352	1.6	696	0.6	1.205	7.8	
De 3 a menos de 5	8.877	16.8	32.314	5.1	17.782	13.5	11.554	3.0	2.003	1.8	974	6.3	
De 5 a menos de 10	9.868	18.7	67.033	10.5	29.518	22.5	29.933	7.9	5.937	5.3	1.645	10.7	
De 10 a menos de 20	6.981	13.2	94.288	14.9	31.268	23.9	48.588	12.9	12.252	11.0	2.179	14.2	
De 20 a menos de 50	4.765	9.0	144.380	22.8	22.321	17.0	92.700	24.6	26.676	24.0	2.681	17.5	
De 50 a menos de 100	1.672	3.1	115.850	18.3	10.351	7.9	77.849	20.7	24.059	21.6	3.590	23.4	

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 100 a menos de 200	807	1.5	104.392	16.5	2.474	1.8	75.751	20.1	24.568	22.1	1.598	10.4
De 200 a menos de 500	197	0.3	48.488	7.6	762	0.5	31.942	8.5	14.886	13.3	897	5.8
Caquetá												
Total	33.106		1.421.062		40.384		1.204.081		147.294		29.301	
De 0 a menos de 1	1.358	4.1	546	0.0	14	0.0	27	0.0			504	1.7
De 1 a menos de 3	1.139	3.4	2.087	0.1	292	0.7	1.323	0.1	43	0.0	428	1.4
De 3 a menos de 5	1.073	3.2	3.979	0.2	334	0.8	3.312	0.2	120	0.0	212	0.7
De 5 a menos de 10	3.903	11.7	28.094	1.9	1.693	4.1	23.271	1.9	939	0.6	2.189	7.4
De 10 a menos de 20	6.069	18.3	84.420	5.9	6.194	15.3	67.048	5.5	7.512	5.1	3.664	12.5
De 20 a menos de 50	10.384	31.3	330.830	23.2	12.470	30.8	276.063	22.9	31.712	21.5	10.583	36.1
De 50 a menos de 100	6.065	18.3	411.296	28.9	10.944	27.1	340.227	28.2	53.729	36.4	6.395	21.8
De 100 a menos de 200	2.491	7.5	321.180	22.6	7.158	17.7	274.872	22.8	34.378	23.3	4.770	16.2
De 200 a menos de 500	474	1.4	115.950	8.1	566	1.4	110.835	9.2	4.142	2.8	406	1.3
De 500 a menos de 1000	73	0.2	59.725	4.2	234	0.5	57.110	4.7	2.341	1.5	38	0.1
De 1000 a menos de 1200	73	0.2	62.950	4.4	478	1.1	49.988	4.1	12.375	8.4	107	0.3
Cauca												
Total	210.674		1.310.673		222.837		862.565		182.439		42.831	
De 0 a menos de 1	57.026	27.0	28.053	2.1	12.763	5.7	11.924	1.3	509	0.2	2.855	6.6
De 1 a menos de 3	66.084	31.3	112.759	8.6	43.624	19.5	59.028	6.8	6.004	3.2	4.101	9.5
De 3 a menos de 5	29.168	13.8	104.603	7.9	29.156	13.0	65.355	7.5	7.911	4.3	2.180	5.0

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 5 a menos de 10	28.401	13.4	184.487	14.0	35.995	16.1	125.757	14.5	18.151	9.9	4.582	10.6
De 10 a menos de 20	16.624	7.8	217.304	16.5	26.727	11.9	162.006	18.7	21.343	11.6	7.226	16.8
De 20 a menos de 50	9.061	4.3	268.517	20.4	24.695	11.0	189.105	21.9	45.045	24.6	9.671	22.5
De 50 a menos de 100	3.081	1.4	211.604	16.1	16.403	7.3	147.110	17.0	37.785	20.7	10.305	24.0
De 100 a menos de 200	931	0.4	115.878	8.8	22.659	10.1	78.709	9.1	12.760	6.9	1.749	4.0
De 200 a menos de 500	294	0.1	67.464	5.1	10.810	4.8	23.567	2.7	32.926	18.0	159	0.3

Cesar

Total	35.332		1.962.162		191.433		1.542.850		156.607		71.271	
De 0 a menos de 1	246	0.6	126	0.0	40	0.0	33	0.0	1	0.0	50	0.0
De 1 a menos de 3	966	2.7	1.692	0.0	352	0.1	789	0.0	76	0.0	473	0.6
De 3 a menos de 5	1.160	3.2	4.432	0.2	674	0.3	3.305	0.2	130	0.0	322	0.4
De 5 a menos de 10	2.195	6.2	15.284	0.7	2.536	1.3	10.521	0.6	184	0.1	2.041	2.8
De 10 a menos de 20	6.415	18.1	93.973	4.7	19.357	10.1	65.392	4.2	5.583	3.5	3.639	5.1
De 20 a menos de 50	11.348	32.1	353.963	18.0	44.590	23.2	277.278	17.9	25.347	16.1	6.746	9.4
De 50 a menos de 100	6.430	18.2	438.147	22.3	40.228	21.0	342.876	22.2	43.562	27.8	11.480	16.1
De 100 a menos de 200	4.999	14.1	686.195	34.9	56.872	29.7	545.129	35.3	70.098	44.7	14.094	19.7
De 200 a menos de 500	1.570	4.4	368.344	18.7	26.780	13.9	297.522	19.2	11.621	7.4	32.420	45.4

Córdoba

Total	68.652		1.928.682		158.848		1.624.400		39.631		105.801	
De 0 a menos de 1	4.210	6.1	2.013	0.1	532	0.3	255	0.0	41	0.1	1.183	1.1

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos			
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%		
De 1 a menos de 3	11.381	16.5	20.051	1.0	6.636	4.1	7.377	0.4	239	0.6	5.797	5.4		
De 3 a menos de 5	6.757	9.8	24.268	1.2	6.691	4.2	14.572	0.8	74	0.1	2.929	2.7		
De 5 a menos de 10	9.453	13.7	64.922	3.3	12.512	7.8	46.823	2.8	1.530	3.8	4.055	3.8		
De 10 a menos de 20	12.311	17.9	177.637	9.2	22.402	14.1	145.152	8.9	1.965	4.9	8.117	7.6		
De 20 a menos de 50	12.746	18.5	390.819	20.2	32.114	20.2	337.840	20.7	7.581	19.1	13.283	12.5		
De 50 a menos de 100	6.627	9.6	442.260	22.9	28.146	17.7	381.018	23.4	8.329	21.0	24.767	23.4		
De 100 a menos de 200	4.078	5.9	525.647	27.2	25.227	15.8	478.138	29.4	9.846	24.8	12.435	11.7		
De 200 a menos de 500	1.083	1.5	281.060	14.5	24.584	15.4	213.223	13.1	10.022	25.2	33.231	31.4		
Cundinamarca														
Total	213.895		2.002.543		243.115		1.333.853		332.375		93.199			
De 0 a menos de 1	29.535	13.8	17.420	0.8	5.179	2.1	9.206	0.6	387	0.1	2.647	2.8		
De 1 a menos de 3	61.886	28.9	113.466	5.6	31.277	12.8	69.236	5.1	4.968	1.4	7.983	8.5		
De 3 a menos de 5	32.717	15.2	124.397	6.2	28.622	11.7	80.576	6.0	8.863	2.6	6.334	6.7		
De 5 a menos de 10	40.762	19.0	280.889	14.0	51.872	21.3	188.582	14.1	27.077	8.1	13.356	14.3		
De 10 a menos de 20	26.064	12.1	363.621	18.1	49.290	20.2	252.132	18.9	45.089	13.5	17.108	18.3		
De 20 a menos de 50	15.888	7.4	478.303	23.8	42.282	17.3	323.954	24.2	90.124	27.1	21.942	23.5		
De 50 a menos de 100	5.017	2.3	328.058	16.3	18.913	7.7	215.843	16.1	80.073	24.0	13.228	14.1		
De 100 a menos de 200	1.620	0.7	201.937	10.0	13.097	5.3	136.099	10.2	45.608	13.7	7.132	7.6		
De 200 a menos de 500	402	0.1	93.091	4.6	2.579	1.0	57.270	4.2	30.181	9.0	3.059	3.2		
De 500 a menos de 1000	1	0.0	1.356	0.0			950	0.0			406	0.4		

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)										
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos		
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	
Huila													
Total	77.929		1.363.407		200.349		1.037.113		88.792		37.151		
De 0 a menos de 1	5.421	6.9	2.582	0.1	1.178	0.5	487	0.0	26	0.0	890	2.3	
De 1 a menos de 3	15.164	19.4	26.138	1.9	14.545	7.2	8.964	0.8	351	0.3	2.276	6.1	
De 3 a menos de 5	10.929	14.0	39.582	2.9	18.436	9.2	18.432	1.7	915	1.0	1.798	4.8	
De 5 a menos de 10	15.902	20.4	108.739	7.9	40.721	20.3	59.170	5.7	5.224	5.8	3.622	9.7	
De 10 a menos de 20	13.036	16.7	176.481	12.9	42.122	21.0	118.543	11.4	11.851	13.3	3.963	10.6	
De 20 a menos de 50	11.191	14.3	329.472	24.1	44.359	22.1	254.945	24.5	24.389	27.4	5.777	15.5	
De 50 a menos de 100	3.650	4.6	252.660	18.5	22.133	11.0	202.931	19.5	23.348	26.2	4.246	11.4	
De 100 a menos de 200	1.974	2.5	260.955	19.1	15.736	7.8	221.518	21.3	18.499	20.8	5.200	13.9	
De 200 a menos de 500	658	0.8	166.796	12.2	1.116	0.5	152.117	14.6	4.185	4.7	9.376	25.2	
La Guajira													
Total	11.836		1.741.572		54.597		1.221.450		319.560		145.963		
De 0 a menos de 1	33	0.2	28	0.0			23	0.0			4	0.0	
De 1 a menos de 3	594	5.0	1.102	0.0	303	0.5	650	0.0			148	0.1	
De 3 a menos de 5	879	7.4	3.181	0.1	998	1.8	1.682	0.1	36	0.0	464	0.3	
De 5 a menos de 10	1.141	9.6	7.772	0.4	1.481	2.7	5.053	0.4	266	0.0	970	0.6	
De 10 a menos de 20	1.076	9.0	15.484	0.8	2.079	3.8	12.415	1.0	315	0.0	674	0.4	
De 20 a menos de 50	2.658	22.4	85.627	4.9	9.102	16.6	60.324	4.9	11.132	3.4	5.068	3.4	
De 50 a menos de 100	1.894	16.0	135.057	7.7	13.871	25.4	104.297	8.5	14.533	4.5	2.355	1.6	

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 100 a menos de 200	1.734	14.6	225.587	12.9	13.376	24.5	175.552	14.3	31.177	9.7	5.481	3.7
De 200 a menos de 500	796	6.7	230.637	13.2	8.930	16.3	160.380	13.1	55.430	17.3	5.896	4.0
De 500 a menos de 1000	403	3.4	376.375	21.6	1.624	2.9	281.346	23.0	67.502	21.1	25.902	17.7
De 1000 a menos de 1200	624	5.2	660.716	37.9	2.829	5.1	419.723	34.3	139.166	43.5	98.997	67.8
Magdalena												
Total	29.221		1.704.145		145.820		1.353.590		159.380		45.353	
De 0 a menos de 1	185	0.6	76	0.0	8	0.0	2	0.0	4	0.0	61	0.1
De 1 a menos de 3	1.435	4.9	2.736	0.1	1.024	0.7	643	0.0	233	0.1	835	1.8
De 3 a menos de 5	1.147	3.9	4.177	0.2	2.108	1.4	1.355	0.1	222	0.1	491	1.0
De 5 a menos de 10	2.543	8.7	17.956	1.0	5.939	4.0	8.821	0.6	1.120	0.7	2.075	4.5
De 10 a menos de 20	4.000	13.6	58.619	3.4	11.436	7.8	42.009	3.1	1.724	1.0	3.449	7.6
De 20 a menos de 50	8.456	28.9	262.757	15.4	37.663	25.8	193.180	14.2	20.608	12.9	11.304	24.9
De 50 a menos de 100	6.075	20.7	407.237	23.8	37.510	25.7	306.774	22.6	54.333	34.0	8.620	19.0
De 100 a menos de 200	3.671	12.5	506.392	29.7	29.955	20.5	425.669	31.4	40.207	25.2	10.560	23.2
De 200 a menos de 500	1.704	5.8	444.192	26.0	20.174	13.8	375.135	27.7	40.927	25.6	7.955	17.5
Meta												
Total	50.075		5.376.314		246.023		4.222.466		654.500		253.323	
De 0 a menos de 1	919	1.8	512	0.0	71	0.0	94	0.0	17	0.0	328	0.1
De 1 a menos de 3	3.653	7.2	5.562	0.1	1.844	0.7	2.458	0.0	123	0.0	1.135	0.4
De 3 a menos de 5	3.589	7.1	13.074	0.2	4.181	1.6	7.498	0.1	210	0.0	1.183	0.4

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos			
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%		
De 5 a menos de 10	7.007	13.9	47.620	0.8	11.595	4.7	30.132	0.7	3.402	0.5	2.489	0.9		
De 10 a menos de 20	8.068	16.1	115.843	2.1	31.559	12.8	71.231	1.6	8.662	1.3	4.389	1.7		
De 20 a menos de 50	11.330	22.6	336.940	6.2	64.837	26.3	205.334	4.8	52.879	8.0	13.889	5.4		
De 50 a menos de 100	4.122	8.2	270.070	5.0	33.186	13.4	182.968	4.3	44.151	6.7	9.764	3.8		
De 100 a menos de 200	4.412	8.8	591.642	11.0	58.450	23.7	345.095	8.1	168.193	25.6	19.902	7.8		
De 200 a menos de 500	3.581	7.1	1.031.374	19.1	39.679	16.1	859.690	20.3	112.562	17.1	19.442	7.6		
De 500 a menos de 1000	2.183	4.3	1.763.996	32.8	367	0.1	1.462.884	34.6	126.069	19.2	174.674	68.9		
De 1000 a menos de 1200	1.207	2.4	1.199.676	22.3	249	0.1	1.055.077	24.9	138.227	21.1	6.123	2.4		

Nariño

Total	151.337		708.733		155.181		419.707		106.138		27.706	
De 0 a menos de 1	43.927	29.0	22.953	3.2	11.953	7.7	8.729	2.0	526	0.4	1.744	6.2
De 1 a menos de 3	52.791	34.8	90.257	12.7	36.572	23.5	46.274	11.0	4.650	4.3	2.760	9.9
De 3 a menos de 5	20.669	13.6	75.895	10.7	23.989	15.4	43.271	10.3	6.959	6.5	1.675	6.0
De 5 a menos de 10	18.215	12.0	121.406	17.1	28.919	18.6	73.428	17.4	15.531	14.6	3.527	12.7
De 10 a menos de 20	9.469	6.2	126.358	17.8	20.671	13.3	82.420	19.6	19.444	18.3	3.822	13.7
De 20 a menos de 50	4.830	3.1	141.720	19.9	14.026	9.0	89.601	21.3	30.743	28.9	7.348	26.5
De 50 a menos de 100	1.012	0.6	66.711	9.4	5.482	3.5	44.010	10.4	15.333	14.4	1.884	6.8
De 100 a menos de 200	353	0.2	45.939	6.4	9.450	6.0	23.586	5.6	9.668	9.1	3.234	11.6
De 200 a menos de 500	66	0.0	17.489	2.4	4.115	2.6	8.383	1.9	3.281	3.0	1.708	6.1
De 500 a menos de 1000												

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
Norte de Santander												
Total	60.837		1.279.045		131.679		843.501		280.345		23.519	
De 0 a menos de 1	3.249	5.3	1.554	0.1	571	0.4	714	0.0	27	0.0	239	1.0
De 1 a menos de 3	7.570	12.4	14.268	1.1	5.329	4.0	7.777	0.9	591	0.2	569	2.4
De 3 a menos de 5	5.968	9.8	23.003	1.7	7.068	5.3	13.613	1.6	1.725	0.6	596	2.5
De 5 a menos de 10	11.108	18.2	78.369	6.1	18.950	14.3	49.555	5.8	8.822	3.1	1.042	4.4
De 10 a menos de 20	12.854	21.1	175.741	13.7	31.336	23.7	113.918	13.5	27.008	9.6	3.478	14.7
De 20 a menos de 50	13.238	21.7	398.820	31.1	37.147	28.2	268.943	31.8	86.109	30.7	6.620	28.1
De 50 a menos de 100	4.912	8.0	317.567	24.8	19.542	14.8	213.329	25.2	81.467	29.0	3.227	13.7
De 100 a menos de 200	1.692	2.7	204.681	16.0	8.817	6.6	145.557	17.2	47.218	16.8	3.088	13.1
De 200 a menos de 500	242	0.3	65.037	5.0	2.914	2.2	30.090	3.5	27.375	9.7	4.656	19.7
Quindío												
Total	12.985		147.228		63.293		58.528		20.955		4.451	
De 0 a menos de 1	1.399	10.7	754	0.5	531	0.8	74	0.1	24	0.1	123	2.7
De 1 a menos de 3	2.918	22.4	5.298	3.5	3.919	6.1	736	1.2	285	1.3	357	8.0
De 3 a menos de 5	1.785	13.7	6.624	4.4	4.721	7.4	1.230	2.1	380	1.8	291	6.5
De 5 a menos de 10	2.896	22.3	19.659	13.3	13.449	21.2	3.959	6.7	1.513	7.2	736	16.5
De 10 a menos de 20	2.030	15.6	27.713	18.8	16.759	26.4	7.092	12.1	2.903	13.8	957	21.4
De 20 a menos de 50	1.312	10.1	36.797	24.9	18.020	28.4	13.480	23.0	4.364	20.8	931	20.9
De 50 a menos de 100	504	3.8	33.543	22.7	5.882	9.2	21.103	36.0	5.616	26.8	940	21.1

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 100 a menos de 200	116	0.8	12.958	8.8	8	0.0	9.328	15.9	3.528	16.8	92	2.0
De 200 a menos de 500	20	0.1	3.880	2.6			1.521	2.5	2.338	11.1	20	0.4
Risaralda												
Total	24.033		205.143		80.099		90.585		28.529		5.928	
De 0 a menos de 1	3.128	13.0	1.863	0.9	1.244	1.5	366	0.4	40	0.1	211	3.5
De 1 a menos de 3	6.993	29.0	12.926	6.3	8.921	11.1	2.800	3.0	499	1.7	705	11.8
De 3 a menos de 5	3.910	16.2	14.946	7.2	9.481	11.8	3.727	4.1	765	2.6	971	16.3
De 5 a menos de 10	4.891	20.3	33.031	16.1	18.027	22.5	10.772	11.8	2.761	9.6	1.469	24.7
De 10 a menos de 20	3.022	12.5	41.889	20.4	18.011	22.4	18.793	20.7	4.367	15.3	717	12.1
De 20 a menos de 50	1.564	6.5	46.368	22.6	15.682	19.5	23.505	25.9	6.554	22.9	625	10.5
De 50 a menos de 100	371	1.5	26.241	12.7	7.747	9.6	12.615	13.9	4.818	16.8	1.060	17.8
De 100 a menos de 200	101	0.4	14.951	7.2	593	0.7	7.840	8.6	6.436	22.5	82	1.3
De 200 a menos de 500	50	0.2	12.924	6.3	390	0.4	10.163	11.2	2.285	8.0	84	1.4
Santander												
Total	146.867		2.241.860		213.461		1.690.828		240.341		97.228	
De 0 a menos de 1	9.762	6.6	5.082	0.2	1.471	0.6	2.800	0.1	145	0.0	665	0.6
De 1 a menos de 3	29.215	19.8	49.468	2.2	14.440	6.7	31.468	1.8	1.055	0.4	2.503	2.5
De 3 a menos de 5	21.508	14.6	73.541	3.2	18.378	8.6	50.188	2.9	2.204	0.9	2.769	2.8
De 5 a menos de 10	28.441	19.3	183.415	8.1	33.773	15.8	133.223	7.8	10.238	4.2	6.179	6.3
De 10 a menos de 20	24.067	16.3	308.027	13.7	38.903	18.2	228.966	13.5	29.767	12.3	10.390	10.6

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 20 a menos de 50	20.775	14.1	570.271	25.4	56.520	26.4	430.161	25.4	59.521	24.7	24.069	24.7
De 50 a menos de 100	9.088	6.1	499.335	22.2	26.502	12.4	390.163	23.0	60.241	25.0	22.427	23.0
De 100 a menos de 200	2.710	1.8	274.529	12.2	9.505	4.4	217.944	12.8	35.164	14.6	11.916	12.2
De 200 a menos de 500	1.290	0.8	274.215	12.2	13.965	6.5	202.368	11.9	42.003	17.4	15.877	16.3
De 500 a menos de 1000	8	0.0	3.973	0.1			3.544	0.2			429	0.4

Sucre

Total	47.629		886.599		88.251		748.782		9.264		40.300	
De 0 a menos de 1	5.377	11.2	2.447	0.2	1.124	1.2	249	0.0	60	0.6	1.013	2.5
De 1 a menos de 3	8.826	18.5	14.434	1.6	4.598	5.2	6.260	0.8	130	1.4	3.443	8.5
De 3 a menos de 5	6.803	14.2	24.061	2.7	7.183	8.1	14.286	1.9	34	0.3	2.556	6.3
De 5 a menos de 10	8.017	16.8	53.736	6.0	10.987	12.4	38.880	5.1	376	4.0	3.491	8.6
De 10 a menos de 20	6.774	14.2	89.433	10.0	12.228	13.8	72.324	9.6	1.155	12.4	3.724	9.2
De 20 a menos de 50	6.779	14.2	204.700	23.0	18.951	21.4	176.266	23.5	2.815	30.3	6.667	16.5
De 50 a menos de 100	3.218	6.7	215.953	24.3	20.914	23.6	188.608	25.1	1.109	11.9	5.321	13.2
De 100 a menos de 200	1.418	2.9	173.160	19.5	8.276	9.3	157.284	21.0	999	10.7	6.600	16.3
De 200 a menos de 500	412	0.8	108.670	12.2	3.986	4.5	94.621	12.6	2.581	27.8	7.481	18.5

Tolima

Total	93.988		1.788.804		361.566		1.150.025		218.837		58.374	
De 0 a menos de 1	8.171	8.6	4.004	0.2	1.027	0.2	963	0.0	87	0.0	1.926	3.2
De 1 a menos de 3	16.899	17.9	29.121	1.6	13.544	3.7	10.761	0.9	1.213	0.5	3.601	6.1

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 3 a menos de 5	13.159	14.0	48.277	2.6	22.713	6.2	19.360	1.6	3.276	1.4	2.927	5.0
De 5 a menos de 10	18.137	19.2	124.230	6.9	48.877	13.5	58.183	5.0	12.608	5.7	4.560	7.8
De 10 a menos de 20	15.485	16.4	213.341	11.9	57.960	16.0	121.539	10.5	25.703	11.7	8.137	13.9
De 20 a menos de 50	13.147	13.9	389.775	21.7	70.837	19.5	252.426	21.9	58.187	26.5	8.324	14.2
De 50 a menos de 100	5.635	5.9	390.698	21.8	50.715	14.0	273.564	23.7	54.329	24.8	12.089	20.7
De 100 a menos de 200	2.115	2.2	280.252	15.6	59.942	16.5	169.586	14.7	36.803	16.8	13.920	23.8
De 200 a menos de 500	1.237	1.3	309.101	17.2	35.946	9.9	243.639	21.1	26.627	12.1	2.887	4.9

Valle del Cauca

Total	73.972		1.111.660		327.986		599.600		120.304		63.768	
De 0 a menos de 1	15.455	20.8	6.953	0.6	2.139	0.6	1.435	0.2	169	0.1	3.207	5.0
De 1 a menos de 3	16.375	22.1	26.784	2.4	10.277	3.1	9.012	1.5	1.070	0.8	6.424	10.0
De 3 a menos de 5	8.243	11.1	27.425	2.4	11.036	3.3	10.714	1.7	1.784	1.4	3.890	6.1
De 5 a menos de 10	10.828	14.6	66.000	5.9	26.752	8.1	27.370	4.5	5.285	4.3	6.591	10.3
De 10 a menos de 20	8.951	12.1	107.482	9.6	38.995	11.8	47.812	7.9	13.260	11.0	7.415	11.6
De 20 a menos de 50	7.917	10.7	207.534	18.6	63.506	19.3	114.916	19.1	19.266	16.0	9.844	15.4
De 50 a menos de 100	3.476	4.7	208.402	18.7	61.423	18.7	114.519	19.0	23.966	19.9	8.493	13.3
De 100 a menos de 200	1.752	2.3	235.794	21.2	73.120	22.2	119.422	19.9	31.666	26.3	11.585	18.1
De 200 a menos de 500	970	1.3	225.282	20.2	40.735	12.4	154.395	25.7	23.835	19.8	6.315	9.9

Arauca

Total	19.324		1.867.567		44.153		1.622.085		163.949		37.378	
-------	--------	--	-----------	--	--------	--	-----------	--	---------	--	--------	--

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 0 a menos de 1	578	2.9	331	0.0			2	0.0			328	0.8
De 1 a menos de 3	1.627	8.4	2.423	0.1	364	0.8	836	0.0	461	0.2	760	2.0
De 3 a menos de 5	1.136	5.8	3.616	0.1	441	1.0	1.878	0.1	8	0.0	1.287	3.4
De 5 a menos de 10	1.857	9.6	11.671	0.6	1.212	2.7	8.150	0.5	912	0.5	1.395	3.7
De 10 a menos de 20	1.820	9.4	23.482	1.2	3.969	8.9	17.396	1.0	1.437	0.8	679	1.8
De 20 a menos de 50	5.049	26.1	136.875	7.3	11.227	25.4	107.662	6.6	15.234	9.2	2.751	7.3
De 50 a menos de 100	3.229	16.7	198.221	10.6	11.591	26.2	153.773	9.4	29.720	18.1	3.136	8.3
De 100 a menos de 200	1.536	7.9	191.592	10.2	5.035	11.4	163.602	10.0	21.096	12.8	1.858	4.9
De 200 a menos de 500	1.373	7.1	408.815	21.8	9.672	21.9	373.453	23.0	18.638	11.3	7.051	18.8
De 500 a menos de 1000	954	4.9	724.279	38.7	639	1.4	672.427	41.4	37.292	22.7	13.920	37.2
De 1000 a menos de 1200	161	0.8	166.257	8.9			122.901	7.5	39.147	23.8	4.208	11.2
Casanare												
Total	28.107		3.984.349		119.563		3.292.237		426.584		145.962	
De 0 a menos de 1	352	1.2	221	0.0	32	0.0	81	0.0	1	0.0	105	0.0
De 1 a menos de 3	959	3.4	1.546	0.0	234	0.1	575	0.0	87	0.0	649	0.4
De 3 a menos de 5	753	2.6	3.060	0.0	102	0.0	2.463	0.0	51	0.0	443	0.3
De 5 a menos de 10	1.762	6.2	12.290	0.3	908	0.7	8.110	0.2	1.936	0.4	1.335	0.9
De 10 a menos de 20	3.172	11.2	43.553	1.0	2.161	1.8	29.754	0.9	9.523	2.2	2.113	1.4
De 20 a menos de 50	7.032	25.0	225.545	5.6	9.075	7.5	171.259	5.2	39.445	9.2	5.765	3.9
De 50 a menos de 100	3.944	14.0	263.345	6.6	11.646	9.7	194.499	5.9	47.949	11.2	9.249	6.3
De 100 a menos de 200	4.702	16.7	681.661	17.1	27.896	23.3	535.168	16.2	73.917	17.3	44.680	30.6

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Continuación

Tamaño	PSM		Usos (hectáreas)									
	Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
			Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De 200 a menos de 500	3.318	11.8	966.355	24.2	25.455	21.2	792.503	24.0	109.072	25.5	39.324	26.9
De 500 a menos de 1000	1.313	4.6	945.840	23.7	41.436	34.6	827.618	25.1	57.869	13.5	18.916	12.9
De 1000 a menos de 1200	794	2.8	840.927	21.1	613	0.5	730.202	22.1	86.729	20.3	23.381	16.0

Putumayo

Total	22.116		382.369		16.258		244.794		118.346		2.969	
De 0 a menos de 1	3.110	14.0	1.192	0.3	360	2.2	517	0.2	23	0.0	292	9.8
De 1 a menos de 3	2.685	12.1	5.675	1.4	578	3.5	4.039	1.6	785	0.6	270	9.1
De 3 a menos de 5	2.454	11.0	13.313	3.4	448	2.7	11.373	4.6	1.280	1.0	211	7.1
De 5 a menos de 10	2.881	13.0	24.761	6.4	977	6.0	20.279	8.2	3.073	2.5	431	14.5
De 10 a menos de 20	4.226	19.1	62.702	16.3	2.807	17.2	44.215	18.0	14.824	12.5	854	28.7
De 20 a menos de 50	4.601	20.8	126.156	32.9	5.983	36.8	76.224	31.1	43.691	36.9	256	8.6
De 50 a menos de 100	1.551	7.0	79.182	20.7	3.917	24.0	43.687	17.8	31.038	26.2	539	18.1
De 100 a menos de 200	499	2.2	47.428	12.4	829	5.1	31.862	13.0	14.630	12.3	105	3.5
De 200 a menos de 500	105	0.4	21.955	5.7	355	2.1	12.594	5.1	8.998	7.6	7	0.2

Total departamentos tradicionalmente no agrícolas ²

Total	51.533		10.942.712		111.172		5.988.079		4.773.592		69.868	
De 0 a menos de 1	2.487	4.8	1.596	0.0	126	0.1	408	0.0	39	0.0	1.021	1.4
De 1 a menos de 3	4.801	9.3	9.155	0.0	2.785	2.5	4.720	0.0	321	0.0	1.328	1.9
De 3 a menos de 5	3.212	6.2	12.670	0.1	3.807	3.4	5.312	0.0	991	0.0	2.557	3.6
De 5 a menos de 10	4.362	8.4	32.509	0.2	6.064	5.4	19.640	0.3	4.081	0.0	2.722	3.8

5 Distribución de los PSM por uso del suelo, según tamaño - 1996

Conclusión

Tamaño			PSM		Usos (hectáreas)									
			Cantidad	%	Total		Uso agrícola		Pastos y malezas		Bosques		Otros usos	
					Area	%	Area	%	Area	%	Area	%	Area	%
De	10 a menos de	20	4.670	9.0	62.952	0.5	8.104	7.2	42.737	0.7	6.002	0.1	6.108	8.7
De	20 a menos de	50	7.058	13.6	231.939	2.1	21.891	19.6	153.444	2.5	50.786	1.0	5.816	8.3
De	50 a menos de	100	5.480	10.6	416.943	3.8	23.367	21.0	299.015	4.9	89.350	1.8	5.210	7.4
De	100 a menos de	200	4.282	8.3	673.980	6.1	16.216	14.5	219.053	3.6	426.054	8.9	12.655	18.1
De	200 a menos de	500	6.889	13.3	2.350.081	21.4	19.778	17.7	682.438	11.3	1.632.368	34.1	15.496	22.1
De	500 a menos de	1000	7.051	13.6	5.759.178	52.6	8.106	7.2	3.232.227	53.9	2.505.428	52.4	13.416	19.2
De	1000 a menos de	1200	1.236	2.3	1.391.706	12.7	924	0.8	1.329.080	22.1	58.166	1.2	3.534	5.0

FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1996

¹ Excluye los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada, Vaupés y San Andrés

² Incluye los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada, Vaupés y San Andrés

6 Significancia estadística de las diferencias

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996

Superficies	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%
Total nacional			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-1.14	318.892	NO
Cultivos permanentes	-7.21	196.893	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	6.88	230.961	NO
2.2 Pastos y malezas	4.14	873.167	NO
Pastos	1.14	925.753	NO
Malezas y rastrojos	11.43	686.790	NO
2.3 Bosques	-3.81	560.584	NO
Naturales	-4.79	548.712	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-3.76	100.045	NO
Total departamentos tradicionalmente agrícolas¹			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-1.14	318.892	NO
Cultivos permanentes	-7.21	196.893	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	6.88	230.961	NO
2.2 Pastos y malezas	4.14	873.167	NO
Pastos	1.14	925.753	NO
Malezas y rastrojos	11.43	686.790	NO
2.3 Bosques	-3.81	560.584	NO
Plantados	17.69	83.250	NO
Naturales	-4.79	548.712	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-3.76	100.045	NO
Antioquia			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	1.16	26.706	NO
Cultivos permanentes	-6.74	22.298	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	21.04	14.993	NO
2.2 Pastos y malezas	2.72	75.121	NO
Pastos	-3.64	88.955	NO
Malezas y rastrojos	16.58	67.942	NO
2.3 Bosques	-1.48	57.086	NO
Naturales	-3.04	56.580	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	6.88	21.611	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996

Continuación

Superficies	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%
Atlántico			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	40.45	2.793	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	37.39	2.418	NO
2.2 Pastos y malezas	-4.22	11.004	NO
Pastos	-8.46	12.357	NO
Malezas y rastrojos	7.17	9.230	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-18.70	2.524	NO
Bolívar			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	0.07	15.881	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-1.08	13.881	NO
2.2 Pastos y malezas	-2.29	45.990	NO
Pastos	-1.95	58.860	NO
Malezas y rastrojos	-2.97	50.344	NO
Boyacá			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-3.77	12.721	NO
Cultivos permanentes	-16.10	6.795	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	0.78	10.667	NO
2.2 Pastos y malezas	16.43	31.439	NO
Pastos	3.64	33.338	NO
Malezas y rastrojos	131.10	17.288	NO
2.3 Bosques	-14.20	26.396	NO
Plantados	-1.30	5.444	NO
Naturales	-15.00	26.192	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	24.73	2.627	NO
Caldas			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-9.11	8.114	NO
Cultivos permanentes	-11.60	7.769	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	34.14	1.476	NO
2.2 Pastos y malezas	1.91	15.318	NO
Pastos	-1.07	19.534	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996

Continuación

Superficies	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%
Malezas y rastrojos	14.57	10.934	NO
2.3 Bosques	-1.26	13.434	NO
Naturales	-5.91	12.330	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	19.83	1.022	NO
Cauca			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-10.70	20.457	NO
Cultivos permanentes	-3.60	18.009	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-28.90	10.148	NO
2.2 Pastos y malezas	5.58	30.332	NO
Pastos	-6.97	35.701	NO
Malezas y rastrojos	24.26	30.508	NO
2.3 Bosques	-1.08	25.101	NO
Naturales	-6.80	19.523	NO
Cesar			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	6.52	23.207	NO
Cultivos permanentes	-22.00	18.785	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	30.44	15.863	NO
2.2 Pastos y malezas	3.52	48.441	NO
Pastos	-2.61	56.767	NO
Malezas y rastrojos	26.12	41.794	NO
2.3 Bosques	-21.10	28.577	NO
Naturales	-21.60	28.429	NO
Córdoba			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	49.48	25.080	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	63.08	24.314	NO
2.2 Pastos y malezas	-2.43	48.961	NO
Pastos	-2.63	62.116	NO
Malezas y rastrojos	-1.14	41.198	NO
Cundinamarca			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-10.70	15.017	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996

Continuación

Superficies	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%
Cultivos permanentes	-18.50	10.876	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-1.74	10.413	NO
2.2 Pastos y malezas	3.95	27.623	NO
Pastos	2.72	31.381	NO
Malezas y rastrojos	8.11	21.438	NO
2.3 Bosques	0.89	22.681	NO
Plantados	12.45	6.348	NO
Naturales	-0.21	22.334	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	2.41	6.615	NO
Huila			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-6.40	15.534	NO
Cultivos permanentes	0.86	10.664	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-16.30	10.563	NO
2.2 Pastos y malezas	4.79	26.188	NO
Pastos	4.88	38.408	NO
Malezas y rastrojos	4.66	36.148	NO
2.3 Bosques	-12.20	14.108	NO
Naturales	-10.80	13.825	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-2.93	1.703	NO
La Guajira			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	20.87	7.929	NO
Cultivos permanentes	16.49	2.231	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	21.99	7.532	NO
2.2 Pastos y malezas	-8.30	105.759	NO
Pastos	12.20	35.102	NO
Malezas y rastrojos	-14.80	105.371	NO
Magdalena			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-5.66	31.328	NO
Cultivos permanentes	-4.01	10.610	NO
2.2 Pastos y malezas	5.59	65.950	NO
Pastos	-4.85	91.299	NO
Malezas y rastrojos	43.10	61.008	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996

Continuación

Superficies	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%
2.4 No agropecuaria y otros usos	28.32	3.734	NO
Nariño			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-19.40	9.442	NO
Cultivos permanentes	-25.10	8.805	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-14.60	5.819	NO
2.2 Pastos y malezas	10.52	11.889	NO
Pastos	4.26	12.223	NO
Malezas y rastrojos	27.82	9.523	NO
2.3 Bosques	-2.73	8.216	NO
Plantados	-4.85	1.440	NO
Naturales	-2.57	8.145	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-24.00	993	NO
Norte de Santander			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	3.29	8.697	NO
Cultivos permanentes	-3.10	6.520	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	12.38	4.873	NO
2.2 Pastos y malezas	-0.36	25.045	NO
Pastos	1.87	25.902	NO
Malezas y rastrojos	-2.74	24.170	NO
2.3 Bosques	3.64	21.553	NO
Naturales	3.06	21.212	NO
Quindío			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-8.14	3.784	NO
Cultivos permanentes	-9.75	3.821	NO
2.2 Pastos y malezas	8.40	5.142	NO
Pastos	8.22	5.475	NO
2.3 Bosques	-1.28	3.018	NO
Naturales	-5.88	3.040	NO
Risaralda			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	0.82	5.391	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996

Continuación

Superficies	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%
Cultivos permanentes	0.40	5.335	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	6.26	989	NO
2.2 Pastos y malezas	13.00	5.957	NO
Pastos	3.43	5.910	NO
Malezas y rastrojos	49.67	2.729	NO
2.3 Bosques	11.99	4.140	NO
Naturales	1.66	3.477	NO
Santander			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-16.50	19.748	NO
Cultivos permanentes	-5.47	16.740	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-30.80	11.082	NO
2.2 Pastos y malezas	7.01	70.150	NO
Pastos	4.13	73.311	NO
Malezas y rastrojos	12.41	50.923	NO
2.3 Bosques	-3.71	36.657	NO
Naturales	-7.20	36.042	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-17.30	5.208	NO
Sucre			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	26.83	9.916	NO
Cultivos permanentes	6.53	931	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	28.17	9.715	NO
2.2 Pastos y malezas	-0.38	23.688	NO
Pastos	-0.23	29.947	NO
Malezas y rastrojos	-1.41	17.180	NO
Tolima			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	8.40	26.881	NO
Cultivos permanentes	-9.59	17.515	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	26.73	21.622	NO
2.2 Pastos y malezas	-2.79	35.690	NO
Pastos	-13.60	44.396	NO
Malezas y rastrojos	21.66	36.694	NO
2.3 Bosques	8.78	22.012	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996

Superficies	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Conclusión
			Diferencia significativa al 90%
Naturales	9.68	22.076	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	21.46	3.271	NO
Valle del Cauca			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.1 Agrícola	-4.52	15.491	NO
Cultivos permanentes	-1.90	14.621	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-14.10	9.060	NO
2.2 Pastos y malezas	9.55	40.251	NO
Pastos	2.72	41.970	NO
Malezas y rastrojos	33.86	22.459	NO
2.3 Bosques	-11.80	19.132	NO
Naturales	-11.50	17.601	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-4.60	7.276	NO
Arauca			
2 SUPERFICIE ESTIMADA			
2.2 Pastos y malezas	31.05	123.219	NO
Pastos	28.97	122.791	NO
Malezas y rastrojos	58.15	27.795	NO

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1995 y 1996.

¹ Excluye los departamentos de Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada, Vaupés y San Andrés

6.2 En la superficie y la producción de los principales cultivos transitorios - 1995 - 1996

Nacional		Superficie			Producción		
		Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%
Arroz de riego							
Anual	Solo	11.91	38.924	NO	20.46	210.993	NO
Arveja							
Anual	Solo	-26.30	3.928	NO	-39.30	12.839	NO
	Asociado	3.75	1.777	NO	4.69	1.499	NO
Maíz amarillo							
Anual	Solo	31.03	24.884	NO	5.67	41.699	NO
	Asociado	-6.94	12.758	NO	-27.40	17.274	NO
Papa							
Anual	Solo	-15.80	9.043	NO	1.10	104.601	NO
	Asociado	25.39	1.155	NO	59.03	7.501	NO
Tabaco rubio							
Anual	Solo	0.00	1.340	NO	0.00	1.960	NO
	Asociado	0.00	118	NO	0.00	113	NO
Trigo							
Anual	Solo	-5.50	4.152	NO	21.62	7.431	NO
Yuca							
Anual	Solo	36.76	16.421	NO	60.59	136.906	NO
	Asociado	7.42	13.169	NO	43.31	77.551	NO
Otros cultivos							
Anual	Solo	0.00	6.327	NO	0.00	95.724	NO
	Asociado	0.00	6.226	NO	0.00	14.310	NO

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1995 y 1996.

6.3 En la superficie plantada, en edad productiva y la producción de los principales cultivos permanentes - 1995 - 1996

		Superficie plantada			Superficie en edad productiva			Producción			Conclusión
Nacional		Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%	
Plátano											
Anual	Solo	12.81	17.283	NO	13.92	13.901	NO	25.50	178.008	NO	
	Asociado	-4.63	26.289	NO	-3.26	29.663	NO	-17.93	143.246	NO	
Banano											
Anual	Solo	-3.99	1.072	NO	1.12	987	NO	4.03	7.711	NO	
	Asociado	28.41	7.746	NO	28.91	8.343	NO	-55.95	26.375	NO	
Banano de exportación											
Anual	Solo	-31.04	12.531	SI	-32.31	12.471	SI	-21.87	453.690	SI	

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuestas nacionales agropecuarias enero-junio, y julio-diciembre de 1995 y 1996.

6.3 En la superficie plantada, en edad productiva y la producción de los principales cultivos permanentes - 1995 - 1996

Nacional	Superficie plantada			Superficie en edad productiva			Producción			
	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (hectáreas)	Diferencia significativa al 90%	
Cacao.										
Anual	Solo	7.09	7.944	NO	2.76	6.626	NO	3.36	3.249	NO
	Asociado	-4.69	5.210	NO	-2.00	5.534	NO	-18.11	2.067	NO
Café										
Anual	Solo	-1.59	18.418	NO	-3.37	17.004	NO	-30.53	23.825	NO
	Asociado	-17.26	19.957	NO	-18.75	20.941	NO	-33.82	18.600	NO
Caña de azúcar										
Anual	Solo	8.11	12.067	NO	14.61	12.676	SI	-7.76	335.362	SI
Caña panelera										
Anual	Solo	-2.53	16.525	NO	-13.28	14.202	SI	-15.11	100.530	SI
	Asociado	-29.82	2.235	SI	-30.16	1.593	SI	-56.47	1.374	SI
Fique										
Anual	Solo	-1.31	1.388	NO	4.07	1.324	NO	-1.91	973	SI
	Asociado	-47.96	323	SI	-51.39	93	SI	-33.98	58	SI
Palma africana										
Anual	Solo	-9.65	10.765	NO	-8.37	10.122	NO	-26.50	49.602	NO

ANEXO

Formulario SISAC - 01

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA - DANE
SISTEMA DE INFORMACION DEL SECTOR AGROPECUARIO COLOMBIANO - SISAC
MODULO AREA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO
ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA, II SEMESTRE DE 1996

CONFIDENCIAL :
 LOS DATOS QUE SE SOLICITAN EN ESTE FORMULARIO SON ESTRICTAMENTE CONFIDENCIALES Y EN NINGUN CASO TIENEN FINES FISCALES, NI PUEDEN UTILIZARSE COMO PRUEBA JUDICIAL. DECRETO 1633 DE 1960, EL CUAL GARANTIZA LA RESERVA ESTADISTICA

CAPITULO I UBICACION E IDENTIFICACION DEL PEDAZO DE SEGMENTO DE MUESTREO

1. DEPARTAMENTO	5. Nº DE LA UPM	9. NOMBRE DEL PSM
2. REGION	6. Nº DE SEGMENTO	10. NOMBRE DEL PRODUCTOR O ENCUESTADO
3. MUNICIPIO	7. Nº DE ORDEN DEL PSM DENTRO DEL SEGMENTO	11. EL ENCUESTADO ES: PRODUCTOR <input type="checkbox"/> 1 OTRO <input type="checkbox"/> 2 QUIEN ?
4. ESTRATO	8. NOMBRE DE LA VEREDA	
OBSERVACIONES :		

CAPITULO II DATOS DE CONTROL DE LA ENCUESTA

A. RECOLECCION										B. REVISIÓN Y OBSERVACION										
ENCUESTADOR										CRITICO										
NOMBRE :										NOMBRE :										
CODIGO										CODIGO										
VISITA	FECHA	HORA INICIAL	HORA FINAL	RESULTADO						REVISION	FECHA	OBSERVACION :								
1				E.C.	E.I.	R.	A.T.	E.P.	A.N.R.	1										
2				1	2	3	4	5	6	1										
3				1	2	3	4	5	6	2										
OBSERVACIONES :										OBSERVACION :										
C. SUPERVISION										COORDINADOR DE MODULO										
SUPERVISOR										COORDINADOR DE MODULO										
NOMBRE :										NOMBRE :										
CODIGO										CODIGO										
REVISION	FECHA	OBSERVACIONES :								REVISION	FECHA	OBSERVACION :								
1										1										
2										2										
COORDINADOR DE GRABACION										COORDINADOR DE GRABACION										
SUPERVISOR										COORDINADOR DE GRABACION										
NOMBRE :										NOMBRE :										
CODIGO										CODIGO										
REVISION	FECHA	OBSERVACIONES :								FECHA	DEVOLUCION	OBSERVACION :								
1																				
2																				

CAPITULO III
SUPERFICIE TOTAL Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA EN EL PSM, LO ENCONTRADO EL DIA DE LA ENTREVISTA

APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA		UNIDAD DE MEDIDA UTILIZADA POR EL ENCUESTADO			CALCULO DEL AREA DEL PSM (MEDIANTE LA AEROFOTOGRAFIA)				
TOTAL SUPERFICIE		HECTAREA	1	= 10.000 m ²	ESCALA UTILIZADA _____ PUNTOS PROMEDIO _____ INTERNOS LIMITES TOTAL AREA MALLA _____ Ha				
AGROPECUARIO		FANEGADA, CUADRA, PLAZA	2	= 6.400 m ²					
CULTIVOS TRANSITORIOS		METRO ²	3	= 1m ²					
CULTIVOS PERMANENTES		OTRA	4	CUAL? _____					
		EQUIVALENCIA EN m ² _____			DIMENSIONES: m . x m .				
BARBECHO		CULTIVOS COSECHADOS O A COSECHAR O SEMBRADOS O A SEMBRAR DURANTE JULIO - DICIEMBRE /96 O LO EXISTENTE EL DIA DE LA ENTREVISTA					Nº DE REGISTROS		
PASTOS O FORRAJES		CONSUMO EN FINCA			CONSUMO EN FINCA				
			TOTAL	PARCIAL	NINGUNO		TOTAL	PARCIAL	NINGUNO
MALEZAS Y/O RASTROJOS		1. _____	1	2	3	6. _____	1	2	3
BOSQUES NATURALES		2. _____	1	2	3	7. _____	1	2	3
BOSQUES PLANTACION		3. _____	1	2	3	8. _____	1	2	3
OTROS USOS		4. _____	1	2	3	9. _____	1	2	3
ERIALES Y AFLORAMIENTOS ROCOSOS		5. _____	1	2	3	10. _____	1	2	3
CUERPOS DE AGUA		NOTA : PARA TODOS LOS CULTIVOS AQUI RELACIONADOS DEBE APARECER SU RESPECTIVO REGISTRO EN LOS CAPITULOS (IV y/o V)							
PISCICULTURA		SIGLAS UTILIZADAS							
OTROS FINES		N.I. = NO INFORMA SE UTILIZA CUANDO POR NINGUN MEDIO SE PUEDE OBTENER INFORMACION — = SIGNIFICA CERO (0) OO = SE UTILIZA UNICAMENTE PARA FECHA DE COSECHA CUANDO ESTA SE PERDIO 99 = SE UTILIZA PARA FECHAS CUANDO NO SE INFORMA							
AVICULTURA									
FLORICULTURA									

OBSERVACIONES

NOTA : SI LA SUPERFICIE INFORMADA DIFIERE DE LA PLANIMETRADA EN MAS DE UN 10 %, EXPLIQUE.

**CAPITULO IV B. CULTIVOS TRANSITORIOS MIXTOS Y/O INTERCALADOS SEMBRADOS Y/O A SEMBRAR O COSECHADOS Y/O A COSECHAR ENTRE JULIO Y DICIEMBRE /96
O LO EXISTENTE EL DIA DE LA ENTREVISTA**

Nº REGISTROS _____

NOMBRE DEL CULTIVO	Nº DE LOTE	TIPO	DATOS DEL CULTIVO				SUPERFICIE TOTAL				PRODUCCION TOTAL OBTENIDA O A OBTENER				
			FECHA DE SIEMBRA		FECHA DE COSECHA		UNIDAD INFORMADA	HECTAREA FANEADA	1	METRO² OTRA	3	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA		ESPECIFICACION DEL PRODUCTO
			SEMBRADA	REGADA	COSECHADA	2	4	NOMBRE	EQUIVALENCIA EN Kg.						
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													
		M 1													
		I 2													

OBSERVACIONES :

NOTA : SI LOS RENDIMIENTOS NO ESTAN DENTRO DE LO NORMAL, EXPLIQUE EL FACTOR DETERMINANTE.

**CAPITULO V A
CULTIVOS PERMANENTES SOLOS EXISTENTES EL DIA DE LA ENTREVISTA**

Nº REGISTROS

NOMBRE DEL CULTIVO	Nº DE PLANTAS		DISTANCIA	SUPERFICIE TOTAL			PERIODO	COSECHAS			PRODUCCION TOTAL OBTENIDA O A OBTENER						
				UNIDAD INFORMADA	HECTAREA	1		METRO	3	REFER.	SUPERFICIE COSECHADA	MES INC.	MES FINAL	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA		ESPECIFICACION DEL PRODUCTO
				PLANTADA	FANEGADA	2		OTRA	4						NOMBRE	EQUIVALENCIA EN Kg.	
	# DE LOTE	TOTAL	m. x m.				JULIO DICIEM /96										
	# DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT.					ENERO JUNIO /96										
	# DE LOTE	TOTAL	m. x m.				JULIO DICIEM /96										
	# DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT.					ENERO JUNIO /96										
	# DE LOTE	TOTAL	m. x m.				JULIO DICIEM /96										
	# DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT.					ENERO JUNIO /96										
	# DE LOTE	TOTAL	m. x m.				JULIO DICIEM /96										
	# DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT.					ENERO JUNIO /96										
	# DE LOTE	TOTAL	m. x m.				JULIO DICIEM /96										
	# DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT.					ENERO JUNIO /96										
	# DE LOTE	TOTAL	m. x m.				JULIO DICIEM /96										
	# DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT.					ENERO JUNIO /96										

OBSERVACIONES:

NOTA : SI LOS RENDIMIENTOS NO ESTAN DENTRO DE LO NORMAL, EXPLIQUE EL FACTOR DETERMINANTE.

CAPITULO V C
ARBOLES FRUTALES Y MADERABLES DISPERSOS EN EL PSM EXISTENTES EL DIA DE LA ENTREVISTA

Nº REGISTROS

NOMBRE DEL FRUTAL	Nº DE PLANTAS		NOMBRE DEL MADERABLE	Nº DE MADERABLES
	TOTAL	EN EDAD PRODUCTIVA		

OBSERVACIONES:

CAPITULO VI
PASTOS O FORRAJES EN EL PSM, EXISTENTES EL DIA DE LA ENTREVISTA

Nº REGISTROS

Nº DE POTRERO	F. P.	F. T.	VARIEDAD DE PASTO PREDOMINANTE O FORRAJE	SUPERFICIE OCUPADA				SOLO ASOCIADO	FUE SEMBRADO		UTILIZACION DE LOS PASTOS O FORRAJES					MANEJO TECNOLOGICO DESDE JULIO/95				TIPO DE PRADERA		
				UNIDAD INFORMADA	HECTAREAS FANGOSAS	Nº POCOS OBRAS	SI		NO	PASTOREO CONTINUO	PASTOREO ROTACIONAL	DE USO			DESVERBE AL AÑO Nº VECES	REGO		FERTILIZACION		M	NM	
												CONSUMO EN FRESCO	PARA ENSILAJE	PARA HENIFICACION		SI	NO	SI	NO			
01																						
02																						
03																						
04																						
05																						

OBSERVACIONES:

**CAPITULO VII
ACTIVIDAD PECUARIA EN LA FINCA**

A. EXISTENCIA DE GANADO VACUNO EN LA FINCA EL DIA DE LA ENTREVISTA

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	Nº DE HEMBRAS	Nº DE MACHOS	ORIENTACION PRINCIPAL DEL HATO		Nº DE PARTOS EN LA FINCA DURANTE LOS ULTIMOS 12 MESES
				LECHE	MARQUE CON X	
Menores de 12 meses						
de 12 a 23 meses				1		RAZA O CRUCE DE GANADO PREDOMINANTE
de 24 a 36 meses				2		
Mayores de 36 meses				3		
TOTAL				4		AREA DE LA FINCA OCUPADA EN PASTOS O FORRAJES FUERA DEL SM (HA)
Reproductores				5		

B. PRODUCCION DE LECHE EN LA FINCA EL DIA ANTERIOR A LA ENTREVISTA

PERIODO DE LACTANCIA	Nº DE VACAS EMBORGADAS	CANTIDAD	PRODUCCION DE LECHE		DESCRIPCION DE LA PRODUCCION Y PRECIO DE VENTA EN LA FINCA RECIBIDO POR EL PROPIETARIO				
			UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO POR UNIDAD DE VENTA EN FINCA				
0. A 90 DIAS			NOMBRE	EQUIVALENCIA EN LT.	PROCESADA	CONSUMO EN FINCA	VENDIDA	VALOR	UNIDAD
91. A 180 DIAS									
MAYORES DE 180									

C. OTRAS ESPECIES PECUARIAS EN LA FINCA EL DIA DE LA ENTREVISTA

PORCINOS				AVES DE CORRAL			
DESCRIPCION	TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	NOMBRE		TOTAL	
MENORES DE 6 MESES				POLLOS, GALLOS Y GALLINAS			
MAYORES DE 6 MESES				PISCOS Y PAVOS			
OTRAS ESPECIES PECUARIAS			Nº DE REGISTROS	PATOS			
ESPECIE	TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	PECES		Nº DE REGISTROS	
				ALEVINOS SEMBRADOS LA ULTIMA VEZ			
				ESPECIE	NUMERO	FECHA	
						DD	AA
						DD	AA
						DD	AA
						DD	AA

OBSERVACIONES

Impreso en la División de Ediciones del
Departamento Administrativo Nacional de
Estadística, DANE
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia - mayo de 1998