

LD
4039
1997
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 1997**

Santafé de Bogotá D.C., septiembre de 1998

Donación, DANE, 19990611, \$13.800=

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
Mario René Verswyvel Villamizar

Subdirector
Edgar Sardi Perea

Secretario General
Carlos Eduardo Leal Chacón

Director General del SINT
Rafael Antonio Córdoba Villota

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural
Carlos Roberto Murgas Guerrero

Viceministro de Coordinación de Políticas
Luis Arango Nieto

Jefe de la Oficina de Información y Estadística
Helí Cedano Díaz

Esta investigación se desarrolló durante la administración del doctor Edgardo Alberto Santiago Molina, siendo Secretario General el doctor Hugo Alfonso Atencia Villarreal, y Director Técnico del SINT el doctor 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 Administrativo: **Rafael Antonio Córdoba Villota**. Componente de muestreo: **Sergio Enrique Acosta Moreno**. Componente geoestadística: **Jaime Pérez Gómez**. Componente procesamiento de la información: **Luis Eduardo Díaz Flórez**. Componente organización y logística: **Ramiro Puentes Mojica**.

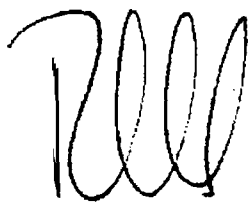
División de Ediciones: **Eduardo Alvarado Núñez**; Coordinador diagramación: **Luis Alirio Rodríguez G.** Diseño y diagramación: **María Emma Gómez de Marín**; Corrección: **Hilda J. Baquero, Miguel Acosta S.**; Fotomecánica: **Luis Beltrán**; Impresión: **Juan Carlos Sánchez, Luis Gonzalo Cely**; Encuadernación: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

PRESENTACION

Los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria 1997, objeto de la presente publicación, reflejan el esfuerzo realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, en cumplimiento de compromisos adquiridos con el Gobierno Nacional.

Estos resultados aunados a los obtenidos en 1995 y 1996, constituyen un acervo de información del sector agropecuario del cual carecía el país por muchos años.

El DANE agradece al Departamento Nacional de Planeación - DNP y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural la colaboración y permanente apoyo brindados y manifiesta su disposición a continuar aportando su conocimiento y experiencia en bien de un sector tan necesitado de información confiable, como es el caso del sector agropecuario colombiano.



MARIO RENE VERSWYVEL VILLAMIZAR
Director del Departamento

CONTENIDO

	Pág. No.
PRESENTACION	5
1. INTRODUCCION	9
2. CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS DE COLOMBIA	11
3. METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS	13
3.1 DISEÑO MUESTRAL	13
3.1.1 Parámetros para el diseño	14
3.1.2 Tipo de muestra	15
3.1.3 Tamaño de muestra	15
3.2 PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACION	17
3.2.1 Procedimientos básicos	17
3.2.2 Procedimientos para la consolidación de resultados anuales	20
3.2.3 Comparación de consolidados anuales	21
3.3 CALCULO DE ERROR ESTANDAR	22
3.4 EL MARCO DE MUESTREO DE AREAS (MMA)	22
3.4.1 Estratificación	22
3.4.1.1 Macroestratificación	23
3.4.1.2 Microestratificación	27
3.5 OBTENCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	29
3.5.1 Crítica y codificación en terreno	30
3.5.2 Procesamiento regional	30
3.5.3 Procesamiento a nivel central	30
4. RESULTADOS	32
4.1 SUPERFICIE TOTAL Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA	33
4.2 PRINCIPALES CULTIVOS TRANSITORIOS	34
4.3 PRINCIPALES CULTIVOS PERMANENTES	35
4.4 ARBOLES FRUTALES DISPERSOS	36
4.5 GANADO BOVINO Y PORCINO	36
4.6 DISTRIBUCION DE LOS PSM SEGUN TAMAÑO Y USO DEL SUELO	37
4.7 SIGNIFICACION ESTADISTICA DE LAS DIFERENCIAS	38
5. DEFINICIONES Y CONCEPTOS	40

Cuadros

1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997	49
2. Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997	70
3. Cultivos permanentes existentes el día de la entrevista	87
3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997	87
3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1997. Totales nacional y departamentales	107

4.	Inventario de ganado bovino, producción de leche bovina el día de la entrevista, e inventario de porcinos, en el universo estudiado para la actividad pecuaria - 1997	114
4.1	Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997	114
4.2	Producción de leche bovina, el día anterior a la entrevista, en el universo estudiado para la actividad pecuaria, según totales departamentales - 1997	128
4.3	Inventario porcino en el universo estudiado para la actividad pecuaria, por sexo, según totales nacional y departamentales - 1997	129
5.	Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997	131
6.	Significancia estadística de las diferencias	144
6.1	En la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997	144
6.2	Significancia estadística de las diferencias entre la superficie y la producción de los principales cultivos transitorios - 1995 - 1996 - 1997.	158
6.3	Significancia estadística de las diferencias entre la superficie en edad productiva y la producción de los principales cultivos permanentes - 1995 - 1996 - 1997	161
7.	Estimaciones anuales - 1995 - 1996 - 1997	164
7.1	De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997	164
7.2	Estimaciones de los cultivos transitorios. Total nacional 1995 - 1996 - 1997	176
7.3	Estimaciones de los cultivos permanentes existentes el día de la entrevista. Totales nacionales - 1995 - 1996 - 1997	179

Gráficos

1	Consolidado anual	21
2	Superficie total y aprovechamiento de la tierra. Total nacional - 1997.	47
3	Principales cultivos transitorios. Superficie cosechada. Total nacional- 1997	69
4	Principales cultivos permanentes. Superficie plantada. Total nacional- 1997	86
5	Distribución de los PSM, según tamaño. Total nacional - 1997	130

Mapas

1	Colombia cobertura y uso de la tierra	12
2	Universo agropecuario y no agropecuario	18
3	Universo de estudio agropecuario	19
4	Macroestratificación del marco de áreas para Colombia	26
5	Universo de estudio cobertura y uso de la tierra	48
6	Cultivos transitorios	68
7	Cultivos permanentes	85
8	Universo pecuario	113

Anexos	183
---------------	------------

1. INTRODUCCION

El objetivo de esta publicación es la presentación de los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria de 1997, adelantada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE en cumplimiento de compromisos adquiridos con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento Nacional de Planeación.

Como consecuencia de la emergencia económica decretada por el Gobierno Nacional en el año 1997, los recursos inicialmente asignados a esta investigación se redujeron sustancialmente y fue necesario diseñar un plan de contingencia que permitiera mantener la dinámica de las actividades que soportan la Encuesta Nacional Agropecuaria así como la estimación del área y la producción, por lo menos, de los cultivos más representativos de la agricultura nacional.

Con el recorte presupuestal del año 1997, se hace más evidente el desbalance entre los recursos requeridos y los asignados desde que se inició esta investigación, lo cual se refleja en una dramática reducción del tamaño de la muestra, que impide mantener la oferta inicial de resultados en términos de cultivos estimados, precisión deseada y desagregación geográfica.

En efecto, de acuerdo con los recursos disponibles, el tamaño de la muestra financiable de 1997 fue de 4.800 SM, mientras que los cálculos de tamaño de muestra para garantizar la estimación de los 30 cultivos más representativos de la agricultura tanto a nivel nacional como departamental, dentro de parámetros de precisión deseados (error estándar relativo entre el 5 y el 10%), fluctúa entre 10.000 y 12.000 SM.

En estas circunstancias, para este año fue necesario introducir modificaciones sustanciales al alcance de la encuesta como también ajustes metodológicos. Específicamente se acordó:

- Garantizar la estimación del área, la producción y el rendimiento de los 11 cultivos de mayor peso relativo en el PIB agropecuario, con la precisión deseada (error estándar relativo menor del 10%).
- Dichas estimaciones sólo se garantizan a nivel nacional, y en algunos casos, a niveles regional y departamental.
- Focalización de subuniversos de estudio, dentro del marco de muestreo de áreas, donde se produce el 90% o más de los cultivos cubiertos en el diseño muestral.
- Modificar la periodicidad semestral de la encuesta, ya que sólo fue posible adelantar el operativo de campo en los 4.800 SM entre los meses de julio y agosto mientras que para el segundo semestre (entre noviembre y diciembre) se realizó una submuestra de los SM de la encuesta para medir el rendimiento y así poder estimar la producción.

A continuación se presentan en forma resumida los principales aspectos y procedimientos de la metodología y los resultados obtenidos, los cuales han sido confrontados con otras fuentes, especialmente con los datos de los gremios de la producción y del Ministerio de Agricultura y

Desarrollo Rural, encontrándose que dichos resultados se mantienen dentro de las tendencias observadas en el país.

Tanto el ejercicio adelantado en 1997, como el correspondiente a 1998, han estado limitados por los recursos asignados. La situación actual de déficit presupuestal de la Nación hace prever iguales circunstancias para 1999. Las consecuencias de este problema se han reflejado automáticamente en el tamaño de la muestra, cuya reducción ha obligado a restringir la lista de productos estudiados, a limitar la desagregación geográfica de los resultados y a impedir la posibilidad de errores de muestreo mas pequeños, no obstante los avances sustanciales en la construcción del marco de muestreo y en la optimización del diseño muestral que potencializa el proyecto para la generación de nuevos productos y el mejoramiento de los existentes. Básicamente se requiere definir alianzas estratégicas con los gremios de la producción y con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el propósito de aunar esfuerzos en procura de una oferta más racional de información estadística sectorial de carácter nacional, regional y departamental.

Para el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, ha sido satisfactorio el desarrollo logrado a través de la Encuesta Nacional Agropecuaria en el período 1994 - 1998 y considera que el acervo técnico y científico generado a través de esta investigación constituye un pilar para futuros desarrollos de sistemas confiables de información del sector agropecuario colombiano.

2. CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS DE COLOMBIA

La superficie continental del territorio nacional es de 114'174.800 hectáreas y está dividida en 32 departamentos y 1.065 municipios y se caracteriza por la presencia de un gran sistema montañoso y extensas llanuras. Geográficamente, Colombia está limitada por el norte 12°26'46" de latitud, por el sur hasta los 4°13'30" de latitud, por el extremo oriental 66°50'54" de longitud al oeste de Greenwich y por el occidente llega hasta los 79°02'33" de longitud al oeste de Greenwich.

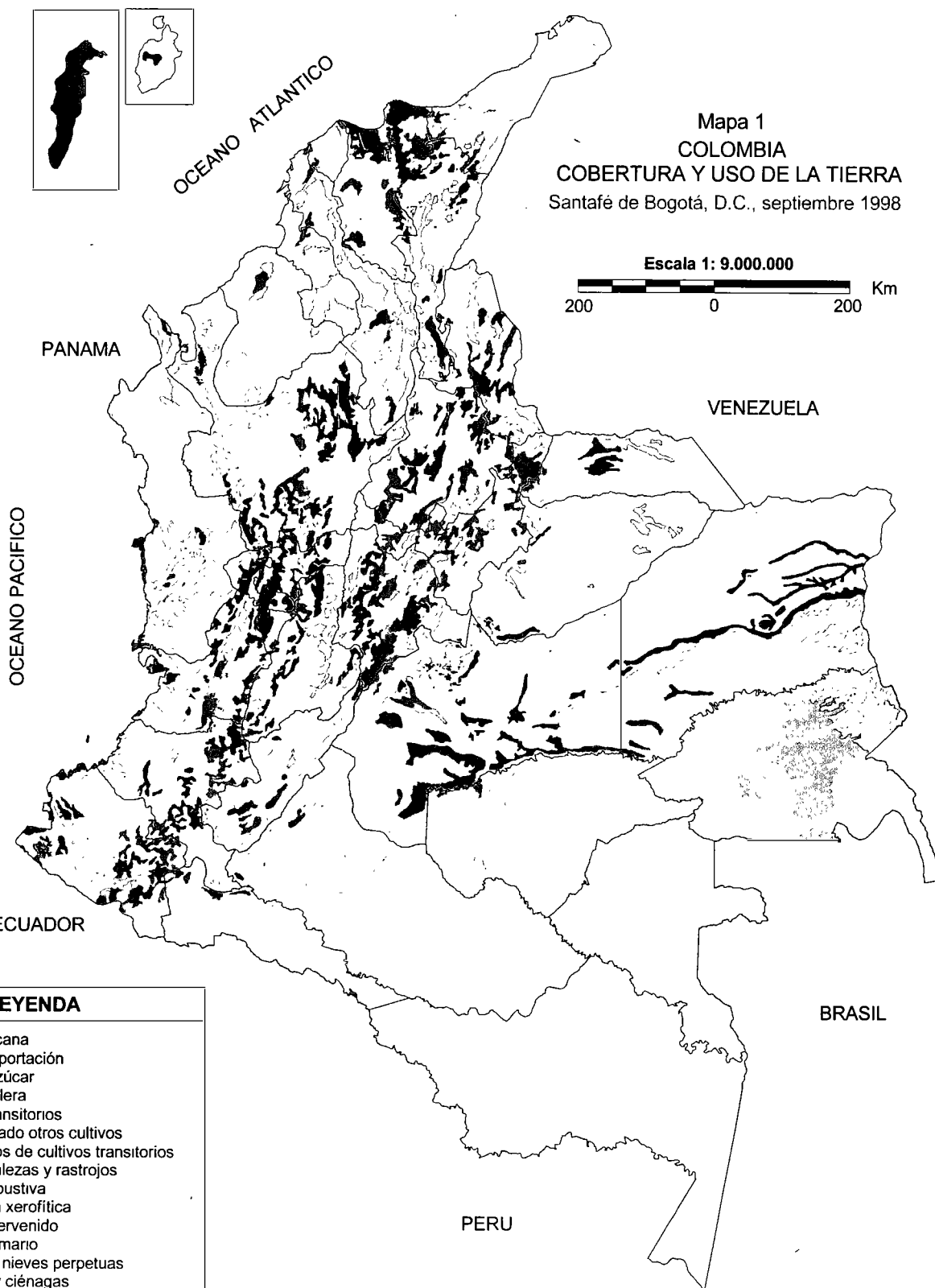
La región montañosa está conformada por las cordilleras Oriental, Central y Occidental, y es allí donde se ubica la mayor parte de la población y donde se ha dado el mayor desarrollo agrícola del país. En la periferia se destacan la Sierra Nevada de Santa Marta y las serranías de la Macarena y de Baudó. Al interior de esta gran masa montañosa se observan los valles interandinos, entre los cuales sobresalen los de los ríos Magdalena, Cauca, Sinú y Ranchería, como también los altiplanos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Antioquia.

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.

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 8.000 mm; diferentes humedades atmosféricas; variaciones de intensidades y duración del brillo solar aun entre pisos térmicos semejantes; variedad de suelos, formaciones vegetales y paisajes; todo lo cual se refleja en la existencia de 5 grandes regiones naturales y 42 subregiones con características completamente heterogéneas, en cada una de las cuales además, varían los suelos en cuanto a la pendiente, el grado de erosión, la profundidad, el drenaje, la fertilidad y la salinidad.

El aprovechamiento de condiciones tan diversas, es la principal causa de la gran heterogeneidad de la actividad agrícola colombiana, a la 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 de las comunidades indígenas, entre otros.

Con lo anterior, se quiere resaltar 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.



3. METODOLOGIA Y PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS

El diseño de la muestra de la Encuesta Nacional Agropecuaria de 1997 se enriqueció considerablemente con la experiencia de las cuatro encuestas realizadas en 1995 y 1996, y con los resultados de las investigaciones metodológicas adelantadas paralelamente, aunque, al mismo tiempo, se vio afectado negativamente con la dramática reducción de los recursos que estableció rigidez y limitaciones no previstas en el plan general del proyecto.

Para este año, convergieron importantes avances en la actualización de los materiales del marco de muestreo, vale decir, en la cartografía y las fotografías aéreas y en la información agroecológica complementaria, lo cual, permitió la aplicación perfeccionada del concepto de "dominio", que es el área primordialmente utilizada en la explotación de un producto agropecuario, o de un pequeño grupo de productos; igualmente, dio lugar a la definición de macroestratos en función de las geoformas del terreno y los pisos térmicos y de los productos explotados; y se facilitó el mejoramiento de la microestratificación definida en términos de la intensidad de uso del suelo, y del tipo de productos cultivados.

La reducción de los recursos obligó a la realización de una sola encuesta en 1997, cuya primera fase fue llevada a cabo en julio y agosto con el esquema tradicional en la muestra total, para la medición de área, producción y rendimiento, y una segunda fase, en una submuestra, en los meses de noviembre y diciembre, para la estimación de rendimiento. Esta restricción exigió un gran esfuerzo de recordación sobre los productos explotados en el primer semestre, y de predicción del área cultivada en el segundo semestre, con base en los datos de área "a ser cosechada" recogidos en la primera fase.

El balance de la experiencia de estimar el rendimiento en la submuestra fue positivo, a tal punto que se sugirió como el eje de la metodología innovadora planteada para 1998 y años siguientes. Por su parte, la proyección del área cultivada en el segundo semestre, con base en los datos de la primera fase, apenas permitió cumplir con el compromiso, pues no es el mejor método por el comportamiento irregular del agro colombiano, máxime cuando existía en los productores la incertidumbre sobre las condiciones climáticas.

3.1 DISEÑO MUESTRAL

El diseño de la muestra de 1997 se llevó a cabo, al igual que en las encuestas anteriores, en función de las variables agroecológicas directamente asociadas con los productos agropecuarios más importantes. La selección se realizó en dos fases: en la primera, se seleccionó la muestra completa para determinar el uso del suelo, el área cultivada, la producción y el rendimiento de los productos de interés, para la estimación del primer semestre; y en la segunda, se seleccionó una submuestra (de la muestra anterior), muy pequeña, para medir el rendimiento.

3.1.1 Parámetros para el diseño

El diseño muestral se fundamentó en los objetivos de la investigación, vale decir, la estimación del área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos, y en los siguientes aspectos:

• *Universo de estudio*

Corresponde a la superficie nacional utilizada con fines agropecuarios y asciende, aproximadamente, a 51 millones de hectáreas (cuadro1.)

Cuadro 1. Distribución del universo y de la muestra, según macroestratos 1997

Macroestratos	Universo agropecuario		Macroestratos	
	Ha.	UPM	Ha.	SM
Permanentes	5.949.128	8.690	564.400	2.822
Transitorios	6.560.473	8.712	271.800	1.359
Clima cálido	4.842.967	5.468	146.200	731
Clima frío	1.717.506	3.244	125.600	628
Pastos	38.452.674	20.425	123.800	619
TOTAL	50.962.275	37.827	960.000	4.800

Fuente: DANE - SISAC - Marco de áreas 1997.

• *Indicadores a ser estimados*

Indicadores agrícolas: *área*, superficie destinada al cultivo de un producto y se expresa en hectáreas; *producción*, corresponde al resultado o producto obtenido de un cultivo presentado en toneladas, y *rendimiento*: producción por superficie cosechada, en toneladas por hectárea.

Indicadores pecuarios: *inventario ganadero*, expresado en número de cabezas; *producción de leche* en litros de leche, *capacidad de carga* en Unidades de Gran Ganado (UGG) por hectárea y *área* dedicada a pastos en hectáreas.

• *Precisión deseada*

Se expresa en términos del error estándar o error de muestreo, que refleja la magnitud de la variación del azar propia de las muestras probabilísticas. Al nivel nacional se consideraron aceptables errores

por debajo del 10% y para la submuestra, del 3% o menos y a nivel departamental, para la muestra, inferiores al 15% y la submuestra, del 7% o menos (cuadro 2)

Desagregación de resultados

Por las limitaciones en el tamaño de muestra, se generarían resultados a niveles nacional y departamental para los principales cultivos transitorios (arroz, papa, sorgo, algodón y yuca) y permanentes (café, caña panelera, caña de azúcar, palma africana y banano de exportación); no obstante, la focalización del universo, y por ende, de la muestra, permitiría ofrecer, adicionalmente, algunos resultados desagregados a nivel regional.

Cobertura

La muestra sólo cubriría el área de 23 departamentos en los cuales estaba concentrada la mayor producción (más del 90%) de los principales cultivos. Y la submuestra, los mismos departamentos, excepto Caquetá y Arauca, donde la muestra calculada estuvo focalizada en las áreas de pastos.

3.1.2 Tipo de muestra

Se trata de una muestra probabilística, de áreas, estratificada, de conglomerados desiguales y trietápica. 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 tres tipos de áreas o conglomerados, las Unidades Primarias de Muestreo (UPM) de tamaño variable entre 500 y 5.000 ha., Segmentos de Muestreo (SM), de un tamaño entre 100 y 1.000 ha., y Pedazos de Segmento de Muestreo (PSM) entre 0.1 y 1.000 ha..

La estratificación comprende macroestratos (según el piso térmico y el período vegetativo) y microestratos dentro de los anteriores (según la intensidad del uso del suelo).

Trietápica; esto es, se seleccionaron probabilísticamente UPM dentro de cada estrato con probabilidad proporcional al tamaño, Segmentos de Muestreo (SM), con igual probabilidad dentro de cada UPM seleccionada y pedazos de segmento de muestreo, sistemáticamente sobre el listado de los existentes en los SM seleccionados para la quinta encuesta, en los cuales había presencia del cultivo o cultivos de interés.

3.1.3 Tamaño de muestra

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula del muestreo aleatorio estratificado de conglomerados desiguales, siendo la variable guía de diseño el volumen de producción por cultivo.

El tamaño de muestra deseado sufrió tres ajustes que se relacionan a continuación: (cuadros 1 y 2.)

- a. Partiendo de tamaños de muestra requeridos para errores estándar relativos esperados del 0.05, 0.10, 0.15 y 0.20 para los cultivos guía del diseño: transitorios (papa, sorgo, algodón y yuca) y permanentes (café, caña panelera, caña de azúcar, palma africana y banano de exportación), por macroestratos (pisos térmicos), y por producto en cada departamento, el tamaño de muestra requerido fue de 6.926 segmentos.

- b. Se realizó una focalización departamental por producto y adicionalmente se eliminaron los departamentos que representaban una fracción mínima de la producción, garantizando una cobertura del 90% o más, de la producción nacional de los principales productos. El tamaño de muestra generado fue de 5.190 segmentos.
- c. Finalmente, se redujo el tamaño de muestra a 4.800 segmentos financiables, haciendo una distribución departamental de la diferencia ($5190 - 4800 = 390$), proporcionalmente a la muestra departamental. Dentro de cada departamento, se realizó una distribución proporcional de diferencia por macroestratos.

Para la submuestra, se utilizó la fórmula propia del muestreo aleatorio simple de elementos, ajustada para un diseño de conglomerados; como variable indicadora para los cálculos de tamaño, se aplicó el rendimiento de cada cultivo guía. El diseño de la submuestra partió de una premisa construida con base en la teoría del muestreo, cual es la más baja variabilidad muestral de los estimadores de razón, frente a la variabilidad de los estimadores de valores absolutos (área y producción) (cuadro 2.)

**Cuadro 2. Muestra, submuestra y error esperado
Nacional por productos**

Cultivos	Productos	Muestra		Submuestra	
		Canti- dad SM	ESrel esperado nacional	Canti- dad SM	ESrel esperado nacional
TRANSITORIOS	Arroz	529	0.050	350	0.020
	Sorgo				
	Algodón				
	Papa	628	0.050	283	0.010
	Yuca	153	0.075	631	0.020
PERMANENTES	Palma africana	164	0.050	161	0.010
	Caña de azúcar	138	0.050	143	0.010
	Banano de exportación	49	0.065	17	0.010
	Café	2.406	0.057	1.477	0.010
	Caña panelera *		0.050		0.020
	Plátano *		0.050		0.020
PASTOS	Ganado	619	0.050		
Otros cultivos transitorios y permanentes		114			
TOTAL		4.800		3.062	

Fuente: DANE – SISAC - Cálculos componente de muestreo

* = Se cubre vía café

ESrel = Error estándar relativo

3.2 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

3.2.1 Procedimientos básicos

Una de las innovaciones metodológicas de mayor trascendencia fue la de estimar la variable producción, para el segundo semestre de 1997, mediante el estimador compuesto $\text{producción} = \text{rendimiento} \times \text{área}$, es decir, la producción se estima a través del producto del rendimiento estimado en la submuestra por el área estimada en la muestra.

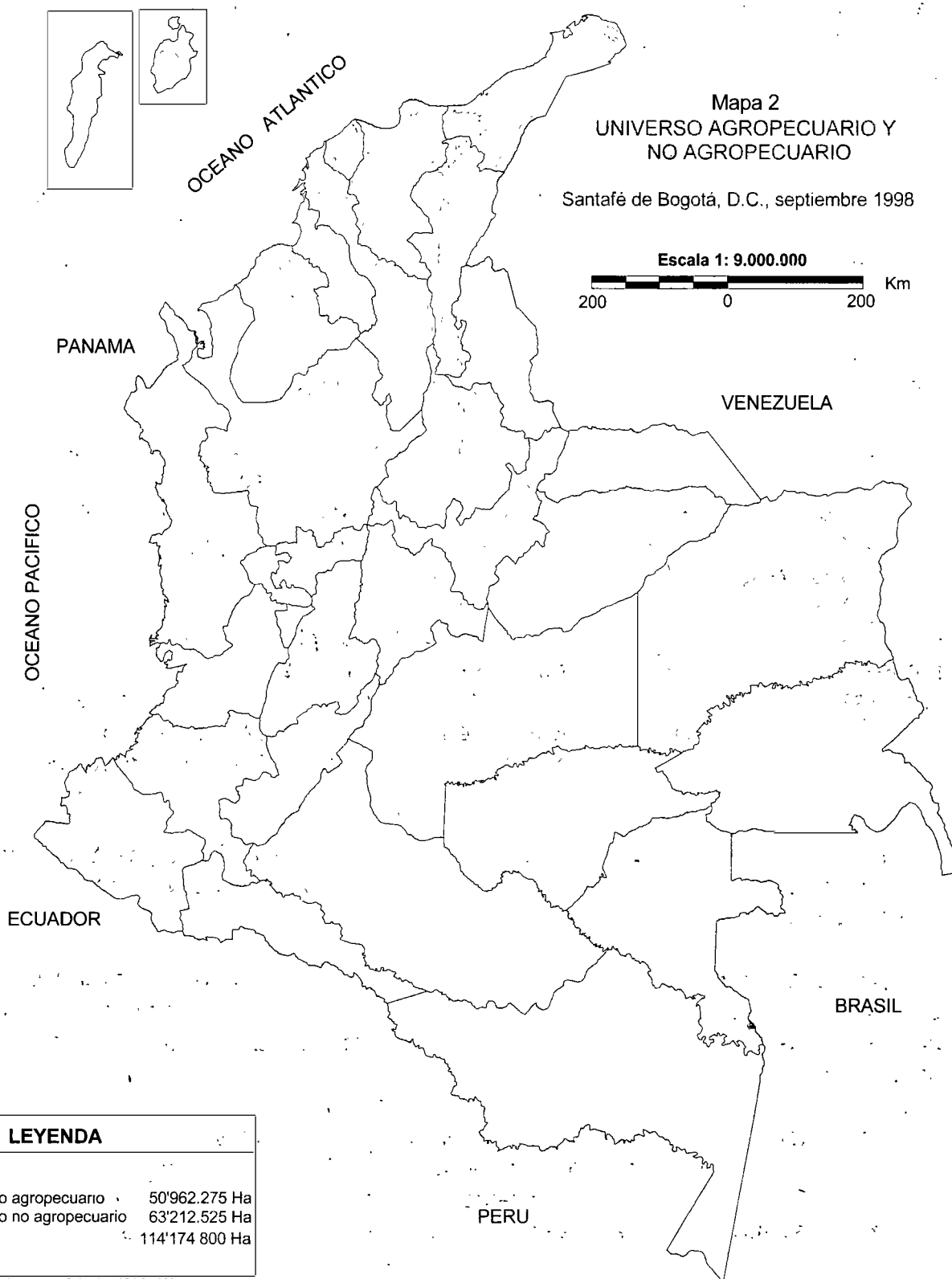
Con este enfoque, es factible realizar un esfuerzo concentrado, de mejor calidad, en la estimación del rendimiento con el consiguiente beneficio en la estimación de producción.

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 (muestra) o de cada pedazo de segmento (submuestra) 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 el cociente entre la cantidad de segmentos encuestados más la cantidad de segmentos no encuestados, pero recuperables, y la cantidad 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, 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 1996, y cuya cosecha esperaba ser recolectada en el primer semestre de 1997; 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.



Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 1996
División Político-administrativa DANE, División SAIG



OCEANO ATLANTICO

Mapa 3

UNIVERSO DE ESTUDIO
AGROPECUARIO

Santafé de Bogotá, D.C., septiembre 1998

Escala 1: 9.000.000

200 0 200 Km

PANAMA

VENEZUELA

OCEANO PACIFICO

ECUADOR

BRASIL

PERU

LEYENDA

	Universo de estudio agropecuario	41'193.163 Ha
	Superficie agropecuaria y no agropecuaria	72'981.637 Ha
	TOTAL	114'174.800 Ha

Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 1996
División Político-administrativa DANE, División SAIG

3.2.2 Procedimientos para la consolidación de resultados anuales

El tamaño de muestra para las estimaciones del primer semestre fue aumentado aprovechando los datos existentes, vale decir, utilizando la información registrada en el segundo semestre de 1996, referida al primer semestre de 1997. Para el segundo semestre de 1997, se mantuvo el tamaño original de la muestra para la estimación de área y se implementó la submuestra para la estimación de rendimiento.

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, inventario ganadero y 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 referidos al primer semestre, más los segmentos de la encuesta referidos al segundo semestre y el promedio de las áreas de los segmentos del primer semestre como del segundo, inferidos al universo agropecuario.

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 referida al primer semestre y las estimaciones generadas con la muestra referida al segundo semestre, inferidas al universo agropecuario. Se hizo básicamente a los niveles nacional, departamental y regional.

Estimación anual de área y producción para cultivos permanentes

La estimación de área se generó a partir de la muestra y la de producción con la muestra referida al primer semestre más la referida al segundo semestre inferida al universo agropecuario.

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. A nivel de muestra, la información se refirió a toda la finca y fue ponderada para el Pedazo de Segmento de Muestreo (PSM).

Para esta estimación no se recuperaron segmentos ni se ajustó la cobertura, es decir, sólo se publican inventario y producción de leche para los departamentos que se cubrieron en 90% o más del área agropecuaria.

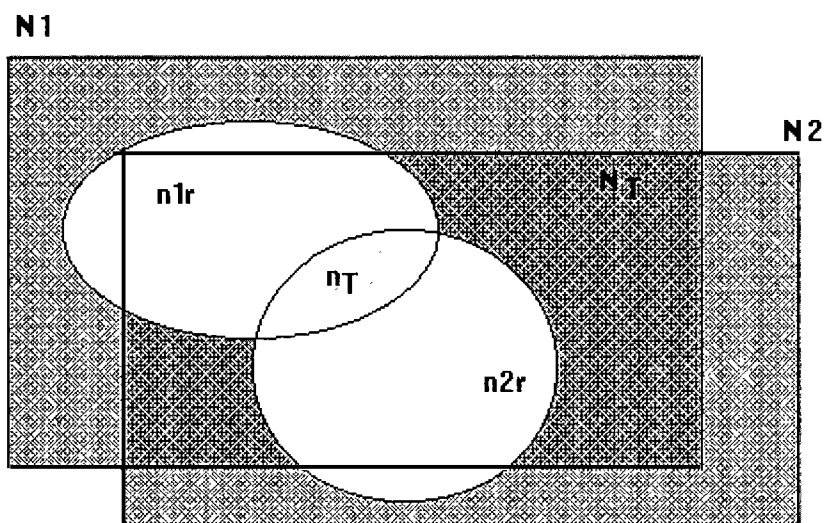
3.2.3 Comparación de consolidados anuales

Para facilitar el análisis comparativo de encuestas, entre los primeros semestres o segundos semestres de dos años (primer semestre de 1996 vs. primer semestre de 1997 o segundo semestre de 1996 vs. segundo semestre de 1997) y entre los consolidados anuales (1996 vs. 1997), se hizo una igualación de los universos 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 (gráfico 1).

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

Para mayor claridad, se hace la siguiente descripción gráfica:

Gráfico 1. Consolidado anual



En donde:

N_1 = Universo año actual

N_2 = Universo año anterior

N_T = Universo traslapado (intersección de universos)

n_{1r} = Muestra año actual

n_{2r} = Muestra año anterior

n_T = Muestra encuestada en ambos años

3.3 CALCULO DE ERROR ESTANDAR

En todas las encuestas por muestreo, se debe medir siempre el error estándar, que es el indicador del grado de aproximación con que se estiman las características del universo de estudio a través de una muestra probabilística. El error estándar está relacionado con el tipo de muestreo utilizado, el tamaño del universo, el tamaño de la muestra y la variabilidad natural de los indicadores estimados.

Para las estimaciones de las variables semestrales y anuales, se calcularon a niveles nacional, regional y departamental los errores estándar absolutos, utilizando como base las fórmulas desarrolladas a partir de las Clásicas Series de Taylor del Muestreo de Conglomerados Desiguales. Para acompañar los resultados, se calculó el error estándar relativo, que es el error estándar absoluto expresado como porcentaje del indicador estimado.

De igual manera se miden los errores estándar de la diferencia entre años sucesivos (mediciones sucesivas). Para ello se requirió de la igualdad de los universos de estudio, con el fin de que el test de significancia estadística pudiera ser interpretado directamente en función del cambio de los indicadores comparados.

El criterio de decisión consiste en que si el valor de la diferencia estimada es mayor o igual que 1.64 veces, el error estándar de la diferencia, se puede afirmar, con el 90% de confiabilidad, que la diferencia es significativa. Si por el contrario la diferencia estimada es menor, se considera que la diferencia observada se confunde con las fluctuaciones del azar, y no se puede afirmar que indica un cambio real, con el mismo nivel de confiabilidad.

3.4 EL 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 Unidades Primarias de Muestreo (UPM), mediante límites naturales y culturales fácilmente identificables sobre el terreno. Para tal efecto se cumplen tres etapas básicas: la estratificación; (macroestratificación y microestratificación); la formación de las Unidades Primarias de Muestreo (UPM); y la división de éstas en Segmentos de Muestreo (SM) si son seleccionadas.

3.4.1 Estratificación

El proceso de estratificación es una técnica que se utiliza en los diseños de muestreo para mejorar la precisión de las estimaciones, disminuir los costos en los operativos de campo y facilitar la distribución de la muestra en aquellos estratos de mayor interés para la investigación.

La estratificación presenta una fundamentación conceptual en los aspectos geográficos de la actividad agropecuaria del país y está estructurada de acuerdo con reglas de tipo estadístico y de costos de recolección de datos en campo.

La estratificación es la técnica estadística que clasifica las unidades de muestreo a investigar en el universo de estudio, en diferentes grupos llamados “estratos”, que sean homogéneos internamente y heterogéneos entre sí, utilizando información de alguna (s) variable (s) correlacionada directa o indirectamente con las características de la Unidad de Observación (UO) o variable objeto de estudio. Las variables directamente correlacionadas con el objeto de estudio son el área y la producción de los cultivos agrícolas, el uso de la tierra, la geoforma del terreno, los pisos térmicos y las indirectamente correlacionadas, como el tamaño y número de predios o unidades de producción agropecuaria.

La estratificación tal como se ha definido para Colombia, presenta dos niveles de homogeneización del territorio nacional, la MACRO y MICRO. En el primer nivel priman los factores permanentes y/o estables en el tiempo, como las geoformas del terreno, el clima y las grandes clases de sistemas de producción agrícola, pecuaria y silvícola. En este primer nivel se separan diferentes sistemas de producción propios de geoformas y climas específicos, como por ejemplo, la zona cafetera ubicada en clima templado de las vertientes de las cordilleras Oriental, Central y Occidental; igual situación se logra con los sistemas de producción de cultivos transitorios comerciales en climas cálidos de los valles interandinos, las planicies y el piedemonte.

En el segundo nivel priman factores dinámicos en el desarrollo agropecuario del país, tales como la cobertura y uso de la tierra, clases y tipos de cultivos y tamaño de los predios. En este nivel se separan las clases y tipos de cultivos en función de la intensidad del uso de la tierra (palma de aceite, banano de exportación, caña de azúcar, arroz riego, entre otros), que involucra variables de temporalidad, como son los calendarios agrícolas, asociaciones y rotaciones de cultivos.

3.4.1.1 Macroestratificación

La macroestratificación 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 división político administrativa del país, define 32 departamentos y 1.065 municipios. 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).

La macroestratificación del marco de áreas, involucra 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 conceptos considerados en la macroestratificación del marco del SISAC, son: el paisaje, los pisos térmicos, la cobertura vegetal, el uso de la tierra y la regionalización establecida por algunos gremios de productores.

- a. *El paisaje*: 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 del terreno, elaborado por el CIAF del IGAC. Dicha clasificación define en forma jerárquica, de lo general a lo particular, cinco niveles de generalización fisiográfica: provincia, clima, gran paisaje, paisaje y subpaisaje. Con adaptaciones a este estudio, se utilizaron las categorías de provincia, gran paisaje y paisaje, divididos estos últimos por variaciones culturales.
- b. *Los pisos térmicos*: 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 nivel (mayor a 4.200 msnm).

La entrada de clima se tiene también en cuenta para la microestratificación donde se agrupan las seis categorías en tres, conociendo que 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.

- 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. *Regiones definidas por los gremios de productores*: para este trabajo se tuvo en cuenta la regionalización adoptada por las federaciones de agricultores, las cuales constituyen

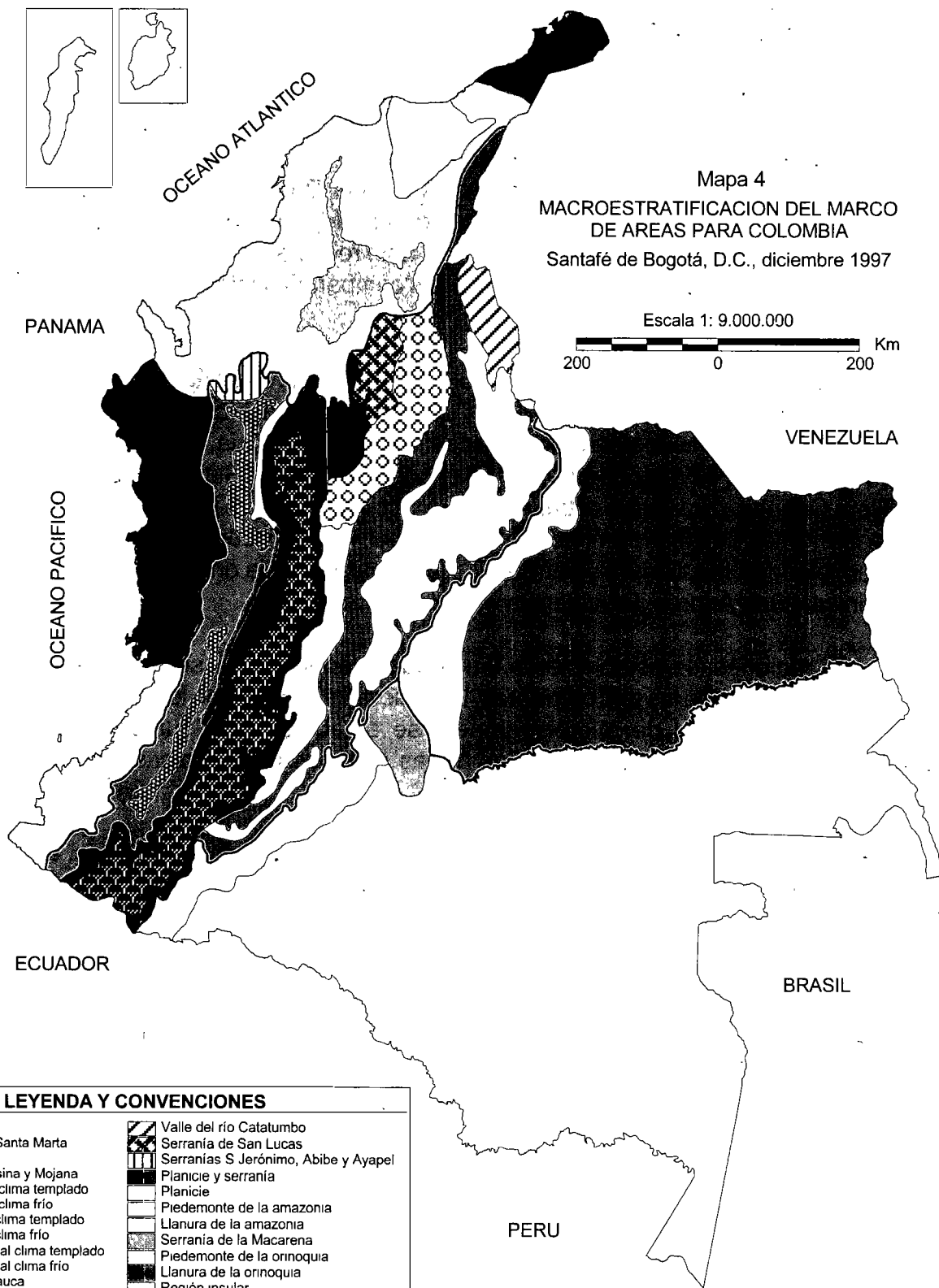
espacios geográficos sustentados por factores agrofísicos, sistemas de producción y socioeconómicos. Para el caso de la palma africana, la Federación tiene establecido cuatro zonas: central, norte, oriental y occidental. En la caña de azúcar, existen tres regiones definidas por pisos térmicos y fisiografía.

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 *macroestratificación* 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 medias 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 pueden apreciar los datos sobre superficie y número de UPM.



LEYENDA Y CONVENCIONES

	Alta Guajira		Valle del río Catatumbo
	Sierra Nevada de Santa Marta		Serranía de San Lucas
	Planicie del Caribe		Serranías S Jerónimo, Abibe y Ayapel
	Depresión Momposina y Mojana		Planicie y serranía
	Cordillera Oriental clima templado		Planicie
	Cordillera Oriental clima frío		Piedemonte de la amazonia
	Cordillera Central clima templado		Llanura de la amazonia
	Cordillera Central clima frío		Serranía de la Macarena
	Cordillera Occidental clima templado		Piedemonte de la orinoquia
	Cordillera Occidental clima frío		Llanura de la orinoquia
	Valle alto del río Cauca		Región insular
	Valle medio del río Cauca		Límite región y subregión
	Valle alto del río Magdalena		Límite macrorregión
	Valle medio del río Magdalena		

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

fuente: Mapeo Agroecológico IGAC. Adaptado proyecto SISAC 1997
Mapeo División Político-administrativa DANE 1997

3.4.1.2 Microestratificación

Una vez establecidos los macroestratos a niveles nacional, departamental y municipal, se pasa a la microestratificación, donde se realizan delimitaciones más detalladas de los usos de la tierra y particularmente para los principales cultivos que rigen el diseño de la muestra y que la información auxiliar y la escala de los instrumentos permiten (levantamientos de uso de la tierra y cobertura vegetal).

Mediante la microestratificación se clasifican las UPM a investigar en el universo, en diferentes grupos llamados “Estratos” por intensidad de uso del suelo.

El muestreo agrícola de áreas emplea como una de las variables principales de microestratificación “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.

Uno de los factores o conceptos considerados en la microestratificación, son los pisos térmicos. Básicamente se han delimitado tres niveles a partir de los seis establecidos por el IGAC, así:

Piso térmico	Altura sobre el nivel del mar	Superficie (ha.)	Superficie (%)
Cálido	0 - 1.000	89.976.267	78.80
Templado	1.000 - 2.000	14.589.004	12.77
Frío-muy frío	> 2.000	9.609.529	8.43
TOTAL		114.174.800	100.00

Fuente: Marco de áreas del SISAC-1997

Teniendo en cuenta los pisos térmicos, se separan las clases de cultivos (transitorios y permanentes) y tipos de cultivos de acuerdo con su ubicación. 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 este criterio de estratificación se logra homogeneizar 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.

Otro factor lo constituye la cobertura vegetal (pastos y sabanas, bosques, áreas especiales

bajo Ley de Protección Ambiental, parques naturales y páramos, urbano, semiurbano, eriales, cuerpos de agua) y el período vegetativo de los cultivos. Es así como los cultivos se clasifican en transitorios y permanentes.

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 geográfico del río Cauca, con 200.000 ha.; el banano de exportación en los departamentos de Antioquia y Magdalena, con 42.000 ha.; la palma africana en 7 departamentos, con 160.000 ha. ubicadas entre 0 y los 1.000 msnm.; el café en el clima templado entre los 1.000 y 2.000 msnm., con 1.100.000 ha. en 24 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 cabeceras 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, asociados 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, 44 millones y 57 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.

Dentro de los conceptos de “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, 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 200 y 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 rastros; 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).

En el cuadro anexo de microestratificación, se muestra su leyenda la cual incluye la codificación de estratos y subestratos, nombre, tamaño y el código de color de los mismos. 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 (anexos 3, 4.)

3.5 OBTENCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

La entrevista directa es el mecanismo de obtención de la información requerida por el SISAC, y para tal propósito se utilizan instrumentos y se diseñan procesos y procedimientos que garantizan el fiel cumplimiento de los objetivos de la investigación.

El formulario, como uno de los instrumentos básicos utilizados para la recolección de la información, ha conservado la misma estructura durante las encuestas agropecuarias del SISAC, lo cual ha permitido construir series semestrales y anuales de las principales variables objeto de estudio. No obstante las restricciones de tipo presupuestal, hicieron que el formulario fuera ajustado en cuanto al número de variables investigadas, llegando a suprimir algunas, como: el inventario de otras especies pecuarias (caballar, mular, asnal, ovina, caprina, etc.), destino de la producción lechera y manejo tecnológico de pastos, dado que el diseño de la muestra no permitiría obtener estimaciones precisas ni válidas sobre estas variables.

Estas modificaciones y otras de orden metodológico se hicieron extensivas al personal de campo, mediante la aplicación de un riguroso plan de capacitación, el cual asegura la actualización y homologación de los conocimientos exigidos para la obtención de información de buena calidad.

En lo que hace referencia a los procesos desarrollados, se diseñó un operativo que permitiera una mayor cobertura de la muestra seleccionada, con un alto grado de calidad de los datos recolectados. Para el efecto, se establecieron funciones de ejecución referentes al levantamiento de información, acompañadas en forma paralela de un control de calidad, de un seguimiento y de una coordinación general en el desarrollo del operativo.

El desarrollo de estas actividades, genera la información base para la producción de las estimaciones objeto de la investigación. En la búsqueda de este objetivo se establece una serie de procedimientos debidamente organizados, que permite usar los datos obtenidos en campo con los elementos metodológicos del diseño; estos procedimientos son cubiertos en las siguientes etapas:

3.5.1 Crítica y codificación en terreno

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

Los formularios con inconsistencias, son devueltos inmediatamente, a través de los coordinadores, a cada uno de los supervisores y encuestadores responsables, quienes hacen los ajustes pertinentes. Cuando el formulario tiene el visto bueno del crítico-codificador, del supervisor y del coordinador, se envía a la sede regional, donde se realiza el proceso de captura.

3.5.2 Procesamiento regional

En este nivel se realiza el proceso de grabación, mediante el cual la información contenida en los formularios es convertida en datos organizados en medio magnético, para lo cual, se utiliza un sistema de captura inteligente cuyo proceso detecta e identifica inconsistencias que el formulario o conjunto de formularios presentan en un instante dado. Los formularios que no son aceptados por el sistema, son devueltos al personal de campo, junto con un reporte de inconsistencias, en donde el responsable efectúa los correctivos necesarios.

El sistema de captura diseñado posee procesos de validación entre campos, entre capítulos del formulario y entre formularios, que generan una serie de reportes que sirven como herramienta fundamental para el control y seguimiento de la calidad y validez de la información. Adicionalmente, se emiten informes de cobertura departamental, como también procesos de backup acumulativos. Todos ellos insertados e interconectados en diferentes módulos del sistema que dan versatilidad y control al usuario sobre la información a digitar

3.5.3 Procesamiento a nivel central

Una vez grabada la información regionalmente, es enviada a nivel central donde es verificada,

agrupada, organizada y convertida en una serie de archivos maestros, utilizando como herramienta el software desarrollado por el SISAC para tal fin.

A partir de los archivos maestros consolidados anteriormente, se realiza una serie de procesos que permiten agrupar, expandir y generar las estimaciones y errores de muestreo de las variables objeto de estudio, en los niveles departamental y nacional. Estas 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.

Finalmente, se presentan los resultados estimados a niveles departamental, regional y nacional, acompañadas de los correspondientes errores estándar relativos.

4. RESULTADOS

El SISAC ha establecido para su publicación, salvo algunas excepciones, manejar los siguientes criterios con base en el error estándar relativo observado para la variable área: errores estándar relativos nacionales menores del 10%, regionales del 13% y departamentales del 15%.

Adicionalmente, se puede considerar lo siguiente al observar alguna de las cifras presentadas:

Error estándar relativo %	Calificación	Comentario
Menos del 10	Muy aceptable	
10 - 15	Aceptable	
15 - 20	Poco aceptable	Manejo a discreción
20 - 30	No aceptable	Manejo con mucha cautela, sin olvidar el error
30 y más	Inaceptables	Se recomienda no utilizar la cifra

Es de recordar que la gran variabilidad presentada en el sector agropecuario, además del escaso tamaño de muestra, genera elevados errores estándar para las diferentes estimaciones.

Con el fin de facilitar la lectura e interpretación de los resultados, se presentan los siguientes ejemplos sobre el cálculo del intervalo de confianza con el 90% de confiabilidad, 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 1997	Error estándar absoluto	Error estándar relativo %	Intervalo de confianza con 90% ¹	
				Límite inferior	Límite superior
Uso de la tierra	4'014.414	80.288	2.0	3'882.741	4'146.087
Producción papa	1'106.173	74.003	6.69	984.808	1'227.538
Producción plátano	1'466.266	73.313	5.0	1'346.032	1'586.500
Area en pastos	30'192.818	301.928	1.0	29'697.656	30'687.980

¹ Los límites inferior y superior del intervalo de confianza se establecen restando y sumando respectivamente del valor estimado, 1.64 veces el error estándar absoluto. Las cifras resultantes indican, con 90% de confiabilidad, que el valor real en 1997, de dicha variable, está dentro de este intervalo. Para el nivel de confianza del 95%, se trabaja con la constante 1.96 $\cong$ 2.

La precisión de la estimación del área, la producción y el rendimiento a nivel nacional y a nivel de algunas regiones y algunos departamentos para los principales cultivos objetivo central de esta investigación, presenta en el año 1997 un avance sustancial como consecuencia de las siguientes causas:

1. La modificación del diseño muestral, utilizando una submuestra y, por ende, la metodología de estimación.
2. El proceso de focalización de la muestra.
3. El mejoramiento de la estratificación del marco.
4. Perfeccionamiento del sistema de recolección y procesamiento de la información.

Sin embargo, las bajas producciones para algunos de los productos comercialmente importantes, hacia los cuales se direccionó la muestra, no permiten presentar estimaciones, debido a que el error de muestreo es muy alto.

4.1 SUPERFICIE TOTAL Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA

Los cuadros correspondientes a esta sección, constan de dos partes:

- Primera: hace referencia a la superficie planimetrada del marco y se divide en superficie no incluida en el universo de estudio, superficie agropecuaria no incluida en el universo de estudio y superficie agropecuaria incluida en el universo de estudio.
- Segunda: hace referencia a la superficie estimada por la encuesta, discriminada en superficie agrícola, pastos y malezas, bosques y superficie no agropecuaria y otros usos.

Las estimaciones corresponden a la siguiente estructura de clasificación del uso de la tierra:

Clases	Subclases	Tipo 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 Malezas y rastrojos	
Superficies en bosques		
Superficie no agropecuaria y otros usos		

Para este capítulo, se tomó como universo de estudio el *universo muestreado* alrededor de 24 millones de hectáreas, más 17 millones correspondientes al *universo recuperado* para un total estimado de 41 millones de hectáreas a nivel nacional. Se recurre al artificio de recuperar segmentos con sus respectivos universos que en la muestra de 1996 habían sido seleccionados y tenían información del uso del suelo, variable ésta, muy estable en el tiempo y que permitió aumentar el tamaño de la muestra y su cobertura, lo cual conlleva a mejorar la precisión de las estimaciones.

En esta tabla se hace referencia especial a la superficie agrícola no incluida en el universo de estudio, aproximadamente 9 millones de hectáreas. La actividad agropecuaria considerada en el área del universo agropecuario no incluido en el universo de estudio, es considerada como marginal y es consecuencia directa del proceso de focalización.

Después de las estimaciones de uso total y aprovechamiento de la tierra a nivel nacional, se presentan todas las estimaciones departamentales manteniendo la misma estructura mencionada. En aquellos departamentos donde no hubo muestra, pero que fue posible hacer la recuperación de segmentos para las respectivas estimaciones, también se presentan. Esto último se puede observar en los departamentos de La Guajira, Chocó, San Andrés y Putumayo.

Además de los departamentos no muestreados y cuya recuperación de segmentos no fue posible, se presentan las cifras generadas por planimetría. Esto principalmente para los denominados nuevos departamentos (antiguos territorios nacionales).

4.2 PRINCIPALES CULTIVOS TRANSITORIOS

El universo de estudio para la estimación de las variables referentes a los cultivos transitorios, fue de 51 millones de hectáreas, porque el área recuperada con los segmentos de las encuestas de 1996 así lo permitieron. Se tomó la decisión de ajustar al 100% del uso agropecuario, porque la focalización no dio cabida a las áreas marginalmente cultivadas.

A pesar de generar errores de muestreo mayores a los errores que restringen la presentación de resultados, se consideraron algunas cifras de productos como consecuentes con la realidad y se presentan en el documento sus estimaciones.

Para productos como el arroz, sorgo y algodón, denominados dominio de estudio, se esperaban errores estándar relativos del 5% a nivel nacional, asumiendo que las áreas destinadas al cultivo de arroz, son las mismas destinadas para la siembra de algodón y sorgo. El error observado fue de 5.3% para la variable producción y 5.4% para la variable área en el caso del arroz. Es de resaltar que adicionalmente se presentan las cifras para los departamentos de Huila y Tolima al igual que para las principales regiones productoras del país. La buena estimación correspondiente al arroz riego, es uno de los reflejos del proceso de focalización y de la submuestra, que son innovaciones metodológicas incorporadas en esta encuesta.

Las estimaciones de los demás productos del dominio, no se presentan debido a los altos

errores de muestreo, que son consecuencia principalmente de las bajas producciones que hubo en el año movidas por el precio que rigió los mercados de estos productos. Por tanto, el tamaño de la muestra, destinado para su estimación, no fue lo suficientemente grande.

La papa y la yuca fueron dos productos adicionales que rigieron el cálculo de la muestra de cultivos transitorios que se encontraron fuera del dominio (arroz, sorgo y algodón), donde el error estándar esperado era del 5% para papa y 7.5% para yuca. El error observado, a nivel nacional, fue de 4.4% para la superficie cosechada y de 6.8% para la producción, en el caso de la papa, mientras que para la yuca es de 6.2% en la superficie cosechada. Estas cifras además de la estimación nacional, para el caso de la papa, se presentan discriminadas para los principales departamentos y regiones. Es un ejemplo más de las bondades arrojadas por las innovaciones metodológicas.

Se esperaba, con la estimación de la papa, cubrir los principales cultivos de clima frío que se encontraran alrededor de ella. Muestra de ello es que esta investigación estima también, a nivel nacional y en algunos casos para los principales departamentos y regiones del país, con errores de muestreo esperados aceptables, la arveja, el frijol, el maíz amarillo tradicional, el maíz blanco tradicional, el maíz amarillo tecnificado, el tomate, el trigo, y una cifra un poco más global correspondiente a las hortalizas.

4.3 PRINCIPALES CULTIVOS PERMANENTES

En la estimación de las variables principales referentes a los cultivos permanentes, se tomó como universo de estudio el mismo definido para los cultivos transitorios.

Se presentan las cifras, en los casos que lo amerite, para los cultivos solos, asociados y total.

Los errores estándar relativos esperados a nivel nacional, para los cultivos permanentes que rigieron el diseño muestral, fueron para el caso de palma africana, 5%; caña de azúcar, 5%; banano de exportación, 6.5%; y café, 5.7%. Considerados como dominio de estudio los tres primeros cultivos por su alto grado de concentración geográfica, principalmente.

El SISAC estimó a nivel nacional el área, la producción y el rendimiento de la palma africana con los errores observados del 5.3% para la superficie plantada y 6.5% para la producción; además, suministra información, con errores aceptables, desagregada para los principales departamentos productores y las principales regiones.

La caña de azúcar arrojó errores estándar observados del 4.3% en la superficie plantada y 5.4% para la producción anual. Esto corrobora una vez más el aporte a las estimaciones y, por ende, errores muestrales, de submuestra y la focalización implementadas para esta encuesta. Adicionalmente, se desagregaron las cifras en los departamentos cuya estimación presentaba un error de muestreo aceptable.

En las estimaciones del banano de exportación, el error observado para la superficie plantada

a nivel nacional fue del 12% y 11% para producción, un poco más bajos que los observados en el año anterior, pero lejos del error esperado (6.5%). Se aclara que el banano de exportación no solamente incluye al banano, sino que también incluye otras especies, como el plátano igualmente exportable.

En el café, considerado como el principal cultivo de exportación nacional, caso contrario del banano de exportación, los errores observados fueron inferiores a los esperados. Se esperaban errores nacionales del 5.7% y se observaron para la superficie plantada 2.7% y 4.0% para la producción nacional. Además de discriminarse en cultivo solo, asociado y total, se hace una discriminación por variedad a nivel nacional y para las principales regiones y departamentos productores del país. Con la estimación del café se pretendía, en esta ocasión, estimar también las variables de área, producción y rendimiento de productos cultivados alrededor del café, como la caña panelera, el banano común y el plátano, como efectivamente se presentan con errores de muestreo aceptables.

También se presentan estimaciones de cultivos, como el cacao, el fique y la naranja, a pesar de no ser considerados desde un principio como cultivos que rigieran el diseño muestral.

La caña panelera presenta un error alto en la variable producción, quizás, además de la variabilidad agroecológica, por los múltiples usos a que se destina (miel, guarapo, panela, bagazo).

4.4 ARBOLES FRUTALES DISPERSOS

El universo de estudio utilizado para la estimación de los árboles frutales, es el mismo universo agropecuario de los cultivos transitorios y permanentes.

Se publican estimaciones correspondientes al inventario de los árboles frutales dispersos, a pesar de que éstos no rigieron para su estimación, el diseño muestral.

Las variables estimadas corresponden al total de árboles plantados y al total de árboles en edad productiva, discriminados en algunas ocasiones a nivel nacional y para algunos departamentos.

Se presentan cifras, además de los frutos más comúnmente conocidos, las anonáceas, que corresponden al grupo de las guanábanas, anones, chirimoyas, etc.; los caducifolios, como el manzano, el pero, el durazno, etc.; y las pacifloráceas, como el maracuyá, la curuba, la granadilla, entre otras.

4.5 GANADO BOVINO Y PORCINO

La focalización y el diseño muestral estuvo dirigido principalmente hacia los cultivos más importantes a nivel nacional. Sin embargo, no se pudo dejar de lado la estimación del inventario ganadero existente el día de la entrevista, pero solamente referido al universo muestreado, sin

tener en cuenta, para la estimación de esta variable, la recuperación de segmentos por la misma característica de movilidad y la presencia del fenómeno del Niño, que afectó al país en este año.

Por tanto, las estimaciones hacen referencia principalmente al ganado que se ha encontrado al interior de la frontera agrícola. Se hace una estimación nacional del inventario bovino y porcino al universo ya referido, con sus respectivos errores de muestreo a nivel nacional y para aquellos departamentos que fueron muestreados en algunas áreas. Adicionalmente, se genera información por sexo, capacidad de carga y orientación.

En lo que hace referencia a estas variables, como bien se dijo anteriormente, las relacionadas con el inventario de algunas especies pecuarias, el destino de la leche y el manejo tecnológico de los pastos, fueron suprimidas de la investigación de este año, quedando las correspondientes a inventario y producción de leche bovina e inventario porcino.

Lo anterior, dado que la focalización y el diseño muestral no estaban dirigidos a estimar las variables de esta actividad, y, por lo tanto, las estimaciones resultantes no tendrían una precisión ni validez requerida. No obstante las estimaciones obtenidas de inventario de ganado bovino presentan un alto grado de consistencia con la serie traída por el SISAC, con errores de muestreo permisibles.

Esto es explicado principalmente, a que se dirigió parte de la muestra a algunos estratos de pastos para captar la actividad agrícola, la cual requiere sensiblemente mayores tamaños de muestra en estos universos que los requeridos para estimar el inventario. Así mismo, en los estratos agrícolas definidos por intensidad, uso y piso térmico, regularmente se encuentra algún grado de actividad pecuaria, la cual permite establecer estimaciones con un alto grado de precisión.

En lo que hace referencia a lo encontrado en campo, durante el segundo semestre de año 1997 se presentó un fuerte verano causado por el fenómeno del Niño, que generó migraciones de ganado especialmente en los departamentos de la costa Atlántica de la región de la depresión momposina y en los de la región de la orinoquia, hacia zonas comunales denominadas “playones”, en las cuales existen en esa época pastos de buena calidad.

4.6 DISTRIBUCION DE LOS PSM SEGUN TAMAÑO Y USO DEL SUELO

Uno de los análisis clásicos que se derivan de la investigación, es el relativo al uso y distribución de la tierra. Los resultados obtenidos por el SISAC, permiten afirmar que aún se mantiene la estructura históricamente observada en cuanto al uso y distribución de la tierra en Colombia.

Se presentan la cantidad de PSM en un intervalo de tamaño y el área que abarcan, clasificada esta última según el uso de la tierra, a niveles nacional y departamental. Algunos de los tamaños de los intervalos fueron determinados según el departamento.

4.7 SIGNIFICACION ESTADISTICA DE LAS DIFERENCIAS

Esta 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 - 1996 y 1996 - 1997.

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.

Previamente a la comparación, se debe tener en cuenta que para la variable uso de la tierra, se hizo una igualación de los universos de estudio entre los años 1995 y 1996 y los años 1996 y 1997. Por este motivo, al comparar las cifras publicadas para cada año, éstas no coinciden con las diferencias publicadas en esta encuesta.

Este test de significancia pretende medir si estadísticamente se presentaron cambios o no. Al observar el resultado generado para la variable uso, todos los resultados son no significativos. 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.
- c. Si se tiene incertidumbre sobre los cambios, y era indispensable llegar 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.

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

Variable	Error estándar de la diferencia absoluta	Diferencia relativa años 1996-1997 (%)	Diferencia significativa
Superficie total nacional en cultivos permanentes (ha.)	272.410	- 2.45	NO

Como el error estándar de la diferencia absoluta es igual a 272.410 hectáreas, es mayor que la diferencia absoluta dividida entre 1.64 (valor de z al 90% de confiabilidad), el test indica que la diferencia es **NO** significativa.

Algunos cultivos permanentes y transitorios, a nivel nacional previa igualación de los universos de estudio, al ser comparados, sí presentan diferencias estadísticamente significativas según el test al 90% de confiabilidad. Tal es el caso de la papa, donde el error estándar (104.614 hectáreas) de la diferencia absoluta es menor que la diferencia absoluta dividida entre 1.64.

A continuación se presenta un ejemplo que ilustra el test

Variable	Error estándar de la diferencia absoluta	Diferencia relativa años 1996-1997 (%)	Diferencia significativa
Producción maíz amarillo tradicional solo anual (cultivo transitorio)	31.578	- 0.40	SI

Con el 90% de significancia, se puede afirmar que la producción de maíz amarillo tradicional solo, disminuyó de 1996 a 1997, 0.40% porque la diferencia absoluta para universos igualados es mayor que 1.64 veces el error estándar de la diferencia absoluta.

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).

Se debe ser muy cauteloso en el momento de comparar cifras de diferentes períodos, que no necesariamente sean sucesivos, teniendo en cuenta que esto solamente es posible con la previa igualación de los universos de estudio.

Finalmente, se presentan estimaciones anuales del inventario ganado bovino con los universos igualados para los años 1996 y 1997.

5. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

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

Aprovechamiento de la tierra: es el uso actual y efectivo a que se destina la superficie de la tierra, de la finca o PSM en el día de la entrevista. La información sobre este aprovechamiento incluye la superficie total de las tierras, que se utilizan o no para la producción agropecuaria. De acuerdo con lo anterior, se ha elaborado la siguiente clasificación:

Superficie agrícola

Cultivos transitorios (solos, asociados y/o intercalados) y forrajes

Superficie en barbecho

Superficie en descanso

Cultivos permanentes (solos, asociados y/o intercalados).

Superficie en pastos y malezas

- Superficie en pastos
- Superficie en malezas y rastrojos.

Superficies en bosques naturales y de plantación

- Superficie en bosques naturales
- Superficie en bosques de plantación

Superficie no agropecuaria y otros usos

- Superficie en eriales y afloramientos rocosos
- Superficie en cuerpos de agua
- Superficie en otros fines

Arboles frutales dispersos: son las plantas arbustivas y/o 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 como cercas vivas.

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.

Cultivos solos: se refiere a la práctica de sembrado y/o plantado de cultivos transitorios o permanentes en lotes en forma individual conformando los sistemas de producción de monocultivo.

Cultivos mixtos y/o intercalados: se refiere a la práctica de sembrado y/o plantado de dos

o más cultivos transitorios o permanentes simultáneamente en un mismo lote, conformando los sistemas de producción en asocio.

Departamento: primera división o unidad administrativa en que se divide el territorio nacional; actualmente existen 32 departamentos.

Error de cobertura: se presenta cuando el marco de muestreo no refleja fielmente la población objeto, es decir, omisión, duplicación e inclusión incorrecta de unidades de muestreo.

Error estándar relativo: también conocido como error de muestreo, refleja la magnitud de la variación de azar, propia de las muestras probabilísticas. Es un indicador de la precisión de una estimación muestral.

Especificación del producto: es el estado en el cual se estima la cantidad obtenida del producto. Por ejemplo, la producción de caña de azúcar se puede informar así: en tallo fresco cortado o en azúcar.

A continuación se relaciona el estado en que se presenta la producción de los principales cultivos incluidos en este documento.

Arroz riego	Paddy seco o cáscara (paddy)
Arroz secano	Paddy seco
Algodón	Fibra seca
Sorgo	Grano seco
Soya	Grano seco
Ajonjolí	Grano seco
Maíz blanco	Grano seco
Maíz amarillo	Grano seco
Trigo	Grano seco
Cebada	Grano seco
Papa	Tubérculo fresco o raíz fresca
Tomate	Fruto fresco
Frijol	Fruto fresco
Café pergamino	Grano seco
Cacao	Almendra seca
Palma africana	Aceite crudo
Caña de azúcar	Azúcar
Caña panelera	Panela
Banano	Fruto fresco
Banano de exportación	Fruto fresco
Plátano	Fruto fresco
Tabaco rubio	Hoja seca
Arveja	Grano seco
Cebolla cabezona	Bulbo fresco
Cebolla larga	Tallo fresco

El 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 una finca o 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 una sociedad, una organización religiosa, una cooperativa o un organismo estatal) 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 todas las actividades que allí ocurren.

Inventario de ganado vacuno: corresponde a la cantidad de animales bovinos existentes 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.

Inventario de porcinos: corresponde a la cantidad de porcinos existentes en la finca el día de la entrevista.

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 dedica una variedad específica de cultivo, asociación de cultivos, barbecho o descanso. Un pedazo de segmento de muestreo PSM puede estar constituido por uno o varios lotes. Cuando el lote está cubierto con pasto, se le denomina potrero.

Montaña: parte sobresaliente de un relieve de la corteza terrestre, levantado algunos o muchísimos metros por encima de su base, con desnivelaciones importantes y pendientes abruptas y con elevaciones superiores a 300 metros.

Nación: conjunto de poblaciones de un territorio o país regido por un mismo gobierno. Conjunto de personas dispuestas sobre un territorio, ligadas por un mismo origen étnico y porque generalmente hablan un mismo idioma y tienen una tradición común.

Piedemonte: área inferior y adyacente a un volumen montañoso de gran elevación. Según Tricart, un piedemonte es una forma tectónica resultante de un proceso de diferenciación entre dos comportamientos, uno que se levanta y otro que se hunde, produciendo un contraste entre los volúmenes montañosos, las fosas tectónicas y las áreas deprimidas.

Pedazo de segmento de muestreo o unidad de observación: es un área de tierra dentro de un segmento de muestreo. Puede ser la finca, predio, parcela de explotación o parte de la misma, que se encuentra dentro de los límites físicos de un segmento seleccionado y que está a cargo de un productor agropecuario, administrador o bajo una gerencia única, independientemente de la condición de tenencia. Es el elemento básico de información hacia el cual se dirige la encuesta y está concebida como un área continua, que puede ser menor o igual al segmento de muestreo.

Período de recolección: es el momento o período de tiempo durante el cual se levantan los datos en campo de una encuesta. El momento puede ser una fecha concreta o el día de la entrevista, el año agrícola o el año calendario. El período de recolección de la encuesta agropecuaria SISAC-DANE fue julio y agosto de 1997 y la submuestra, noviembre y diciembre del mismo año.

Período de referencia: es el momento o período tiempo al que se refieren los datos reunidos en una encuesta. El momento puede ser una fecha concreta o el día de la entrevista, el año agrícola o el año calendario. A continuación se presenta el período de referencia de los distintos conceptos de la encuesta agropecuaria SISAC-DANE.

Variable	Período de referencia
Aprovechamiento de la tierra	El día de la entrevista
Area, producción y rendimiento de los cultivos transitorios	Semestral y año calendario 1997
Area, producción y rendimiento de los cultivos permanentes	Semestral y año calendario 1997
Arboles frutales	El día de la entrevista
Area en pastos	El día de la entrevista
Inventario ganadero	El día anterior a la entrevista
Producción de leche	El día anterior a la entrevista
Aves de corral	El día de la entrevista
Inventario de peces	Los sembrados la última vez
Número de PSM	El día de la entrevista

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.

Sistema de producción agropecuaria: según Robert Hart «Los sistemas de producción agropecuaria son un subconjunto de los sistemas ecológicos. En general un sistema agropecuario es un arreglo espacial y cronológico de poblaciones de cultivos y animales con entradas de radiación solar, agua, nutrientes, alimentación animal y salidas de biomasa con valor agronómico, carne o productos, como leche, huevos, etc..

Superficie sembrada: es el área efectivamente cultivada con una determinada planta o asocio de plantas en forma compacta correspondiente a la superficie cosechada durante el período de referencia de la encuesta, para los transitorios semestres A y B de 1997 y para permanentes el año calendario 1997.

Superficie cosechada: es el área efectivamente recolectada, es decir, aquella que fue objeto de cosecha de la producción durante el período de referencia de la encuesta; para los cultivos transitorios semestres A y B de 1997 y para los cultivos permanentes el año calendario 1997.

Superficie regada: es el área de tierra que dispone de agua diferente de la de lluvia, esto es; adicionada y controlada por el productor para mejorar la producción de los cultivos y pastizales durante el período de referencia de la encuesta.

No se considera como tierra regada la sujeta a inundaciones incontrolables por el desbordamiento de los ríos o de los cursos de agua, pero si estas aguas son después recogidas y utilizadas para el riego, puede considerarse como riego.

Superficie dedicada a cultivos transitorios: comprende todas las tierras utilizadas para cultivos cuyo ciclo de crecimiento es de hasta 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, entre otros.

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 utilizar en cultivos transitorios, permanentes, pastos y bosques plantados.

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. El bosque natural medido en campo y estimado en el SISAC al interior de la frontera agropecuaria, corresponde a diferentes clases de vegetación arbórea y arbustiva fuertemente antropizados, con una fisionomía en mosaicos y en diferentes gradaciones de coberturas naturales hasta coberturas culturales.

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.

Superficie en bosque natural no colonizado: corresponde a los terrenos con diferentes clases y asociaciones de vegetación arbórea, arbustivo y herbáceo, 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. En estas áreas no entra el SISAC y corresponde al dato dado a partir del marco de áreas. La superficie de bosque natural estimado y encontrado el día de la entrevista en la encuesta, corresponde a diferentes clases de vegetación arbórea - arbustiva fuertemente afectadas por el hombre, vegetación con fisionomía, estructura y composición resultante de procesos naturales y antropogénicos, denominadas por algunos especialistas como bosques de fragmentación.

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. En estas áreas no entra el SISAC y corresponde al dato dado a partir del marco de áreas.

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 aguas naturales o artificiales: son tierras cubiertas

por corrientes de agua, permanentes o semipermanentes, denominadas ríos, quebradas o 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, ya sea por causas naturales o antrópicas. Así mismo, se incluyen los afloramientos rocosos donde no es posible desarrollar actividades agropecuarias.

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 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.

Unidad de Gran Ganado (UGG): se utiliza para el cálculo de la capacidad de carga, y equivale a un macho de 500 kg., a una hembra de 400 kg. También es equivalente a 4 terneros o terneras (menores de 1 año), o también a 2 novillos o novillas (de 12 a 23 meses).

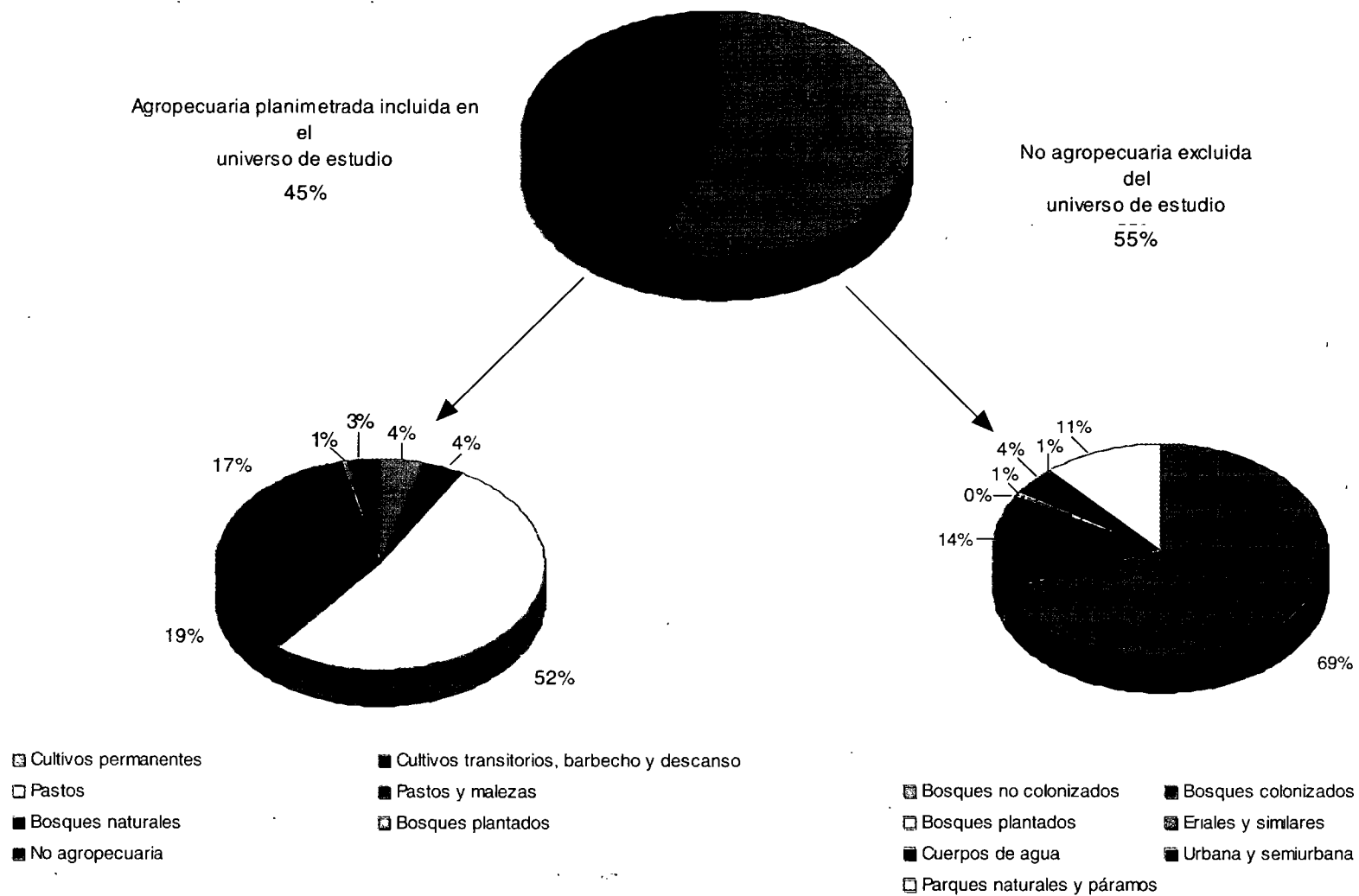
Unidad de medida: en esta investigación para efectos de publicación de resultados, se registran dos tipos de unidades, una de superficie expresada en hectáreas y otra de peso expresada en toneladas. Como en cada región del país se utilizan diferentes unidades de medida y estado del producto, se homologa la información para obtener el rendimiento en tons./ha.

Unidad Primaria de Muestreo (UPM): es el término utilizado para designar la unidad muestral en la primera etapa de selección, cuando el muestreo tiene múltiples etapas. Físicamente es un pedazo de tierra que contiene más de una unidad secundaria de muestreo y que se halla delimitada por límites físicos bien sea naturales o culturales, fácilmente identificables en el terreno y demarcados en una fotografía aérea, en un mapa o en cualquier otro material que lo sustituya adecuadamente.

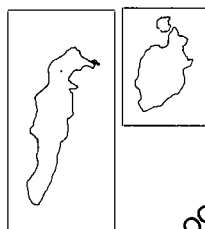
Valle: depresión alargada, generalmente recorrida por un curso de agua. Este tipo de geoforma está compuesto por dos vertientes, un fondo y una llanura de inundación; el río corre por el centro.

Vertiente. pendiente por donde corren o descienden las aguas lluvias. Espacio comprendido entre una cima montañosa y el fondo de un valle. Declive o ladera por donde corre o puede correr el agua.

Gráfico 2
Superficie total y aprovechamiento de la tierra
Total nacional - 1997



FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuesta Nacional Agropecuaria de 1997



OCEANO ATLANTICO

Mapa 5
UNIVERSO DE ESTUDIO
COBERTURA Y USO DE LA TIERRA

Santafé de Bogotá, D.C., septiembre 1998

Escala 1: 9.000.000

200 0 200 Km

PANAMA

VENEZUELA

OCEANO PACIFICO

ECUADOR

BRASIL

PERU

LEYENDA

	Cultivos permanentes	5'949.128 Ha
	Cultivos transitorios	6'560.473 Ha
	Pastos	38'452.674 Ha
	Superficie no incluida en el universo de estudio	63'212.525 Ha
	TOTAL	114'174.800 Ha

Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 1996
División Político-administrativa DANE, División SAIG

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Total nacional				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	114.174.800	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	62.866.753	55.4		
Bosques no colonizados	43.380.012		69.2	
Bosques colonizados	8.953.816		14.1	
Bosques plantados	19.577		0.0	
Eriales y similares	601.627		0.9	
Cuerpos de agua	2.478.874		3.9	
Superficie urbana y semiurbana	330.395		0.5	
Parques naturales y páramos	7.102.452		11.2	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	51.308.047	44.9		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	51.308.047			
2.1 Agrícola	4.221.880		8.2	2.1
Cultivos permanentes	2.171.300		4.2	3.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	2.050.580		4.0	3.2
2.2 Pastos y malezas	36.507.183		71.1	1.1
Pastos total	26.889.646		52.4	3.9
Pastos de ganadería estudiada	8.591.366		16.7	2.0
Malezas y rastrojos total	9.617.538		18.7	10.3
Malezas de ganadería estudiada	2.764.891		5.3	6.4
2.3 Bosques	8.995.286		17.5	4.1
Plantados	306.875		0.6	6.3
Naturales	8.688.410		16.9	3.6
2.4 No agropecuaria y otros usos	1.583.698		3.0	8.8
Antioquia				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	6.332.973	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	2.285.085	36.1		
Bosques no colonizados	824.396		36.0	
Bosques colonizados	1.120.003		49.0	
Bosques plantados				
Eriales y similares	20.990		0.9	
Cuerpos de agua	77.469		3.3	
Superficie urbana y semiurbana	35.440		1.5	
Parques naturales y páramos	210.833		9.2	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	4.043.842	63.9		

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	4.043.842			
2.1 Agrícola	425.529		10.5	6.8
Cultivos permanentes	297.013		7.3	8.8
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	128.516		3.1	11.3
2.2 Pastos y malezas	2.802.806		69.3	2.5
Pastos total	1.897.814		46.9	4.8
Pastos de ganadería estudiada	1.326.887		32.8	6.8
Malezas y rastrojos total	904.991		22.3	7.6
Malezas de ganadería estudiada	506.365		12.5	18.6*
2.3 Bosques	712.238		17.6	8.7
Plantados	23.860		0.5	28.4*
Naturales	688.378		17.0	8.9
2.4 No agropecuaria y otros usos	103.270		2.5	19.8*

Atlántico

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	331.915	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	51.333	15.5		
Bosques no colonizados	675		1.3	
Bosques colonizados				
Bosques plantados				
Eriales y similares	7.490		14.5	
Cuerpos de agua	24.192		47.1	
Superficie urbana y semiurbana	19.651		38.2	
Parques naturales y páramos				
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	279.907	84.3		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	279.907			
2.1 Agrícola	24.312		8.6	17.1*
Cultivos permanentes	2.643		0.9	20.5*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	21.669		7.7	18.8*
2.2 Pastos y malezas	225.641		80.6	2.2
Pastos total	147.436		52.6	5.2
Pastos de ganadería estudiada	149.393		53.3	6.6
Malezas y rastrojos total	78.206		27.9	8.4
Malezas de ganadería estudiada	78.240		27.9	13.4
2.3 Bosques	13.596		4.8	22.9*
Plantados	749		0.2	86.5*
Naturales	12.847		4.5	23.8*

4039
1997
S

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
2.4 No agropecuaria y otros usos	16.358		5.8	10.0
Bolívar				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.658.587	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	1.166.476	43.9		
Bosques no colonizados	426.370		36.5	
Bosques colonizados	263.159		22.5	
Bosques plantados	15.871		1.3	
Eriales y similares	93		0.0	
Cuerpos de agua	414.333		35.5	
Superficie urbana y semiurbana	21.952		1.8	
Parques naturales y páramos	24.698		2.1	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.492.111	56.1		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.492.111			
2.1 Agrícola	130.185		8.7	10.0
Cultivos permanentes	15.506		1.0	21.4*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	114.680		7.6	10.9
2.2 Pastos y malezas	1.220.200		81.7	2.1
Pastos total	915.413		61.3	5.3
Malezas y rastrojos total	304.787		20.4	14.9
2.3 Bosques	79.046		5.3	23.5*
Plantados	1.071		0.0	80.3*
Naturales	77.975		5.2	23.9*
2.4 No agropecuaria y otros usos	62.679		4.2	27.8*
Boyacá				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.302.701	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	685.258	29.8		
Bosques no colonizados				
Bosques colonizados	224.358		32.7	
Bosques plantados				
Eriales y similares	26.741		3.9	
Cuerpos de agua	12.421		1.8	
Superficie urbana y semiurbana	9.839		1.4	
Parques naturales y páramos	395.071		57.6	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	2.032.572	88.3		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	2.032.572			

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

				Continuación
Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
2.1 Agrícola	184.744		9.0	4.2
Cultivos permanentes	33.386		1.6	10.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	151.358		7.4	4.6
2.2 Pastos y malezas	1.133.567		55.7	2.7
Pastos total	846.416		41.6	4.2
Pastos de ganadería estudiada	747.459		36.7	8.4
Malezas y rastrojos total	287.152		14.1	7.1
Malezas de ganadería estudiada	111.484		5.4	56.7*
2.3 Bosques	588.021		28.9	4.8
Plantados	32.397		1.5	13.9
Naturales	555.623		27.3	5.0
2.4 No agropecuaria y otros usos	126.240		6.2	13.1
Caldas				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	738.310	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	92.174	12.5		
Bosques no colonizados	20.411		22.1	
Bosques colonizados	29.410		31.9	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	1.237		1.3	
Superficie urbana y semiurbana	5.061		5.4	
Parques naturales y páramos	48.680		52.8	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	633.511	85.8		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	633.511			
2.1 Agrícola	126.154		19.9	5.4
Cultivos permanentes	114.442		18.0	5.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	11.712		1.8	13.2
2.2 Pastos y malezas	381.071		60.1	4.5
Pastos total	293.278		46.2	9.2
Pastos de ganadería estudiada	168.710		26.6	9.9
Malezas y rastrojos total	87.793		13.8	21.5*
Malezas de ganadería estudiada	26.447		4.1	64.0*
2.3 Bosques	108.627		17.1	15.6
Plantados	10.281		1.6	52.1*
Naturales	98.346		15.5	16.7*
2.4 No agropecuaria y otros usos	17.659		2.7	19.9*

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

				Continuación
Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo¹ (%)
		Total	Subtotal	
Caquetá				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	8.896.821	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	7.475.753	84.0		
Bosques no colonizados	6.712.070		89.7	
Bosques colonizados	685.941		9.1	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	25.327		0.3	
Superficie urbana y semiurbana	1.707		0.0	
Parques naturales y páramos	50.709		0.6	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.421.067	16.0		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.421.067			
2.1 Agrícola	49.745		3.5	10.2
Cultivos permanentes	18.390		1.2	12.1
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	31.355		2.2	14.0
2.2 Pastos y malezas	1.174.008		82.6	1.7
Pastos total	925.873		65.1	3.2
Malezas y rastrojos total	248.135		17.4	7.9
2.3 Bosques	179.046		12.6	11.1
Plantados	78		0.0	57.6*
Naturales	178.968		12.5	11.1
2.4 No agropecuaria y otros usos	18.269		1.2	21.5*
Cauca				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	3.073.116	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	1.763.369	57.4		
Bosques no colonizados	976.034		55.3	
Bosques colonizados	387.499		21.9	
Bosques plantados				
Eriales y similares	23.075		1.3	
Cuerpos de agua	21.099		1.2	
Superficie urbana y semiurbana	5.814		0.3	
Parques naturales y páramos	349.855		19.8	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.309.740	42.6		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.309.740			
2.1 Agrícola	215.368		16.4	9.7

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

				Continuación
Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Cultivos permanentes	174.038		13.2	12.1
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	41.331		3.1	9.3
2.2 Pastos y malezas	883.806		67.4	2.7
Pastos total	458.559		35.0	5.8
Pastos de ganadería estudiada	223.714		17.0	6.5
Malezas y rastrojos total	425.246		32.4	6.7
Malezas de ganadería estudiada	185.035		14.1	8.4
2.3 Bosques	180.318		13.7	9.2
Plantados	18.137		1.3	44.2*
Naturales	162.181		12.3	8.6
2.4 No agropecuaria y otros usos	30.249		2.3	16.9*
Cesar				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.258.043	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	255.901	11.3		
Bosques no colonizados	73.785		28.8	
Bosques colonizados	80.979		31.6	
Bosques plantados				
Eriales y similares	3.775		1.4	
Cuerpos de agua	86.288		33.7	
Superficie urbana y semiurbana	8.967		3.5	
Parques naturales y páramos	45.031		17.6	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.959.218	86.8		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.959.218			
2.1 Agrícola	250.301		12.7	11.4
Cultivos permanentes	77.662		3.9	19.0*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	172.639		8.8	13.4
2.2 Pastos y malezas	1.505.002		76.8	2.6
Pastos total	1.134.047		57.8	5.4
Malezas y rastrojos total	370.955		18.9	13.3
2.3 Bosques	148.971		7.6	17.0*
Plantados	1.750		0.0	65.4*
Naturales	147.221		7.5	16.9*
2.4 No agropecuaria y otros usos	54.944		2.8	19.0*
Córdoba				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.509.239	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	555.091	22.1		

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

				Continuación
Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Bosques no colonizados	80.146		14.4	
Bosques colonizados	71.973		12.9	
Bosques plantados				
Eriales y similares	5.842		1.0	
Cuerpos de agua	38.836		7.0	
Superficie urbana y semiurbana	10.592		1.9	
Parques naturales y páramos	373.419		67.2	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.928.431	76.9		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.928.431			
2.1 Agrícola	157.925		8.1	16.2*
Cultivos permanentes	27.424		1.4	29.6*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	130.501		6.7	17.4*
2.2 Pastos y malezas	1.616.696		83.8	2.4
Pastos total	1.471.980		76.3	3.3
Pastos de ganadería estudiada	1.541.603		79.9	5.3
Malezas y rastrojos total	144.715		7.5	22.7*
Malezas de ganadería estudiada	116.893		6.0	70.1*
2.3 Bosques	72.548		3.7	24.6*
Plantados	9.763		0.5	90.5*
Naturales	62.786		3.2	25.4*
2.4 No agropecuaria y otros usos	81.262		4.2	20.4*
Cundinamarca				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.425.445	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	424.308	17.5		
Bosques no colonizados				
Bosques colonizados	119.953		28.2	
Bosques plantados				
Eriales y similares	11.998		2.8	
Cuerpos de agua	16.024		3.7	
Superficie urbana y semiurbana	70.146		16.5	
Parques naturales y páramos	204.728		48.2	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	2.221.577	91.6		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	2.221.577			
2.1 Agrícola	253.139		11.3	4.5
Cultivos permanentes	112.343		5.0	5.1

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

				Continuación
Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	140.796	6.3	7.1	
2.2 Pastos y malezas	1.479.421	66.5	1.6	
Pastos total	1.046.935	47.1	2.8	
Pastos de ganadería estudiada	683.225	30.7	3.7	
Malezas y rastrojos total	432.486	19.4	5.0	
Malezas de ganadería estudiada	235.650	10.6	13.1	
2.3 Bosques	373.335	16.8	6.1	
Plantados	34.054	1.5	15.2	
Naturales	339.281	15.2	6.7	
2.4 No agropecuaria y otros usos	115.682	5.2	7.1	

Chocó

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	4.824.933	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	4.100.703	85.0		
Bosques no colonizados	2.919.231		71.1	
Bosques colonizados	793.340		19.3	
Bosques plantados				
Eriales y similares	3.614		0.0	
Cuerpos de agua	326.505		7.9	
Superficie urbana y semiurbana	3.633		0.0	
Parques naturales y páramos	54.380		1.3	

Huila

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	1.969.314	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	607.602	30.9		
Bosques no colonizados	167.394		27.5	
Bosques colonizados	200.761		33.0	
Bosques plantados				
Eriales y similares	19.184		3.1	
Cuerpos de agua	20.756		3.4	
Superficie urbana y semiurbana	5.018		0.8	
Parques naturales y páramos	194.489		32.0	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.361.712	69.1		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.361.712			
2.1 Agrícola	197.254		14.4	5.1
Cultivos permanentes	122.183		8.9	5.4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	75.071		5.5	9.2
2.2 Pastos y malezas	984.672		72.3	2.1

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Pastos total	531.921		39.0	6.9
Pastos de ganadería estudiada	464.407		34.1	7.2
Malezas y rastrojos total	452.751		33.2	7.2
Malezas de ganadería estudiada	462.674		33.9	8.3
2.3 Bosques	100.305		7.3	13.9
Plantados	1.093		0.0	28.5*
Naturales	99.211		7.2	14.1
2.4 No agropecuaria y otros usos	79.480		5.8	19.9*

La Guajira

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.062.775	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	319.591	15.5		
Bosques no colonizados	9.399		2.9	
Bosques colonizados	17.531		5.4	
Bosques plantados				
Eriales y similares	91.845		28.7	
Cuerpos de agua	5.935		1.8	
Superficie urbana y semiurbana	3.585		1.1	
Parques naturales y páramos	192.912		60.3	

Magdalena

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.311.380	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	606.529	26.2		
Bosques no colonizados	34.086		5.6	
Bosques colonizados	56.799		9.3	
Bosques plantados				
Eriales y similares	2.682		0.4	
Cuerpos de agua	199.880		32.9	
Superficie urbana y semiurbana	13.820		2.2	
Parques naturales y páramos	299.262		49.3	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.704.851	73.8		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.704.851			
2.1 Agrícola	147.494		8.6	10.3
Cultivos permanentes	86.971		5.1	8.6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	60.523		3.5	22.5*
2.2 Pastos y malezas	1.366.304		80.1	2.0
Pastos total	1.023.868		60.0	5.0
Pastos de ganadería estudiada	987.508		57.9	6.6

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Malezas y rastrojos total	342.436		20.0	13.1
Malezas de ganadería estudiada	295.149		17.3	23.4*
2.3 Bosques	136.032		7.9	16.8*
Plantados	6.887		0.4	84.8*
Naturales	129.145		7.5	17.3*
2.4 No agropecuaria y otros usos	55.021		3.2	14.4

Meta

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	8.530.598	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	3.097.896	36.3		
Bosques no colonizados	1.623.532		52.4	
Bosques colonizados	746.940		24.1	
Bosques plantados				
Eriales y similares	95			
Cuerpos de agua	56.844		1.8	
Superficie urbana y semiurbana	9.119		0.2	
Parques naturales y páramos	726.299		23.4	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	5.367.769	62.9		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	5.367.769			
2.1 Agrícola	275.587		5.1	13.2
Cultivos permanentes	119.572		2.2	32.2*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	156.015		2.9	11.7
2.2 Pastos y malezas	4.346.391		80.9	4.0
Pastos total	2.102.150		39.1	47.3*
Pastos de ganadería estudiada	768.372		14.3	3.8
Malezas y rastrojos total	2.244.241		41.8	43.0*
Malezas de ganadería estudiada	49.312		0.9	57.3*
2.3 Bosques	567.803		10.5	21.9*
Plantados	237			65.7*
Naturales	567.566		10.5	16.2*
2.4 No agropecuaria y otros usos	177.988		3.3	52.0*

Nariño

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	3.052.309	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	2.318.562	76.0		
Bosques no colonizados	1.576.890		68.0	
Bosques colonizados	468.827		20.2	
Bosques plantados				

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Eriales y similares	10.395		0.4	
Cuerpos de agua	126.124		5.4	
Superficie urbana y semiurbana	7.739		0.3	
Parques naturales y páramos	155.784		6.7	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	706.550	23.1		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	706.550			
2.1 Agrícola	147.933		20.9	4.4
Cultivos permanentes	64.480		9.1	9.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	83.454		11.8	4.3
2.2 Pastos y malezas	444.933		62.9	2.0
Pastos total	286.270		40.5	3.8
Pastos de ganadería estudiada	207.590		29.3	3.0
Malezas y rastrojos total	158.663		22.4	6.6
Malezas de ganadería estudiada	77.560		10.9	9.2
2.3 Bosques	92.067		13.0	7.3
Plantados	5.193		0.7	18.3*
Naturales	86.874		12.3	7.7
2.4 No agropecuaria y otros usos	21.617		3.0	18.5*

Norte de Santander

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.230.955	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	953.796	42.8		
Bosques no colonizados	51.823		5.4	
Bosques colonizados	480.183		50.3	
Bosques plantados				
Eriales y similares	91.947		9.6	
Cuerpos de agua	2.920		0.3	
Superficie urbana y semiurbana	36.322		3.8	
Parques naturales y páramos	290.601		30.4	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.277.159	57.2		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.277.159			
2.1 Agrícola	119.946		9.3	9.2
Cultivos permanentes	69.222		5.4	11.4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	50.724		3.9	9.8
2.2 Pastos y malezas	814.083		63.7	5.2
Pastos total	467.393		36.6	9.0

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Pastos de ganadería estudiada	169.372		13.2	7.3
Malezas y rastrojos total	346.690		27.1	10.0
Malezas de ganadería estudiada	136.992		10.7	11.3
2.3 Bosques	312.765		24.4	13.2
Plantados	1.470		0.1	43.5*
Naturales	311.296		24.3	13.2
2.4 No agropecuaria y otros usos	30.366		2.3	25.4*

Quindío

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	194.312	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	45.927	23.6		
Bosques no colonizados	936		2.0	
Bosques colonizados	13.647		29.7	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua				
Superficie urbana y semiurbana	1.115		2.4	
Parques naturales y páramos	31.165		67.8	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	147.449	75.9		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	147.449			
2.1 Agrícola	70.471		47.7	5.8
Cultivos permanentes	64.381		43.6	6.4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	6.089		4.1	16.8*
2.2 Pastos y malezas	54.126		36.7	7.1
Pastos total	48.588		32.9	7.4
Malezas y rastrojos total	5.538		3.7	19.0*
2.3 Bosques	16.998		11.5	6.3
Plantados	298		0.2	54.2*
Naturales	16.700		11.3	4.6
2.4 No agropecuaria y otros usos	5.854		3.9	47.4*

Risaralda

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	362.320	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	156.725	43.3		
Bosques no colonizados	45.053		28.7	
Bosques colonizados	58.561		37.3	
Bosques plantados				
Eriales y similares				

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Cuerpos de agua				
Superficie urbana y semiurbana	1.645		1.0	
Parques naturales y páramos	51.965		33.1	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	205.096	56.6		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	205.096			
2.1 Agrícola	81.480		39.7	4.9
Cultivos permanentes	76.290		37.2	5.2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	5.191		2.5	12.9
2.2 Pastos y malezas	90.256		44.0	6.6
Pastos total	65.324		31.8	9.6
Malezas y rastrojos total	24.932		12.1	8.1
2.3 Bosques	25.431		12.4	14.8
Plantados	3.842		1.8	50.1*
Naturales	21.589		10.5	10.5
2.4 No agropecuaria y otros usos	7.928		3.8	16.4*

Santander

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	3.100.179	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	851.937	27.5		
Bosques no colonizados	129.709		15.2	
Bosques colonizados	502.261		58.9	
Bosques plantados				
Eriales y similares	2.496		0.2	
Cuerpos de agua	51.797		6.0	
Superficie urbana y semiurbana	12.005		1.4	
Parques naturales y páramos	152.534		17.9	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	2.249.377	72.6		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	2.249.377			
2.1 Agrícola	207.371		9.2	6.0
Cultivos permanentes	126.475		5.6	7.6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	80.896		3.6	9.1
2.2 Pastos y malezas	1.722.124		76.5	2.1
Pastos total	1.077.353		47.9	4.2
Pastos de ganadería estudiada	703.996		31.3	6.7
Malezas y rastrojos total	644.771		28.6	7.5
Malezas de ganadería estudiada	423.805		18.8	11.5

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Superficies	Total hectáreas	Continuación		Error estándar relativo ¹ (%)
		Porcentaje		
		Total	Subtotal	
2.3 Bosques	227.465		10.1	15.2
Plantados	7.242		0.3	25.0*
Naturales	220.223		9.7	15.4
2.4 No agropecuaria y otros usos	92.417		4.1	14.6

Sucre

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	1.078.227	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	192.443	17.8		
Bosques no colonizados	8.025		4.1	
Bosques colonizados	6.820		3.5	
Bosques plantados				
Eriales y similares	10.063		5.2	
Cuerpos de agua	159.856		83.0	
Superficie urbana y semiurbana	7.679		3.9	
Parques naturales y páramos				
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	885.784	82.2		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	885.784			
2.1 Agrícola	90.434		10.2	15.8
Cultivos permanentes	5.563		0.6	31.3*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	84.870		9.5	17.3*
2.2 Pastos y malezas	739.720		83.5	2.2
Pastos total	651.327		73.5	3.7
Malezas y rastrojos total	88.393		9.9	15.9
2.3 Bosques	16.447		1.8	37.2*
Plantados	1.491		0.1	62.2*
Naturales	14.956		1.6	38.6*
2.4 No agropecuaria y otros usos	39.183		4.4	13.2

Tolima

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.411.833	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	620.773	25.7		
Bosques no colonizados	59.297		9.5	
Bosques colonizados	137.484		22.1	
Bosques plantados				
Eriales y similares	29.684		4.7	
Cuerpos de agua	5.624		0.9	
Superficie urbana y semiurbana	8.995		1.4	
Parques naturales y páramos	381.715		61.4	

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.789.034	74.2		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.789.034			
2.1 Agrícola	415.613	23.2		9.8
Cultivos permanentes	184.371	10.3		14.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	231.242	12.9		15.4
2.2 Pastos y malezas	1.139.961	63.7		5.5
Pastos total	725.458	40.5		9.3
Malezas y rastrojos total	414.503	23.1		14.6
2.3 Bosques	199.391	11.1		14.7
Plantados	2.458	0.1		52.6*
Naturales	196.933	11.0		14.5
2.4 No agropecuaria y otros usos	34.069	1.9		14.1

Valle del Cauca

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.047.920	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	923.396	45.1		
Bosques no colonizados	499.196	54.0		
Bosques colonizados	283.029	30.6		
Bosques plantados				
Eriales y similares	5.650	0.6		
Cuerpos de agua	41.547	4.5		
Superficie urbana y semiurbana	23.121	2.5		
Parques naturales y páramos	88.494	9.5		
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.106.883	54.0		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.106.883			
2.1 Agrícola	347.977	31.4		3.7
Cultivos permanentes	271.472	24.5		3.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	76.504	6.9		11.0
2.2 Pastos y malezas	540.920	48.8		4.5
Pastos total	411.507	37.1		8.7
Pastos de ganadería estudiada	62.662	5.6		4.8
Malezas y rastrojos total	129.413	11.6		16.8*
Malezas de ganadería estudiada	19.771	1.7		17.1*
2.3 Bosques	133.364	12.0		13.1
Plantados	15.564	1.4		52.0*
Naturales	117.800	10.6		14.1

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

				Continuación
Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
2.4 No agropecuaria y otros usos	84.623		7.6	16.7*
Arauca				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.387.449	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	445.659	18.7		
Bosques no colonizados	215.774		48.4	
Bosques colonizados	103.025		23.1	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	18.446		4.1	
Superficie urbana y semiurbana	1.730		0.3	
Parques naturales y páramos	182.483		40.9	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	1.865.991	78.2		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1.865.991			
2.1 Agrícola	43.542		2.3	38.8*
Cultivos permanentes	15.592		0.8	18.9*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	27.950		1.5	59.4*
2.2 Pastos y malezas	1.573.453		84.3	3.8
Pastos total	1.394.412		74.7	5.5
Malezas y rastrojos total	179.041		9.5	32.4*
2.3 Bosques	168.904		9.0	21.2*
Plantados	318		0.0	70.7*
Naturales	168.586		9.0	20.5*
2.4 No agropecuaria y otros usos	80.092		4.2	67.6*
Casanare				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	4.411.892	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	414.024	9.4		
Bosques no colonizados	81.620		19.7	
Bosques colonizados	76.559		18.4	
Bosques plantados	3.706		0.9	
Eriales y similares	179.943		43.4	
Cuerpos de agua	75.510		18.2	
Superficie urbana y semiurbana	824		0.2	
Parques naturales y páramos	9.356		2.2	
1.2 Agropecuaria planimetrada incluida en el universo de estudio	3.984.374	90.3		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	3.984.374			

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
2.1 Agrícola	99.184		2.4	12.5
Cultivos permanentes	22.097		0.5	18.8*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	77.087		1.9	15.1
2.2 Pastos y malezas	3.099.179		77.7	3.7
Pastos total	2.926.242		73.4	4.4
Pastos de ganadería estudiada	386.468		9.7	5.6
Malezas y rastrojos total	172.937		4.3	27.0*
Malezas de ganadería estudiada	39.514		0.9	55.7*
2.3 Bosques	642.007		16.1	21.6*
Plantados	327		0.0	83.4*
Naturales	641.680		16.1	21.6*
2.4 No agropecuaria y otros usos	144.004		3.6	49.8*

Putumayo

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2.556.052	100.0	
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	2.189.082	85.6	
Bosques no colonizados	1.570.012		71.7
Bosques colonizados	307.891		14.0
Bosques plantados			
Eriales y similares	61		
Cuerpos de agua	297.469		13.5
Superficie urbana y semiurbana	552		0.0
Parques naturales y páramos	13.097		0.6

San Andrés

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	4.874	100.0	
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	793	16.3	
Bosques no colonizados			
Bosques colonizados			
Bosques plantados			
Eriales y similares			
Cuerpos de agua			
Superficie urbana y semiurbana	793		100.0
Parques naturales y páramos			

Amazonas

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	11.141.155	100.0	
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	11.045.185	99.2	

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Bosques no colonizados	10.167.565		92.1	
Bosques colonizados	88.849		0.7	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	22.755		0.2	
Superficie urbana y semiurbana	755		0.0	
Parques naturales y páramos	854.110		7.6	

Guainía

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	7.220.535	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	4.921.963	68.2		
Bosques no colonizados	3.743.744		76.0	
Bosques colonizados	73.015		1.4	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	96.958		1.9	
Superficie urbana y semiurbana	425		0.0	
Parques naturales y páramos	1.080.785		21.9	

Guaviare

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	5.344.519	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	4.760.678	89.1		
Bosques no colonizados	4.626.792		97.1	
Bosques colonizados	247.647		5.2	
Bosques plantados				
Eriales y similares				
Cuerpos de agua	55.200		1.1	
Superficie urbana y semiurbana	330		0.0	
Parques naturales y páramos	78.351		1.6	

Vaupés

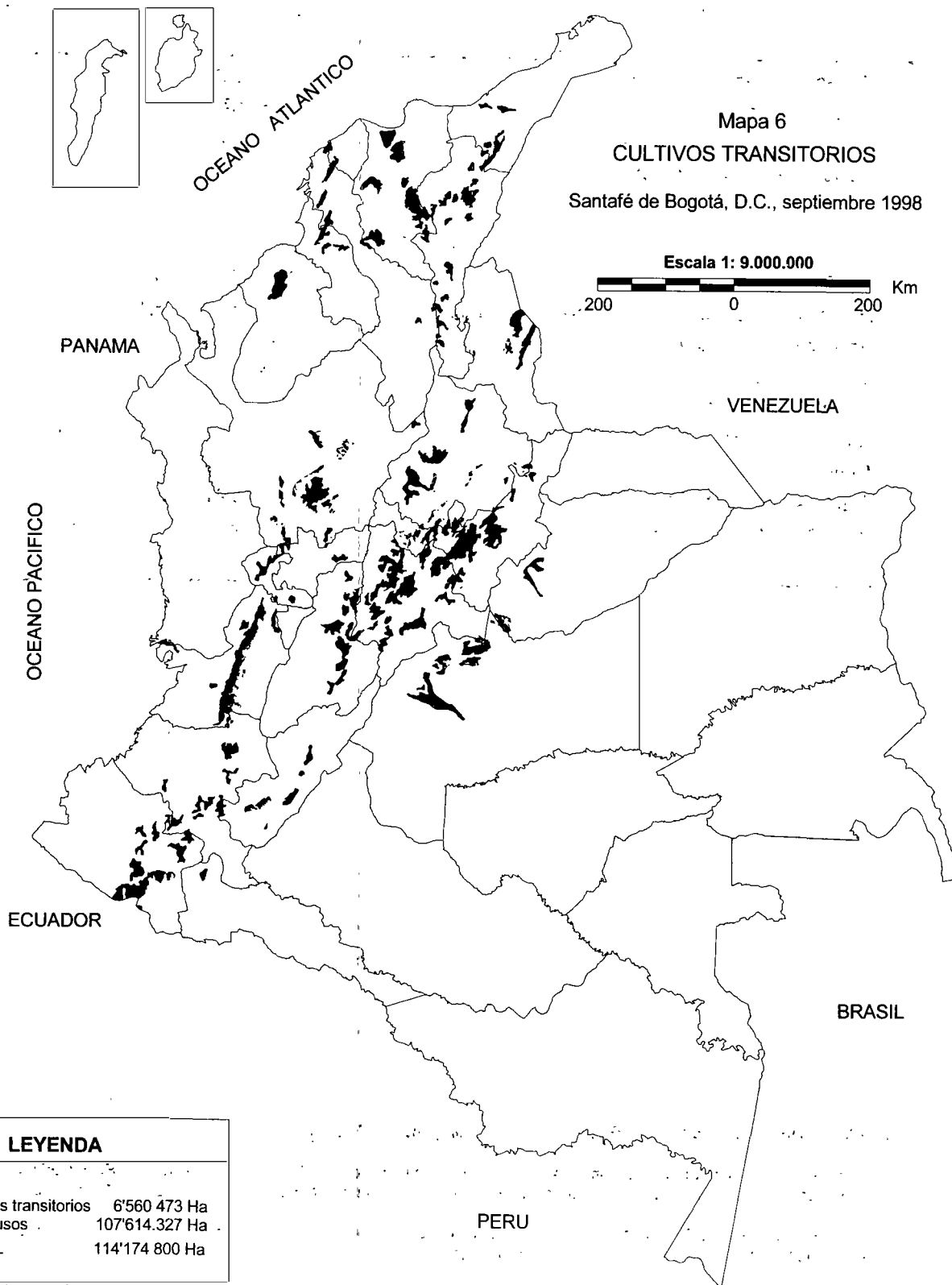
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	4.536.905	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	4.536.905	100.0		
Bosques no colonizados	3.535.139		77.9	
Bosques colonizados	892.949		19.6	
Bosques plantados				

1 Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1997

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Conclusión Error estándar relativo ¹ (%)
		Total	Subtotal	
Eriales y similares	47.548		1.0	
Cuerpos de agua	60.572		1.3	
Superficie urbana y semiurbana	697		0.0	
Parques naturales y páramos				
Vichada				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	9.974.285	100.0		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	3.631.653	36.4		
Bosques no colonizados	2.925.244		80.5	
Bosques colonizados	414.423		11.4	
Bosques plantados				
Eriales y similares	6.416		0.1	
Cuerpos de agua	136.950		3.7	
Superficie urbana y semiurbana	1.324		0.0	
Parques naturales y páramos	561.646		15.4	

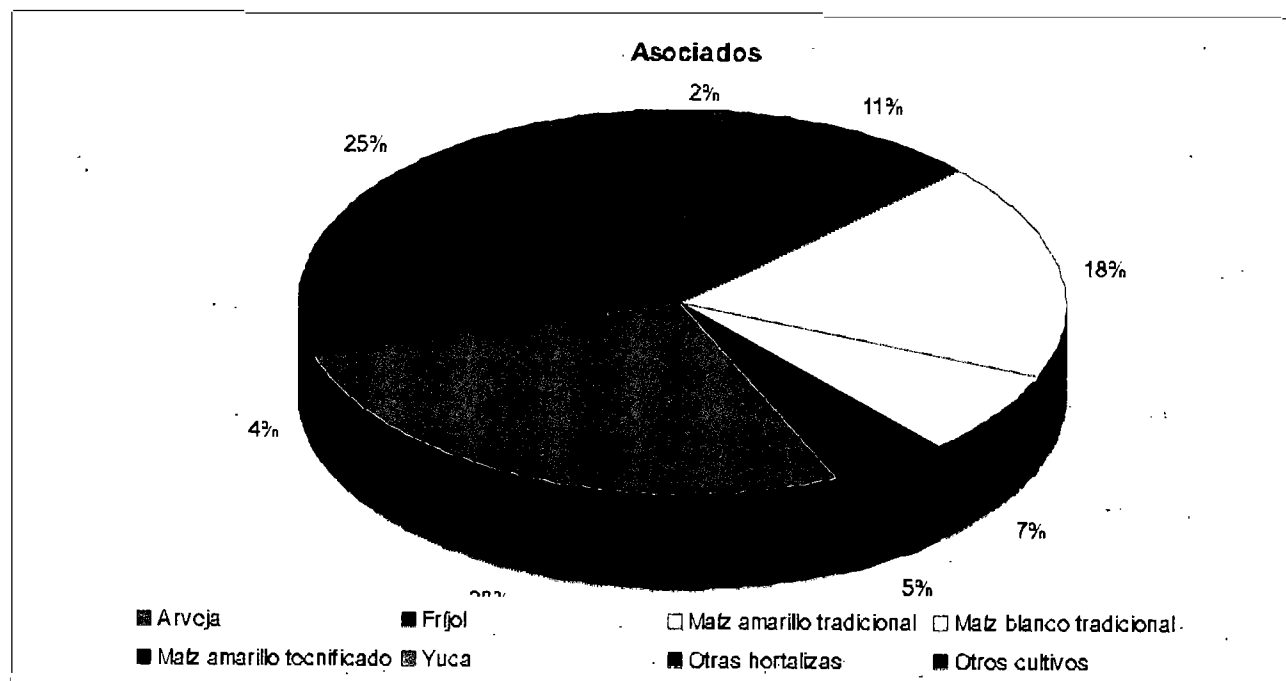
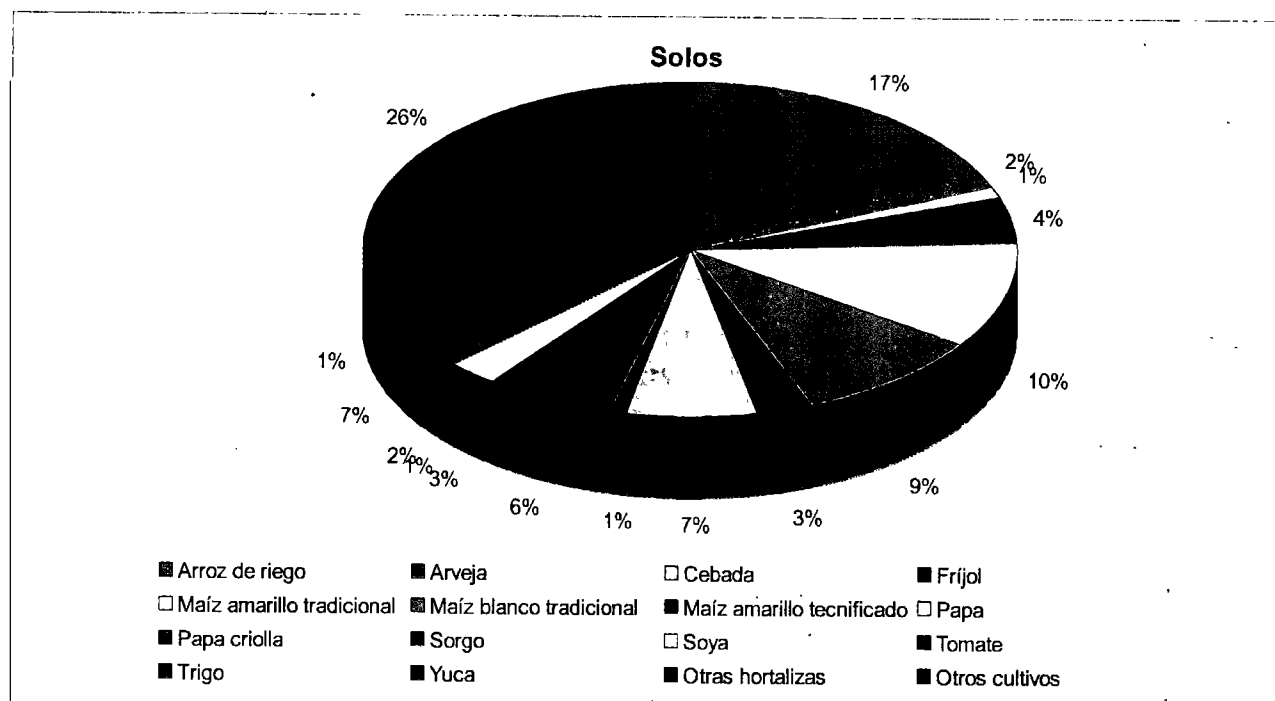
FUENTE: DANE – Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1997

- 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 y estimaciones al nivel departamental con ESrel del 15% o menos.
- * Estos resultados se publican por fuera de la restricción; son consistentes con la serie del SISAC, y por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total nacional



Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 1996
División Político-administrativa DANE, División SAIG.

Gráfico 3
Principales cultivos transitorios. Superficie cosechada
Total nacional - 1997



FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuesta Nacional Agropecuaria de 1997

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Arroz de riego							
Nacional	Solo	310.789	1.818.726	5.85	2.6	2.7	1.7
	Total	310.789	1.818.726	5.85	2.6	2.7	
Anual							
Región 2421 ²	Solo	188.595	1.212.203	6.43	7.6	7.5	5.1
	Total	188.595	1.212.203	6.42	7.4	7.9	
Tolima anual	Solo	114.179	721.744	6.32	8.3	12.8	5.4
	Total	114.179	721.744	6.32	14.2	7.8	
Primer semestre	Solo	128.638	769.944	5.99	6.3	6.4	1.3
	Total	128.638	769.944	5.98	6.3	6.4	
Región 5000 ²	Solo	16.907	81.789	4.83	19.8*	19.4*	4.3
	Total	16.907	81.789	4.83	19.8	19.4	
Región 2421 ²	Solo	85.786	546.996	6.37	7.4	7.5	1.2
	Total	85.786	546.996	6.37	7.4	7.5	
Tolima	Solo	52.107	325.356	6.24	14.2	12.8	2.5
	Total	52.107	325.356	6.24	14.2	12.8	
Huila	Solo	28.312	179.332	6.33	11.0	11.5	2.9
	Total	28.312	179.332	6.33	11.0	11.5	
Segundo semestre	Solo	182.151	1.048.782	5.76	8.2	8.0	7.2
	Total	182.151	1.048.782	5.75	8.2	8.0	
Región 5000 ²	Solo	42.049	215.862	5.13	18.3*	18.6*	1.8
	Total	42.049	215.862	5.13	18.3	18.6	
Región 2421 ²	Solo	102.809	665.207	6.47	12.5	12.9	9.3
	Total	102.809	665.207	6.47	12.5	12.9	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Tolima	Solo	62.071	396.388	6.39	9.6	9.7	9.7
	Total	62.071	396.388	6.38	9.6	9.7	
Huila	Solo	37.340	243.574	6.52	17.7*	18.3*	16.7*
	Total	37.340	243.574	6.52	17.7	18.3	
Arveja							
Nacional	Solo	32.380	82.772	2.56	4.5	7.1	13.5*
	Asociado	7.487	17.255	2.30	4.3	2.5	6.1
	Total	39.868	100.028	2.50	3.8	5.9	
Anual Región 2100 ²	Solo	21.478	57.479	2.67	10.0	19.9	8.3
	Asociado	6.913	16.363	2.36	10.0	21.2*	30.8*
	Total	28.392	73.842	2.60	11.0	12.1	
Primer semestre	Solo	12.610	35.327	2.80	11.7	16.7*	12.3
	Asociado	1.814	2.200	1.21	11.7	19.5*	12.9
	Total	14.424	37.527	2.60	10.5	15.8	
Región 2100 ²	Solo	8.689	25.111	2.88	12.6	19.9*	16.5*
	Asociado	1.677	2.007	1.19	12.6	21.2*	13.9
	Total	10.367	27.118	2.61	11.0	18.5	
Nariño	Solo	1.522	2.816	1.85	17.0*	17.5*	8.9
	Asociado	57	120	2.10	17.0*	43.8*	15.8
	Total	1.579	2.937	1.85	16.4	16.9	
Cundinamarca	Solo	5.180	17.042	3.28	16.0*	24.8*	21.7*
	Asociado	1.405	1.635	1.16	16.0*	24.0*	16.3*
	Total	6.585	18.677	2.83	13.5	22.7	
Segundo semestre	Solo	19.769	47.445	2.40	10.9	12.0	5.3
	Asociado	5.673	15.055	2.65	10.9	36.4*	33.5*
	Total	25.443	62.500	2.45	9.2	12.6	
Región 2200 ²	Solo	5.919	13.325	2.25	17.4*	20.2*	5.9
	Asociado	431	693	1.60	17.4*	29.1*	11.4
	Total	6.351	14.018	2.20	16.3	19.2	
Región 2100 ²	Solo	12.788	32.367	2.53	14.5*	15.4*	7.4
	Asociado	5.236	14.356	2.74	14.5*	38.2*	35.1*
	Total	18.024	46.724	2.59	11.5	15.8	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Nariño	Solo	5.907	12.435	2.11	18.6*	22.3*	12.7
	Asociado	98	107	1.10	18.6*	39.4*	17.5*
	Total	6.005	12.542	2.08	18.3	22.2	
Cundinamarca	Solo	6.664	18.459	2.77	16.8*	20.4*	18.4*
	Asociado	1.700	7.420	4.36	16.8*	48.2*	45.3*
	Total	8.365	25.879	3.09	14.0	20.1	
Cebada							
Nacional	Solo	18.586	28.724	1.55	4.4	4.6	9.1
	Total	18.590	28.728	1.54	4.4	4.6	
Primer semestre	Solo	5.108	8.406	1.65	16.0*	16.0*	9.3
	Total	5.108	8.406	1.64	16.0	16.0	
Nariño	Solo	1.593	3.160	1.98	17.8*	19.9*	5.4
	Total	1.593	3.160	1.98	17.8	19.9	
Segundo semestre	Solo	13.478	20.317	1.51	15.4*	14.6*	7.1
	Asociado	3	4	1.26	15.4*	0.0	0.0
	Total	13.481	20.321	1.50	15.4	14.6	
Región 2100 ²	Solo	11.443	15.718	1.37	18.0*	18.3*	8.3
	Total	11.443	15.718	1.37	18.0	18.3	
Nariño	Solo	1.928	4.353	2.26	17.9*	18.9*	7.0
	Asociado	3	4	1.26	17.9*	96.8*	0.0
	Total	1.931	4.357	2.25	17.9	18.9	
Frijol							
Nacional	Solo	78.900	109.228	1.38	3.2	3.9	12.5*
	Asociado	42.263	30.152	0.71	4.8	6.0	0.0
	Total	121.164	139.380	1.15	2.7	3.3	
Primer semestre	Solo	22.247	30.969	1.39	11.5	14.0	11.5
	Asociado	17.073	11.845	0.69	11.5	15.3*	7.5
	Total	39.320	42.814	1.08	8.3	11.0	
Región 2200 ²	Solo	10.606	13.871	1.30	15.1*	13.2	6.7
	Asociado	9.931	7.654	0.77	15.1*	22.3*	8.7
	Total	20.537	21.526	1.04	11.5	11.6	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Segundo semestre							
Región 2100 ²	Solo	56.652	78.258	1.38	17.7*	14.2	9.4
	Asociado	25.190	18.307	0.73	17.7*	11.6	8.4
	Total	81.843	96.566	1.17	12.6	11.7	
	Solo	15.619	29.025	1.86	18.5*	21.2*	17.8*
	Asociado	13.524	10.756	0.80	18.5*	17.4*	11.9
	Total	29.143	39.782	1.36	11.6	16.2	
Maíz amarillo tradicional							
Nacional							
	Solo	189.089	260.469	1.38	2.7	3.8	7.2
	Asociado	72.127	67.919	0.94	2.0	3.3	10.6
	Total	261.216	328.389	1.25	2.0	3.1	
Anual							
Región 2300 ²	Solo	12.771	17.393	1.36	10.6	16.5	4.8
	Asociado	6.504	4.682	0.71	10.6	28.5*	10.0
	Total	19.276	22.075	1.14	13.6	10.4	
Región 2200 ²	Solo	23.983	26.090	1.08	8.0	16.2	4.7
	Asociado	9.625	9.257	0.96	8.0	37.2*	14.4*
	Total	33.609	35.348	1.05	11.5	9.0	
Región 2100 ²	Solo	48.485	61.744	1.27	7.6	11.8	5.8
	Asociado	17.133	17.180	1.00	7.6	15.7*	8.1
	Total	65.618	78.924	1.20	10.0	8.8	
Primer semestre							
	Solo	73.575	102.506	1.39	7.1	9.7	5.2
	Asociado	14.296	15.533	1.09	7.1	14.7*	8.5
	Total	87.871	118.040	1.34	6.2	8.7	
Región 2300 ²	Solo	5.577	7.136	1.27	16.1*	16.5*	6.0
	Asociado	2.466	2.294	0.93	16.1*	28.5*	13.5
	Total	8.043	9.431	1.17	13.6	14.3	
Región 2200 ²	Solo	9.479	11.440	1.20	13.7	16.2*	7.4
	Asociado	3.515	4.992	1.42	13.7	37.2*	19.4*
	Total	12.994	16.432	1.26	11.5	15.9	
Región 2100 ²	Solo	15.677	18.879	1.20	11.6	11.8	6.0
	Asociado	2.967	3.092	1.04	11.6	15.7*	8.9
	Total	18.644	21.972	1.17	10.0	10.4	
La Guajira	Solo	30.271	44.766	1.47	11.1	14.4	18.2*
	Asociado	2	0	0.06	11.1	96.0*	0.0
	Total	30.273	44.766	1.47	11.1	14.4	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento	
Segundo semestre		Solo	115.513	157.963	1.37	7.1	9.4	5.9
		Asociado	57.830	52.385	0.91	7.1	16.9*	18.3*
		Total	173.344	210.348	1.21	6.6	8.2	
Región 2300 ²	Solo	7.194	10.256	1.43	14.0*	17.2*	6.7	
	Asociado	4.038	2.387	0.59	14.0*	23.8*	12.6	
	Total	11.233	12.644	1.12	11.7	14.6		
Región 2200 ²	Solo	14.504	14.650	1.01	9.7	11.6	5.8	
	Asociado	6.110	4.265	0.70	9.7	15.3*	8.4	
	Total	20.615	18.915	0.91	8.4	9.6		
Región 2100 ²	Solo	32.807	42.864	1.31	9.7	14.7	7.8	
	Asociado	14.166	14.087	0.99	9.7	13.8	9.7	
	Total	46.973	56.952	1.21	7.6	11.6		
Santander	Solo	8.335	10.509	1.26	16.4*	23.5*	26.9*	
	Asociado	14.042	10.910	0.78	16.4*	48.8*	70.9*	
	Total	22.378	21.419	0.95	34.2	27.4		
Meta	Solo	1.558	3.676	2.36	19.6*	23.0*	16.5*	
	Asociado	61	110	1.79	19.6*	38.6*	19.2*	
	Total	1.620	3.787	2.33	18.9	22.4		
Huila	Solo	830	829	1.00	15.1	20.1*	18.6*	
	Asociado	1.979	1.469	0.74	15.1	23.9*	31.6*	
	Total	2.810	2.298	0.81	15.9	16.9		
Maíz blanco tradicional								
Nacional	Solo	170.386	234.824	1.38	4.0	4.5	0.0	
	Asociado	27.935	24.648	0.88	9.5	6.5	16.0*	
	Total	198.322	259.473	1.30	3.7	4.1		
Anual								
Nariño anual	Solo	4.607	6.352	1.37	10.6	18.2	9.3	
	Asociado	1.429	1.714	1.19	10.6	19.5*	7.9	
	Total	6.037	8.067	1.33	12.0	10.4		
Primer semestre								
	Solo	68.726	101.609	1.48	10.0	10.4	3.9	
	Asociado	11.091	9.215	0.83	10.0	17.4*	15.3*	
	Total	79.817	110.825	1.38	9.3	9.6		
Región 1000 ²	Solo	23.609	38.294	1.62	14.8*	16.1*	5.5	
	Asociado	4.051	2.538	0.62	14.8*	37.9*	32.0*	
	Total	27.661	40.832	1.47	15.3	15.3		
Nariño	Solo	2.715	3.725	1.37	15.6	18.2	11.2	
	Asociado	1.284	1.595	1.24	15.6	19.5*	8.3	
	Total	3.999	5.320	1.33	12.0	14.0		

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Segundo semestre	Solo	101.659	133.214	1.31	13.8	15.1	6.9
	Asociado	16.844	15.432	0.92	13.8	15.7*	11.4
	Total	118.504	148.647	1.25	12.0	13.6	
Región 2300 ²	Solo	1.355	1.986	1.47	18.5*	19.6*	9.1
	Asociado	1.194	855	0.72	18.5*	33.4*	15.5*
	Total	2.550	2.841	1.11	19.5	17.0	
Región 2200 ²	Solo	4.684	6.233	1.33	14.3*	16.5*	11.9
	Asociado	1.949	3.080	1.58	14.3*	42.0*	41.3*
	Total	6.633	9.313	1.40	11.2	17.7	
Nariño	Solo	1.891	2.627	1.39	12.9	14.6	16.1*
	Asociado	145	118	0.82	12.9	25.0*	12.9
	Total	2.037	2.746	1.34	12.1	14.0	
Maíz amarillo tecnificado							
Nacional	Solo	45.426	121.912	2.68	6.0	6.8	5.2
	Asociado	19.160	23.435	1.22	3.1	4.4	14.2*
	Total	64.586	145.348	2.25	4.3	5.7	
Primer semestre	Solo	21.147	58.218	2.75	13.0	14.2	5.5
	Asociado	2.728	3.757	1.38	13.0	27.8*	13.5
	Total	23.875	61.976	2.59	11.8	13.4	
Segundo semestre	Solo	24.278	63.694	2.62	15.3*	17.9*	5.8
	Asociado	16.432	19.677	1.20	15.3*	36.2*	6.9
	Total	40.711	83.371	2.04	17.0	16.1	
Papa							
Nacional	Solo	122.036	1.476.869	12.10	2.8	5.4	11.2*
	Total	122.036	1.476.869	12.10	2.7	5.3	
Anual							
Región 2220 ²	Solo	15.192	190.108	12.51	10.7	10.5*	6.2
	Asociado	178	1.097	6.16	10.7	43.6*	29.1*
	Total	15.370	191.205	12.43	11.8	14.2	
Región 2120 ²	Solo	67.527	828.050	12.26	5.8	21.4	7.2
	Asociado	2.036	16.639	8.17	5.8	35.0*	12.9
	Total	69.564	844.689	12.14	8.3	9.8	
Nariño anual	Solo	23.341	291.139	12.47	9.1	10.4	4.3
	Asociado	98	620	6.31	9.1	49.4*	54.3*
	Total	23.439	291.759	12.44	10.1	9.4	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales			Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
						Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Cundinamarca	anual	Solo	30.140	471.367	15.64	8.8	33.2*	14.0
		Asociado	2.191	17.923	8.18	8.8	45.2*	20.2*
		Total	32.331	489.291	15.13	12.9	16.9	
Boyacá	anual	Solo	43.236	416.731	9.64	8.0	10.3	3.9
		Asociado	2.066	18.384	8.90	8.0	70.4*	27.3*
		Total	45.302	435.115	9.60	9.3	8.9	
Primer semestre		Solo	51.028	619.232	12.14	6.7	13.0	11.2
		Asociado	2.301	23.245	10.10	6.7	37.7*	21.8*
		Total	53.329	642.477	12.04	6.5	12.6	
Región 2220 ²		Solo	7.086	75.478	10.65	12.0	10.5	6.4
		Asociado	126	1.675	5.35	12.0	43.6*	41.7*
		Total	7.212	76.154	10.55	11.8	10.5	
Región 2120 ²		Solo	24.150	329.843	13.65	8.6	21.4*	17.0*
		Asociado	886	7.217	8.14	8.6	35.0*	25.4*
		Total	25.037	337.061	13.46	8.3	21.0	
Región 2110 ²		Solo	4.380	48.097	10.98	16.6*	16.5*	6.4
		Asociado	715	6.498	9.07	16.6*	55.7*	25.2*
		Total	5.096	54.596	10.71	16.2	16.0	
Nariño		Solo	11.770	137.494	11.68	10.2	10.4	4.2
		Asociado	19	135	6.90	10.2	49.4*	12.4
		Total	11.789	137.630	11.67	10.1	10.4	
Cundinamarca		Solo	12.973	230.034	17.73	13.6	33.2*	25.4*
		Asociado	1.241	10.463	8.43	13.6	45.2*	23.7*
		Total	14.214	240.498	16.91	12.9	31.8	
Boyacá		Solo	15.023	140.084	9.32	9.5	10.3	5.4
		Asociado	692	10.447	15.09	9.5	70.4*	28.6*
		Total	15.715	150.532	9.57	9.3	10.7	
Segundo semestre		Solo	71.008	857.637	12.08	6.2	7.1	2.7
		Asociado	2.479	15.968	6.44	6.2	18.5*	10.1
		Total	73.487	873.605	11.88	6.0	6.9	
Región 2220 ²		Solo	8.105	114.629	14.14	17.2*	22.7*	7.7
		Asociado	51	422	8.13	17.2*	38.6*	19.7*
		Total	8.157	115.051	14.10	17.1	22.6	
Región 2120 ²		Solo	43.376	498.206	11.49	17.7	8.7	3.7
		Asociado	1.150	9.422	8.19	7.7	26.0*	11.8
		Total	44.526	507.628	11.40	7.5	8.6	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Nariño	Solo	11.571	153.644	13.28	15.3	15.4	7.4
	Asociado	78	484	6.16	15.3	56.1 *	68.7 *
	Total	11.650	154.129	13.22	15.2	15.3	
Cundinamarca	Solo	17.166	241.332	14.06	11.6	13.4	11.2
	Asociado	950	7.460	7.85	11.6	34.4 *	35.0 *
	Total	18.117	248.793	13.73	11.1	13.0	
Boyacá	Solo	28.212	276.647	9.81	11.2	12.7	5.2
	Asociado	1.374	7.936	5.78	11.2	25.9 *	19.8 *
	Total	29.586	284.583	9.61	10.7	12.3	
Papa criolla							
Nacional	Solo	16.300	152.288	9.34	5.5	6.7	6.6
	Total	16.300	152.288	9.34	5.2	6.5	
Anual							
Región 2200 ²	Solo	4.282	39.689	9.26	10.1	15.5	5.6
	Asociado	185	369	1.99	10.1	42.8 *	53.4 *
	Total	4.468	40.058	8.96	13.9	10.2	
Primer semestre	Solo	6.719	65.776	9.79	13.5	15.5 *	6.2
	Asociado	556	1.667	3.00	13.5	34.8 *	24.1 *
	Total	7.275	67.443	9.26	12.7	15.1	
Región 2200 ²	Solo	2.112	20.467	9.68	13.9	15.5 *	6.8
	Asociado	159	212	1.32	13.9	42.8 *	56.2 *
	Total	2.271	20.679	9.10	13.9	15.3	
Región 2100 ²	Solo	4.444	44.278	9.96	19.3 *	21.9 *	8.6
	Asociado	396	1.455	3.66	19.3 *	39.4 *	16.4 *
	Total	4.840	45.733	9.44	18.0	21.2	
Nariño	Solo	1.129	10.104	8.94	14.8	18.2 *	10.7
	Asociado	3	18	4.87	14.8	86.4 *	39.3 *
	Total	1.132	10.122	8.93	14.8	18.1	
Segundo semestre	Solo	9.580	86.512	9.03	19.4 *	20.5 *	6.0
	Asociado	723	2.376	3.28	19.4 *	32.3 *	13.3
	Total	10.304	88.889	8.62	18.2	20.0	
Región 2200 ²	Solo	2.170	19.221	8.86	14.8 *	13.3	8.7
	Asociado	25	157	6.08	14.8 *	47.7 *	37.5 *
	Total	2.196	19.379	8.82	14.6	13.2	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Nariño	Solo	1.232	11.287	9.16	17.8*	22.4*	12.3
	Asociado	1	16	8.31	17.8*	71.7*	25.2*
	Total	1.234	11.303	9.15	17.8	22.3	
Sorgo							
Nacional	Solo	113.973	335.595	2.94	9.5	9.1	5.8
	Total	113.973	335.595	2.94	9.2	8.9	
Primer semestre	Solo	74.169	226.173	3.05	14.6*	13.5	5.6
	Asociado	9.522	12.158	1.28	14.6*	55.7*	23.0*
	Total	83.691	238.331	2.84	13.7	13.1	
Región 2400 ²	Solo	47.729	161.486	3.38	16.5*	15.7*	6.4
	Total	47.729	161.486	3.38	16.5	15.7	
Tolima	Solo	18.244	53.659	2.94	17.7*	19.8*	8.5
	Asociado	43	37	0.87	17.7*	97.6*	0.0
	Total	18.288	53.697	2.93	17.7	19.8	
Segundo semestre	Solo	39.803	109.422	2.75	16.6*	17.1*	15.9*
	Asociado	608	410	0.67	16.6*	32.7*	8.1
	Total	40.412	109.832	2.71	16.3	17.0	
Soya							
Nacional	Solo	46.398	102.017	2.20	9.0	9.1	4.5
	Total	46.398	102.017	2.19	9.0	9.1	
Primer semestre	Solo	26.157	58.135	2.22	16.0*	16.1*	3.4
	Total	26.157	58.135	2.22	16.0	16.1	
Región 2400 ²	Solo	9.913	24.075	2.42	14.9*	15.5*	5.4
	Total	9.913	24.075	2.42	14.9	15.5	
Valle del Cauca	Solo	8.144	19.282	2.36	17.3*	17.3*	6.7
	Total	8.144	19.282	2.36	17.3	17.3	
Segundo semestre	Solo	20.240	43.881	2.17	17.2*	18.1*	23.5*
	Total	20.240	43.881	2.16	17.2	18.1	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Región 2400 ²	Solo	18.618	39.818	2.14	19.5*	20.2*	8.7
	Total	18.618	39.818	2.13	19.5	20.2	
Tomate							
Nacional	Solo	9.791	166.630	17.02	4.4	4.6	9.8
	Asociado	2.082	22.680	10.89	10.4	13.6*	22.2*
	Total	11.874	189.311	15.94	4.1	4.3	
Anual							
Región 2200 ²	Solo	2.132	35.825	16.80	10.6	18.5	9.0
	Asociado	1.160	11.842	10.20	10.6	68.5*	13.2
	Total	3.293	47.667	14.47	16.9	11.3	
Primer semestre	Solo	3.933	65.642	16.69	11.1	11.7	9.9
	Asociado	505	5.312	10.51	11.1	58.1*	23.1*
	Total	4.438	70.954	15.98	11.0	11.7	
Región 2200 ²	Solo	838	13.495	16.08	15.4*	18.5*	9.5
	Asociado	277	2.610	9.41	15.4*	68.5*	33.2*
	Total	1.116	16.106	14.43	16.9	19.0	
Región 2100 ²	Solo	1.180	20.532	17.39	13.0	15.1*	8.0
	Asociado	39	158	4.06	13.0	40.5*	36.4*
	Total	1.219	20.691	16.97	12.7	15.0	
Cundinamarca	Solo	312	5.541	17.72	18.5*	29.3*	19.5*
	Asociado	20	49	2.35	18.5*	51.9*	58.9*
	Total	333	5.590	16.76	17.7	29.0	
Segundo semestre	Solo	5.858	100.988	17.24	11.3	13.1	8.1
	Asociado	1.577	17.368	11.01	11.3	29.5*	14.7*
	Total	7.435	118.356	15.91	10.0	12.0	
Región 2200 ²	Solo	1.293	22.329	17.26	14.3*	17.8*	13.4
	Asociado	883	9.231	10.45	14.3*	21.6*	14.4*
	Total	2.177	31.561	14.49	11.5	14.1	
Región 2100 ²	Solo	3.089	52.484	16.99	18.4*	22.7*	13.4
	Asociado	74	351	4.71	18.4*	35.1*	34.9*
	Total	3.163	52.836	16.70	18.0	22.5	
Valle del Cauca	Solo	670	12.708	18.96	17.5*	21.6*	24.1*
	Asociado	816	6.245	7.65	17.5*	33.5*	45.0*
	Total	1.487	18.953	12.74	18.4	18.2	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Trigo							
Nacional	Solo	28.504	62.287	2.19	2.7	1.6	6.4
	Total	28.510	62.296	2.18	2.7	1.6	
Primer semestre	Solo	6.010	8.206	1.37	12.8	12.2	10.3
	Total	6.010	8.206	1.36	12.9	12.2	
Región 2100 ²	Solo	4.714	5.172	1.09	15.7*	13.8	11.4
	Total	4.714	5.172	1.09	15.7	13.8	
Nariño	Solo	934	2.216	2.37	17.7*	24.0*	12.9
	Total	934	2.216	2.37	17.7	24.0	
Boyacá	Solo	2.841	3.130	1.10	19.8*	17.0*	13.7
	Total	2.841	3.130	1.10	19.8	17.0	
Segundo semestre	Solo	22.494	54.081	2.40	11.2	38.0*	37.5*
	Asociado	6	8	1.39	11.2	69.1*	9.1
	Total	22.500	54.090	2.40	11.2	38.0	
Región 2100 ²	Solo	12.223	34.347	2.81	14.1*	58.9*	59.0*
	Asociado	3	3	1.20	14.1*	95.7*	0.0
	Total	12.226	34.350	2.80	14.1	58.9	
Nariño	Solo	10.118	19.439	1.92	18.6*	18.5*	6.4
	Asociado	3	5	1.58	18.6*	96.8*	0.2
	Total	10.122	19.444	1.92	18.6	18.5	
Boyacá	Solo	10.464	25.894	2.47	19.5*	61.7*	62.9*
	Total	10.464	25.894	2.47	19.5	61.7	
Yuca							
Nacional	Solo	124.239	970.951	7.82	3.9	5.7	5.7
	Asociado	105.208	494.785	4.70	4.4	6.9	6.3
	Total	229.447	1.465.736	6.38	2.9	4.5	
Anual							
	Región 2200 ²						
	Solo	9.173	72.324	7.88	10.1	24.1	11.4
	Asociado	11.230	38.483	3.42	10.1	37.1*	32.6*
	Total	20.404	110.807	5.43	12.6	12.9	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Región 1000 ²	Solo	43.211	366.315	8.47	10.7	19.1	6.5
	Asociado	76.857	392.653	5.10	10.7	20.6*	11.7
	Total	120.068	758.968	6.32	12.8	11.5	
Primer semestre	Solo	57.756	503.058	8.71	8.5	11.1	5.0
	Asociado	28.105	187.822	6.68	8.5	18.3*	4.3
	Total	85.861	690.880	8.04	7.9	9.5	
Región 2400 ²	Solo	4.357	40.206	9.22	19.8*	34.4*	19.7*
	Asociado	1.243	6.537	5.25	19.8*	69.8*	21.2*
	Total	5.601	46.743	8.34	20.4	31.1	
Región 2200 ²	Solo	3.648	33.731	9.24	14.6*	24.1*	18.2*
	Asociado	1.373	3.318	2.41	14.6*	37.1*	30.9*
	Total	5.022	37.049	7.37	12.6	22.2	
Región 2100 ²	Solo	10.253	74.899	7.30	17.7*	25.9*	11.0
	Asociado	1.192	2.407	2.01	17.7*	29.9*	22.9*
	Total	11.445	77.307	6.75	16.0	25.1	
Región 1000 ²	Solo	20.632	207.718	10.06	14.9*	19.1*	8.4
	Asociado	21.895	163.788	7.48	14.9*	20.6*	4.0
	Total	42.528	371.506	8.73	12.8	14.0	
Arauca	Solo	696	6.615	9.49	19.8*	21.8*	12.2
	Asociado	50	492	9.66	19.8*	89.3*	4.3
	Total	747	7.107	9.50	19.3	21.2	
Boyacá	Solo	1.076	4.499	4.17	19.3*	37.8*	32.3*
	Asociado	100	531	5.31	19.3*	58.2*	15.9
	Total	1.176	5.031	4.27	18.1	34.3	
Bolívar	Solo	4.644	44.771	9.64	19.9*	23.4*	17.3*
	Asociado	1.731	10.815	6.24	19.9*	38.5*	26.1*
	Total	6.375	55.586	8.71	17.7	20.2	
Segundo semestre	Solo	66.483	467.893	7.04	9.1	13.2	7.3
	Asociado	77.102	306.962	3.98	9.1	21.6*	13.0
	Total	143.585	774.856	5.39	11.9	11.7	
Región 2300 ²	Solo	2.171	19.309	8.89	14.1*	15.3*	12.1
	Asociado	2.237	5.614	2.51	14.1*	40.8*	31.9*
	Total	4.409	24.923	5.65	11.8	15.0	
Región 2200 ²	Solo	5.525	38.592	6.99	13.8	15.7*	13.4
	Asociado	9.857	35.164	3.57	13.8	28.6*	36.3*
	Total	15.382	73.757	4.79	18.5	15.9	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Región 2100 ²	Solo	9.991	70.980	7.10	15.3*	39.9*	26.8*
	Asociado	5.069	7.686	1.52	15.3*	30.2*	23.2*
	Total	15.060	78.666	5.22	12.4	36.1	
Región 1000 ²	Solo	22.579	158.597	7.02	15.3*	18.5*	8.5
	Asociado	54.961	228.865	4.16	15.3*	28.0*	16.3*
	Total	77.540	387.462	4.99	20.7	18.2	
Tolima	Solo	1.451	4.881	3.36	16.8*	18.1	24.0*
	Asociado	1.215	1.873	1.54	16.8*	21.9*	18.6*
	Total	2.666	6.754	2.53	14.7	14.4	
Norte de Santander	Solo	2.588	12.602	4.87	14.1	19.0*	22.4*
	Asociado	64	151	2.33	14.1	48.8*	38.9*
	Total	2.653	12.753	4.80	13.8	18.8	
Nariño	Solo	400	1.947	4.87	17.2*	24.5*	17.0*
	Asociado	612	2.427	3.97	17.2*	33.5*	37.8*
	Total	1.012	4.375	4.32	16.5	21.5	
Huila	Solo	612	2.022	3.30	17.5*	17.1	11.2
	Asociado	1.592	2.296	1.44	17.5*	21.1*	20.8*
	Total	2.204	4.319	1.95	16.9	13.7	
Cundinamarca	Solo	802	2.420	3.01	14.4	19.1*	19.0*
	Asociado	636	433	0.68	14.4	32.4*	21.2*
	Total	1.439	2.854	1.98	15.8	16.9	
Cauca	Solo	2.429	8.904	3.66	13.9	14.8	18.4*
	Asociado	1.887	2.255	1.20	13.9	19.4*	25.4*
	Total	4.317	11.160	2.58	11.0	12.5	
Caquetá	Solo	2.165	8.380	3.87	17.9*	24.8*	20.9*
	Asociado	625	2.782	4.45	17.9*	57.4*	37.6*
	Total	2.790	11.163	4.00	16.1	23.5	
Otras hortalizas							
Nacional	Solo	14.269	182.871	12.82	4.5	4.6	9.6
	Asociado	17.001	61.081	3.59	3.2	2.1	12.1*
	Total	31.271	243.952	7.80	2.7	3.5	
Primer semestre	Solo	4.762	54.452	11.43	13.6	15.5*	10.8
	Asociado	1.833	4.086	2.23	13.6	32.3*	19.7*
	Total	6.596	58.539	8.87	12.8	14.6	
Región 2120 ²	Solo	1.452	18.656	12.84	17.8*	21.7*	14.1*
	Asociado	591	1.173	1.98	17.8*	68.7*	44.9*
	Total	2.044	19.830	9.70	17.7	20.8	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Segundo semestre	Solo	9.507	128.418	13.51	11.5	13.9*	11.7
	Asociado	15.167	56.994	3.76	11.5	50.7*	63.6*
	Total	24.675	185.413	7.51	24.6	18.3	
Región 2120 ²	Solo	2.853	48.219	16.90	17.0*	22.3*	11.2
	Asociado	452	3.946	8.71	17.0*	42.9*	49.2*
	Total	3.306	52.166	15.77	15.8	20.9	
Cundinamarca	Solo	1.818	23.668	13.01	16.3*	21.6*	16.0*
	Asociado	357	2.481	6.93	16.3*	40.9*	48.2*
	Total	2.176	26.149	12.01	15.4	19.9	
Otros cultivos							
Nacional	Solo	47.020	452.831	9.63	3.6	7.2	15.0*
	Asociado	71.835	199.001	2.77	4.9	7.2	11.4*
	Total	118.855	651.832	5.48	3.2	5.4	
Anual							
Región 2120 ²	Solo	14.000	237.170	16.94	10.8	32.2*	15.8*
	Asociado	38.894	97.120	2.49	10.8	31.1*	55.9*
	Total	52.895	334.290	6.31	12.7	19.8	
Nariño anual	Solo	5.408	43.006	7.95	9.5	18.7	8.8
	Asociado	502	1.250	2.48	9.5	43.4*	30.3*
	Total	5.911	44.257	7.48	10.6	13.2	
Primer semestre	Solo	20.704	200.909	9.70	8.2	16.2	14.9*
	Asociado	18.457	63.126	3.42	8.2	22.7*	9.0
	Total	39.162	264.036	6.74	10.0	13.5	
Región 2310 ²	Solo	1.734	13.039	7.51	18.2*	27.8*	18.9*
	Asociado	354	173	0.48	18.2*	33.8*	58.7*
	Total	2.089	13.212	6.32	18.1	27.4	
Región 2220 ²	Solo	2.670	18.771	7.02	14.9*	18.7*	14.1*
	Asociado	1.229	1.239	1.00	14.9*	35.9*	41.5*
	Total	3.900	20.011	5.13	14.8	17.7	
Región 2120 ²	Solo	3.746	90.620	24.18	14.6*	32.2*	26.0*
	Asociado	737	1.498	2.03	14.6*	31.1*	22.1*
	Total	4.484	92.119	20.54	12.7	31.7	
Región 2110 ²	Solo	1.332	7.294	5.47	15.5*	16.6*	10.6
	Asociado	502	1.516	3.01	15.5*	41.4*	19.8*
	Total	1.834	8.810	4.80	14.6	15.5	
Región 1300 ²	Solo	4.008	21.865	5.45	18.9*	27.3*	19.8*
	Asociado	14.614	57.606	3.94	18.9*	24.8*	8.9
	Total	18.623	79.472	4.26	19.0	19.5	

2 Principales cultivos transitorios cosechados, según totales nacional, semestrales, regionales y departamentales - 1997

					Conclusión		
Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹		
					Superficie cosechada	Producción	Rendimiento
Nariño	Solo	2.425	17.600	7.25	11.5	18.7*	12.3
	Asociado	347	763	2.19	11.5	43.4*	45.4*
	Total	2.773	18.364	6.62	10.6	18.0	
Cundinamarca	Solo	2.311	53.321	23.06	16.4*	43.0*	37.3*
	Asociado	446	1.768	3.96	16.4*	39.1*	27.0*
	Total	2.757	55.089	19.97	14.6	41.6	
Segundo semestre							
	Solo	26.315	251.922	9.57	9.7	13.4*	13.2
	Asociado	53.377	135.874	2.55	9.7	39.6*	40.9*
	Total	79.692	387.796	4.86	11.8	16.4	
Región 2310 ²	Solo	1.916	17.129	8.94	18.2*	24.0*	13.6
	Asociado	210	415	1.98	18.2*	40.3*	35.0*
	Total	2.126	17.545	8.24	16.6	23.5	
Región 2220 ²	Solo	2.314	18.546	8.01	18.1*	29.4*	21.6*
	Asociado	725	1.941	2.68	18.1*	51.2*	45.7*
	Total	3.039	20.488	6.74	16.7	27.1	
Región 2210 ²	Solo	1.603	25.301	15.78	19.8*	22.9*	12.9
	Asociado	304	483	1.59	19.8*	28.9*	20.8*
	Total	1.907	25.785	13.51	17.4	22.5	
Región 2120 ²	Solo	10.253	146.549	14.29	13.8	21.2*	18.7*
	Asociado	38.157	95.621	2.51	13.8	53.0*	56.7*
	Total	48.411	242.170	5.00	16.6	24.5	
Nariño	Solo	2.983	25.405	8.52	14.4	19.1*	12.2
	Asociado	154	487	3.14	14.4	33.4*	26.1*
	Total	3.138	25.893	8.25	13.7	18.7	
Cundinamarca	Solo	6.009	87.236	14.52	16.4*	23.8*	22.0*
	Asociado	981	9.292	9.47	16.4*	64.5*	62.6*
	Total	6.990	96.529	13.80	14.5	22.4	

FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1997

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 al nivel departamental con ESrel del 15% o menos.

2 Véase macroestratificación del marco de áreas de Colombia

* Estos resultados se publican por fuera de la restricción; son consistentes con la serie del SISAC, y por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total nacional



Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Dirección SINT - Proyecto SISAC
Componente geoestadístico



OCEANO ATLANTICO

Mapa 7

CULTIVOS PERMANENTES

Santafé de Bogotá, D.C., septiembre 1998

Escala 1: 9.000.000

200 0 200 Km

PANAMA

VENEZUELA

OCEANO PACIFICO

ECUADOR

BRASIL

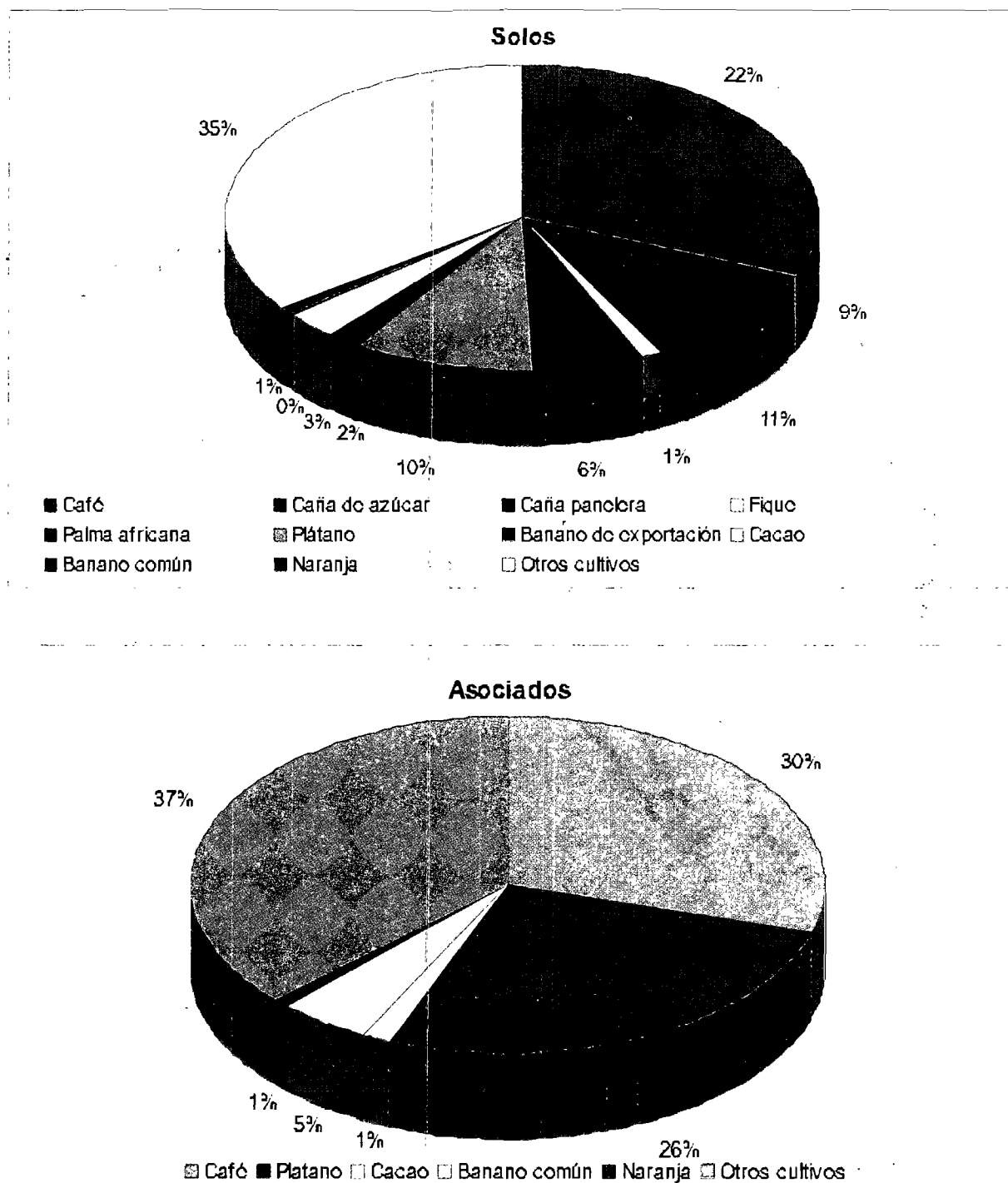
PERU

LEYENDA

■	Cultivos permanentes	5'949.128 Ha
□	Otros usos	108'225.672 Ha
	TOTAL	114'174.800 Ha

Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 1996
División Político-administrativa DANE, División SAIG.

Gráfico 4
Principales cultivos permanentes. Superficie plantada
Total nacional - 1997



FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Cuadro 3. Encuesta Nacional Agropecuaria de 1997

3 Cultivos permanentes existentes el día de la entrevista

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Cacao											
Nacional	Solo	57 974	56.992	13.162	13.951	27.113	0.4	14.0	14.1*	17.1*	11.0*
	Asociado	25.613	24.608	3.470	3.147	6 618	0.2	13.8*	14.0*	16.9*	10.2
	Total	83 588	81.601	16.633	17 098	33 731	0.4	10.6	10.7	14.2*	
Región(es)											
Región 2100 ²	Solo	21.300	20 796	4.495	4.909	9.404	0.4	16.7*	16.8*	24.4*	14.2*
	Asociado	7.018	6 558	1.267	638	1 905	0.2	19.3*	19.6*	30.2*	27.1*
	Total	28.319	27.355	5.762	5.547	11 310	0.4	13.4	13.5	20.9*	
Café											
Nacional	Solo	501.806	447.827	149.303	276.894	426 198	0.9	2.7	2.8	4.0	2.9
	Asociado	526.246	480.288	184.173	180.839	365.013	0.7	3.6	3.8	7.6	7.1
	Total	1.028.053	928.116	333.477	457.734	791.211	0.8	2.3	2.4	4.1	
Región(es)											
Región 5100 ²	Solo	872	872	345	377	722	0.8	3.6	3.6	1.2	2.5
	Total	893	891	345	383	728		3.5	3.5	1.2	
Región 5000 ²	Solo	734	734	48	186	234	0.3	14.4*	14.4*	29.1*	19.6*
	Asociado	152	93		7	7	0.0	54.6*	35.7*	62.5*	26.8*
	Total	886	827	48	193	242	0.2	15.2*	13.4	28.3*	
Región 2320 ²	Solo	7.709	7.077	1.526	2.485	4.011	0.5	16.4*	16.9*	19.6*	12.8*
	Asociado	7.803	7.217	1.246	1.883	3.129	0.4	12.0	12.1	16.8*	12.7
	Total	15 512	14.295	2.772	4 368	7.141	0.4	10.1	10.3	13.2	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc- ción anual	Rendi- miento
								Plantada	En edad productiva		
Región 2310 ²	Solo	98.118	83.596	26.568	59.313	85.881	1.0	6.6	6.7	7.5	5.0
	Asociado	100.848	89.713	22.631	35.232	57.864	0.6	6.1	6.0	7.5	6.3
	Total	198.966	173.310	49.199	94.546	143.745	0.8	4.5	4.4	5.4	
Región 2220 ²	Solo	115.027	99.162	51.933	79.174	131.107	1.3	4.8	5.0	7.5	6.1
	Asociado	145.531	131.090	51.962	56.224	108.186	0.8	4.5	4.7	7.1	6.8
	Total	260.559	230.252	103.895	135.399	239.294	1.0	3.3	3.4	5.2	
Región 2210 ²	Solo	116.885	106.948	44.505	49.290	93.796	0.8	6.6	6.8	9.7	7.0
	Asociado	123.111	114.097	81.923	41.486	123.410	1.0	9.4	9.9	20.6*	19.8*
	Total	239.996	221.046	126.429	90.777	217.206	0.9	5.8	6.1	12.4	
Región 2120 ²	Solo	99.521	89.920	20.644	43.420	64.064	0.7	5.3	5.4	11.0	8.0
	Asociado	106.301	99.586	21.733	28.930	50.663	0.5	10.9	11.6	12.4	6.6
	Total	205.823	189.507	42.377	72.350	114.728	0.6	6.2	6.6	8.2	
Región 2110 ²	Solo	24.799	24.054	3.015	8.397	11.412	0.4	11.8	12.1	14.8*	6.9
	Asociado	30.441	28.417	3.717	9.924	13.641	0.4	10.0	9.9	14.4*	10.0
	Total	55.241	52.472	6.732	18.321	25.054	0.4	7.7	7.7	10.3	
Región 1200 ²	Solo	36.132	33.580	533	33.408	33.941	1.0	12.7	12.0	13.7	7.4
	Asociado	10.000	8.057	892	6.801	7.694	0.9	29.3*	27.8*	29.8*	17.3*
	Total	46.132	41.638	1.426	40.209	41.635	0.9	11.8	11.0	12.4	
Departamento(s)											
Valle del Cauca	Solo	25.072	21.929	9.071	5.754	14.826	0.6	11.4	12.4	13.0	16.1
	Asociado	61.970	55.960	26.983	16.296	43.280	0.7	8.5	9.0	17.2*	15.5
	Total	87.042	77.889	36.055	22.051	58.106	0.7	7.0	7.4	13.2	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc- ción anual	Rendi- miento
								Plantada	En edad productiva		
Tolima	Solo	48.766	44.988	20.229	14.084	34.313	0.7	12.2	12.8	11.7	6.3
	Asociado	97.059	93.876	63.190	20.936	84.127	0.9	23.8*	24.6*	26.4*	24.8*
	Total	145.826	138.864	83.420	35.020	118.440	0.8	16.6*	17.3*	19.1*	
Risaralda	Solo	43.228	36.445	13.929	22.729	36.659	1.0	6.0	6.1	6.6	3.1
	Asociado	18.874	15.816	4.176	4.050	8.226	0.5	7.3	7.6	8.7	4.2
	Total	62.103	52.261	18.105	26.780	44.886	0.8	4.8	4.9	5.6	
Quindío	Solo	24.662	22.654	13.360	9.420	22.781	1.0	9.3	10.2	12.0	10.6
	Asociado	28.659	24.732	14.514	10.981	25.496	1.0	6.6	6.7	12.2	9.5
	Total	53.322	47.386	27.875	20.402	48.277	1.0	5.6	6.1	8.6	
Norte de Santander	Solo	16.215	15.535	2.360	6.528	8.889	0.5	18.4*	19.3*	28.1*	10.4*
	Asociado	23.201	21.783	3.039	7.341	10.381	0.4	13.4	12.8	19.2*	10.1
	Total	39.417	37.319	5.399	13.870	19.270	0.5	11.1	11.1	16.6*	
Nariño	Solo	8.459	6.820	5.146	6.72	5.819	0.8	10.0	10.6	12.6	6.3
	Asociado	22.124	20.299	2.228	1.089	3.318	0.1	7.2	7.3	24.9*	22.8*
	Total	30.583	27.119	7.374	1.762	9.137	0.3	6.0	6.1	12.1	
Magdalena	Solo	32.320	32.207	548	31.923	32.471	1.0	13.7	13.8	15.1	5.9
	Asociado	4.325	4.213	896	4.443	5.340	1.2	41.4*	42.3*	49.0*	22.2*
	Total	36.646	36.420	1.445	36.366	37.812	1.0	13.2	13.3	14.7	
Huila	Solo	43.648	37.857	16.636	21.843	38.479	1.0	6.6	6.8	12.5	8.1
	Asociado	51.813	46.171	17.212	15.799	33.012	0.7	7.4	7.9	8.5	6.7
	Total	95.462	84.028	33.849	37.643	71.492	0.8	5.1	5.3	7.8	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Cundinamarca	Solo	19.312	17 728	5.542	2.386	7.929	0.4	7.1	7.1	10.4	6.8
	Asociado	25.866	24 578	3.766	1.174	4.941	0.2	7.5	7.7	12.9	10.5
	Total	45.179	42.307	9.309	3.561	12.870	0.3	5.3	5.4	8.1	
Cauca	Solo	19.330	16 661	6.048	2.468	8.517	0.5	12.7	12.8	15.4	7.2
	Asociado	58.461	54 705	7.070	6.075	13.146	0.2	11.7	11.5	13.3	12.6
	Total	77.792	71 366	13.119	8.544	21.663	0.3	9.4	9.4	10.1	
Caldas	Solo	58.387	50.612	21.206	28.527	49.734	0.9	6.1	6.4	7.9	4.2
	Asociado	43.113	37 364	12.349	21.048	33.397	0.8	6.8	6.7	6.8	4.3
	Total	101.500	87.977	33.556	49.575	83.132	0.9	4.6	4.7	5.4	
Boyacá	Solo	5.434	4 867	480	3.381	3.861	0.7	15.3	14.5	14.7	12.6
	Asociado	1.936	1.776	57	749	807	0.4	15.3	14.4	14.5	9.7
	Total	7.371	6 643	537	4.130	4.668	0.7	12.1	11.4	12.4	
Antioquia	Solo	102.654	92.964	16.036	79.893	95.929	1.0	8.0	8.4	9.9	6.2
	Asociado	44.197	39.849	11.579	26.961	38.541	0.9	12.9	12.6	15.6	8.0
	Total	146.851	132.814	27.615	106.855	134.471	1.0	6.9	7.1	8.4	
Café arábigo											
Nacional	Solo	116.077	111.367	18.075	34.451	52.526	0.4	5.8	5.6	10.3	7.9
	Asociado	144.368	139.867	23.236	26.194	49.430	0.3	8.8	9.0	12.2*	6.8
	Total	260.446	251.235	41.312	60.645	101.957	0.4	5.5	5.6	7.9	
Región(es)											
Región 5000 ²	Solo	734	734	48	186	234	0.3	14.4*	14.4*	29.1*	19.6*
	Asociado	152	93		7	7	0.0	54.6*	35.7*	62.5*	26.8*
	Total	886	827	48	193	242	0.2	15.2*	13.4	28.3*	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc- ción anual	Rendi- miento
								Plantada	En edad productiva		
Región 2310 ²	Solo	14 731	14.295	2.375	2.754	5.129	0.3	10.2	10.2	10.4	5.9
	Asociado	24.766	23 738	3.130	3.193	6 324	0.2	12.1	11.5	14.1*	15.5*
	Total	39.498	38 034	5.505	5.948	11 454	0.3	8.5	8.1	9.1	
Región 2220 ²	Solo	15.923	15.279	3.281	2.271	5.553	0.3	14.9*	15.1*	11.7	7.9*
	Asociado	30 738	29.782	5.640	3.439	9.079	0.3	15.2*	15.6*	16.5*	20.9*
	Total	46.661	45.062	8.921	5.711	14.632	0.3	11.2	11.5	11.1	
Región 2210 ²	Solo	21 401	21.026	5.747	3.869	9 616	0.4	18.3*	18.4*	20.5*	10.5*
	Asociado	22.776	21.854	6.652	4.898	11 551	0.5	17.4*	17.4*	18.2*	10.6
	Total	44.178	42.881	12.400	8.767	21 167	0.4	12.6	12.6	13.6	
Región 2120 ²	Solo	28.967	27.549	4.611	10.158	14.770	0.5	9.7	9.5	30.1*	23.7
	Asociado	43.285	42.359	5.783	7.958	13 742	0.3	24.1*	24.6*	37.3*	15.3*
	Total	72 253	69 909	10.395	18.117	28 512	0.4	14.9*	15.4*	23.8*	
Región 2110 ²	Solo	12.663	12 619	1.513	2.819	4.333	0.3	11.6	11.6	11.3	6.0
	Asociado	14.556	14 359	1.714	3.314	5.028	0.3	13.9	13.9	21.5*	14.1*
	Total	27.220	26 979	3.228	6.133	9.361	0.3	9.2	9.2	12.7	
Región 1200 ²	Solo	19 720	17.930	286	12.125	12 411	0.6	17.4*	14.7*	17.7*	12.5*
	Asociado	5.108	4.884	182	3.047	3.229	0.6	36.8*	37.5*	36.0*	16.2*
	Total	24.828	22.815	468	15.172	15 641	0.6	15.8*	14.0*	15.9*	
Departamento(s)											
Risaralda	Solo	4.943	4.883	708	1.159	1 867	0.3	14.8	14.3	14.6	5.2
	Asociado	2.221	2.162	293	198	492	0.2	19.0*	19.2*	22.2*	10.4
	Total	7.165	7.046	1.002	1.358	2 360	0.3	11.8	11.6	12.4	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc- ción anual	Rendi- miento
								Plantada	En edad productiva		
Quindío	Solo	6.736	6.636	1.126	735	1.862	0,2	15,0	17,7*	12,7	11,0*
	Asociado	3.168	3.137	642	270	913	0,2	22,2*	22,3*	22,2*	9,2
	Total	9.905	9.773	1.769	1.005	2.775	0,2	12,5	14,1	11,2	
Norte de Santander	Solo	7.059	6.889	943	1.618	2.561	0,3	13,5	13,2	15,3	4,8
	Asociado	10.645	10.491	1.316	2.746	4.062	0,3	16,2*	15,8	23,2*	14,2
	Total	17.705	17.381	2.260	4.364	6.624	0,3	11,2	10,9	15,4	
Magdalena	Solo	17.172	16.783	361	12.163	12.525	0,7	17,1*	16,7*	17,7*	4,5*
	Asociado	1.387	1.353		912	912	0,6	50,6*	49,4*	50,4*	32,6*
	Total	18.559	18.136	361	13.075	13.437	0,7	16,4*	16,0*	16,9*	
Huila	Solo	4.562	4.410	1.153	1.013	2.166	0,4	12,9	13,0	15,4	11,3
	Asociado	8.328	8.019	2.211	1.230	3.441	0,4	13,9	14,0	18,1*	15,4
	Total	12.891	12.430	3.364	2.243	5.608	0,4	10,1	10,2	12,6	
Cundinamarca	Solo	9.532	9.386	2.197	546	2.743	0,2	10,6	10,4	17,7*	13,1
	Asociado	12.418	12.389	1.131	418	1.550	0,1	11,2	11,1	25,4*	20,5*
	Total	21.951	21.775	3.329	964	4.293	0,1	7,8	7,8	14,6	
Cauca	Solo	5.399	5.328	1.174	431	1.606	0,3	17,2*	16,9*	17,6*	9,4*
	Asociado	24.277	23.957	1.250	1.340	2.591	0,1	20,0*	19,7*	17,6*	24,2*
	Total	29.677	29.285	2.425	1.772	4.198	0,1	16,7*	16,5*	12,8	
Caldas	Solo	6.605	6.215	970	1.297	2.268	0,3	14,8	13,8	12,9	8,5
	Asociado	4.875	4.692	1.153	2.059	3.213	0,6	14,4	14,4	19,1*	13,6
	Total	11.481	10.908	2.124	3.357	5.482	0,5	10,5	10,0	12,4	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Café caturra											
Nacional	Solo	235.754	206.041	69.703	130.557	200.261	0,9	4,0	4,3	4,8	2,7
	Asociado	262.509	232.472	91.474	80.683	172.158	0,7	5,7	5,9		9,0
	Total	498.263	438.514	161.178	211.241	372.419	0,8	3,6	3,7	5,5	
Región(es)											
Región 5100 ²	Solo	124	123	0	21	21	0,1	3,4	3,4	20,5*	16,9
	Total	126	123	0	21	21		4,0	3,6	20,5*	
Región 2320 ²	Solo	4.539	4.030	964	1.772	2.737	0,6	19,4*	19,7*	25,3*	11,0*
	Asociado	4.602	4.291	920	1.335	2.255	0,5	15,4*	15,4*	20,8*	15,3*
	Total	9.142	8.322	1.884	3.107	4.992	0,5	12,8	12,9	16,7*	
Región 2310 ²	Solo	45.202	37.534	13.094	22.579	35.673	0,9	12,0	12,2	11,4	6,7
	Asociado	47.050	41.129	11.627	13.798	25.425	0,6	9,9	9,7	12,5	9,8
	Total	92.253	78.663	24.722	36.377	61.099	0,7	8,1	8,0	8,5	
Región 2220 ²	Solo	44.921	37.480	19.009	18.324	37.334	1,0	6,5	6,3	6,5	4,7
	Asociado	71.225	64.123	21.940	23.116	45.056	0,7	5,2	5,3	10,3	8,4
	Total	116.147	101.604	40.949	41.441	82.391	0,8	4,2	4,2	6,3	
Región 2210 ²	Solo	77.613	69.639	31.811	38.280	70.092	1,0	7,8	8,1	12,0	8,2
	Asociado	80.779	74.243	49.603	28.807	78.410	1,0	12,8	13,6	23,2*	21,2*
	Total	158.393	143.882	81.415	67.088	148.503	1,0	7,8	8,3	13,4	
Región 2120 ²	Solo	43.770	38.158	10.117	19.047	29.165	0,7	8,3	8,5	12,8	7,9
	Asociado	41.537	37.925	10.902	15.686	26.588	0,7	11,0	11,5	12,3	10,9
	Total	85.307	76.084	21.019	34.734	55.753	0,7	7,1	7,4	8,9	
Departamento(s)											

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Valle del Cauca	Solo	8.172	6.199	2.568	1.750	4.318	0.7	13.1	13.9	15.0	16.4
	Asociado	32.353	29.336	13.992	8.828	22.820	0.7	14.0	14.9	28.5*	24.9*
	Total	40.525	35.535	16.560	10.578	27.139	0.7	11.5	12.6	24.1*	
Tolima	Solo	25.657	22.500	12.577	8.817	21.394	0.9	15.9	16.8*	15.7	5.6*
	Asociado	48.189	45.758	35.699	9.613	45.313	0.9	21.3*	22.4*	33.2*	30.9*
	Total	73.847	68.259	48.277	18.430	66.708	0.9	14.9	16.0*	23.1*	
Risaralda	Solo	20.978	17.018	5.871	10.205	16.077	0.9	9.1	9.3	8.9	4.2
	Asociado	10.024	8.534	2.265	2.024	4.289	0.5	10.1	10.4	11.0	5.0
	Total	31.003	25.553	8.136	12.229	20.366	0.7	7.0	7.1	7.4	
Quindío	Solo	9.240	8.045	4.724	4.030	8.754	1.0	11.3	11.8	14.0	10.1
	Asociado	15.144	12.870	6.066	5.195	11.261	0.8	8.9	9.0	10.6	5.2
	Total	24.384	20.916	10.790	9.226	20.016	0.9	7.0	7.1	8.6	
Nariño	Solo	6.734	5.283	4.086	502	4.588	0.8	12.0	13.0	15.7	7.5
	Asociado	17.142	15.683	1.696	780	2.476	0.1	8.3	8.5	32.2*	29.0*
	Total	23.877	20.967	5.782	1.283	7.065	0.3	6.8	7.2	15.2	
Huila	Solo	33.843	28.878	13.140	19.552	32.693	1.1	8.3	8.6	14.8	9.0
	Asociado	37.490	32.947	13.058	12.719	25.777	0.7	9.7	10.4	10.5	8.4
	Total	71.334	61.826	26.198	32.271	58.470	0.9	6.4	6.8	9.4	
Cundinamarca	Solo	4.452	3.790	1.218	1.022	2.240	0.5	13.0	12.9	16.3*	7.5
	Asociado	6.090	5.619	1.257	414	1.671	0.3	15.7	16.4*	19.5*	16.3*
	Total	10.543	9.409	2.475	1.436	3.912	0.4	10.6	11.1	12.5	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Cauca	Solo	11.721	9.239	4.123	1.801	5.925	0.6	19.0*	*	21.6*	8.5*
	Asociado	28.676	25.283	4.656	4.408	9.064	0.3	17.0*	16.2*	18.2*	12.5
	Total	40.398	34.522	8.779	6.210	14.990	0.4	13.2	13.0	13.9	
Caldas	Solo	27.960	24.555	8.605	15.281	23.886	0.9	8.6	8.7	8.4	4.7
	Asociado	21.983	19.510	5.414	11.110	16.525	0.8	10.6	11.1	9.5	6.3
	Total	49.943	44.066	14.019	26.392	40.411	0.9	6.7	6.9	6.3	
Antioquia	Solo	51.175	46.687	9.732	38.607	48.339	1.0	9.9	10.2	9.8	7.1
	Asociado	24.762	21.967	5.966	13.981	19.947	0.9	20.9*	20.4*	23.8*	6.4
	Total	75.937	68.655	15.698	52.589	68.287	0.9	9.5	9.5	9.8	
Café colombia											
Nacional	Solo	139.518	122.570	52.138	120.712	172.850	1.4	4.4	4.7	6.7	5.1
	Asociado	112.898	100.336	61.292	62.287	123.579	1.2	4.2	4.3	14.8*	14.4*
	Total	252.416	222.906	113.431	182.999	296.430	1.3	3.1	3.2	7.3	
Región(es)											
Región 5100 ²	Solo	743	743	345	355	701	0.9	4.2	4.2	1.1	3.1
	Total	762	762	345	361	707		4.1	4.1	1.1	
Región 2310 ²	Solo	36.179	30.336	10.600	33.119	43.719	1.4	8.0	8.4	11.0	6.8
	Asociado	26.944	23.279	7.430	17.715	25.145	1.0	8.5	8.9	10.7	7.1
	Total	63.123	53.616	18.030	50.835	68.865	1.2	5.9	6.1	8.0	
Región 2220 ²	Solo	52.190	44.974	28.917	57.879	86.797	1.9	7.6	8.0	10.9	8.2
	Asociado	40.408	34.741	23.546	28.788	52.335	1.5	6.1	6.1	11.1	8.7
	Total	92.599	79.715	52.464	86.668	139.132	1.7	5.0	5.2	8.0	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Región 2210 ²	Solo	14.427	13.630	5.734	5.682	11.417	0.8	14.5*	15.2*	15.2*	13.3*
	Asociado	15.972	15.172	23.778	6.682	30.461	2.0	12.5	12.9	55.9*	56.1*
	Total	30.400	28.803	29.513	12.365	41.878	1.4	9.5	9.9	40.9*	
Región 2120 ²	Solo	24.842	22.758	5.530	13.488	19.018	0.8	10.2	10.6	20.1*	16.4
	Asociado	19.636	17.857	4.632	4.688	9.320	0.5	10.6	10.7	14.8*	11.1
	Total	44.478	40.616	10.163	18.176	28.339	0.6	7.4	7.6	14.3*	
Región 2110 ²	Solo	4.160	3.777	496	2.017	2.514	0.6	15.0*	15.6*	17.6*	8.0*
	Asociado	6.716	6.162	1.064	2.523	3.588	0.5	18.4*	19.3*	24.2*	14.8*
	Total	10.877	9.940	1.561	4.541	6.102	0.6	12.7	13.4	15.9*	
Departamento(s) :											
Tolima	Solo	5.545	5.122	2.584	2.587	5.171	1.0	14.2	15.2	16.0*	10.0
	Asociado	10.321	9.789	16.797	2.833	19.631	2.0	18.2*	18.9*	61.7*	63.0*
	Total	15.866	14.911	19.381	5.420	24.802	1.6	14.1	14.9	48.9*	
Santander	Solo	14.049	13.291	1.065	12.002	13.068	0.9	16.1*	16.5*	26.4*	21.1*
	Asociado	2.571	2.309	663	1.384	2.047	0.8	35.9*	37.8*	42.9*	21.8*
	Total	16.620	15.600	1.729	13.386	15.116	0.9	16.2*	16.7*	23.5*	
Risaralda	Solo	16.159	13.553	6.807	10.540	17.348	1.2	9.2	9.8	10.3	3.7
	Asociado	6.208	4.802	1.510	1.698	3.208	0.6	12.9	13.6	15.2	6.1
	Total	22.367	18.355	8.317	12.239	20.557	1.1	8.3	8.9	9.0	
Nariño	Solo	798	685	691	111	802	1.1	16.5*	17.4*	19.3*	9.5*
	Asociado	1.708	1.507	322	152	475	0.3	15.3	14.5	37.4*	31.0*
	Total	2.507	2.192	1.014	263	1.277	0.5	12.9	12.5	18.4*	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Huila	Solo	5.181	4.537	2.301	1.395	3.697	0.8	11.5	11.7	18.0*	12.8
	Asociado	5.859	5.189	1.941	1.846	3.787	0.7	11.8	12.7	15.5	11.5
	Total	11.041	9.727	4.242	3.242	7.484	0.7	9.1	9.6	11.8	
Cundinamarca	Solo	4.821	4.274	1.976	765	2.742	0.6	14.1	14.2	19.1*	9.6
	Asociado	6.669	6.163	1.284	320	1.604	0.2	14.0	14.0	22.3*	18.7*
	Total	11.490	10.438	3.260	1.085	4.346	0.4	11.1	11.2	14.6	
Caldas	Solo	22.234	18.504	10.765	11.133	21.898	1.1	10.1	11.5	14.2	6.1
	Asociado	15.200	12.313	5.368	7.358	12.727	1.0	10.0	8.6	11.2	5.7
	Total	37.435	30.817	16.133	18.492	34.625	1.1	8.0	8.5	9.9	
Antioquia	Solo	41.909	36.911	5.267	36.176	41.444	1.1	14.0	15.1	18.3*	10.2
	Asociado	14.090	12.718	3.315	10.669	13.985	1.1	14.7	15.2	22.5*	15.4
	Total	56.000	49.629	8.583	46.846	55.430	1.1	12.3	13.1	14.8	
Caña de azúcar											
Nacional	Solo	214.944	185.700	1.087.584	1.153.676	2.241.261	12.0	4.3	5.1	0.0	1.1
	Total	214.944	185.700	1.087.584	1.153.676	2.241.261	12.0	4.3	5.1	0.0	
Región(es)											
Región 2411 ²	Solo	211.884	184.020	1.082.191	1.140.728	2.222.920	12.0	4.4	5.2	5.5	1.1
	Total	211.884	184.020	1.082.191	1.140.728	2.222.920		4.4	5.2	5.5	
Departamento(s)											
Valle del Cauca	Solo	154.485	134.599	817.866	829.062	1.646.929	12.2	2.7	3.3	3.2	0.8
	Total	154.485	134.599	817.866	829.062	1.646.929		2.7	3.4	3.2	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Risaralda	Solo	4.369	4.081	29.029	13.984	43.014	10.5	13.4	14.6	15.3	3.1
	Total	4.369	4.081	29.029	13.984	43.014		13.7	14.9	15.3	
Caña panelera											
Nacional	Solo	248.443	210.003	404.468	656.803	1.061.272	5.0	9.1	9.6	0.0	10.0
	Total	248.443	210.003	404.468	656.803	1.061.272	5.0	8.7	9.2	0.0	
Región(es)											
Región 2300 ²	Solo	36.986	29.519	43.782	60.017	103.799	3.5	15.0*	15.9*	13.6	9.1*
	Total	36.986	29.519	43.782	60.017	103.799		14.4*	15.3*	13.6	
Región 2220 ²	Solo	30.555	22.919	70.458	70.985	141.444	6.1	10.6	9.7	33.6*	31.7
	Total	30.555	22.919	70.458	70.985	141.444		10.4	9.5	33.6*	
Región 2120 ²	Solo	85.492	69.987	148.297	193.026	341.324	4.8	10.6	11.9	11.4	7.2
	Total	85.492	69.987	148.297	193.026	341.324		10.2	11.5	11.4	
Región 2110 ²	Solo	16.652	15.146	21.963	23.554	45.518	3.0	13.1	14.1*	26.9*	15.0*
	Total	16.652	15.146	21.963	23.554	45.518		12.7	13.7	26.9*	
Departamento(s)											
Santander	Solo	21.584	12.791	24.978	54.398	79.376	6.2	16.0*	17.4*	20.7*	9.2*
	Total	21.584	12.791	24.978	54.398	79.376		15.1	16.6*	20.7*	
Nariño	Solo	15.501	9.199	27.017	39.650	66.667	7.2	14.3	12.9	14.8	5.2
	Total	15.501	9.199	27.017	39.650	66.667		13.6	12.3	14.8	
Cundinamarca	Solo	42.274	38.316	60.975	68.464	129.439	3.3	11.7	12.1	13.4	4.9
	Total	42.274	38.316	60.975	68.464	129.439		11.0	11.5	13.4	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Caldas	Solo	8.188	7.884	11.390	12.485	23.875	3.0	12.3	12.4	12.9	6.2
	Total	8.188	7.884	11.390	12.485	23.875		11.6	11.7	12.9	
Boyacá	Solo	16.817	12.869	45.439	29.101	74.540	5.7	12.7	13.6	16.3*	11.6
	Total	16.817	12.869	45.439	29.101	74.540		11.9	12.9	16.3*	
Fique											
Nacional	Solo	21.163	20.361	8.393	11.592	19.986	0.9	6.0	6.2	0.0	4.1
	Total	21.163	20.361	8.393	11.592	19.986	0.9	5.9	6.0	0.0	
Departamento(s)											
Nariño	Solo	5.283	5.005	2.010	3.741	5.752	1.1	18.8*	19.2*	22.9*	15.2*
	Total	5.283	5.005	2.010	3.741	5.752		18.1*	18.4*	22.9*	
Palma africana											
Nacional	Solo	142.281	130.108	206.968	171.513	378.481	2.9			8.6	8.7
	Total	142.301	130.108	206.968	171.513	378.481	2.9			8.6	
Región(es)											
Región 1300 ²	Solo	52.599	48.245	82.840	90.841	173.682	3.6			13.5	3.2
	Total	52.626	48.245	82.840	90.841	173.682				13.5	
Departamento(s)											
Casanare	Solo	9.998	9.292	18.449	14.124	32.573	3.5			32.9*	7.3
	Total	9.998	9.292	18.449	14.124	32.573				32.9*	
Valle del Cauca											
	Total	183									

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Santander	Solo	19.661	17.505	25.647	19.459	45.106	2.5			21.2*	3.1
	Total	19.661	17.505	25.647	19.459	45.106				21.2*	
Norte de Santander	Solo	2.827	2.812	4.097	4.097	8.194	2.9				3.4
	Total	2.827	2.812	4.097	4.097	8.194					
Nariño	Solo	19.093	18.202	25.051	17.429	42.480	2.3			10.7	9.4
	Total	19.093	18.202	25.051	17.429	42.480				10.7	
Meta	Solo	42.060	38.559	54.576	47.614	102.190	2.6			14.1	3.6
	Total	42.060	38.559	54.576	47.614	102.190				14.1	
Magdalena	Solo	21.341	20.336	39.392	36.332	75.724	3.7			25.6*	5.9
	Total	21.361	20.336	39.392	36.332	75.724				25.6*	
La Guajira	Solo	99	99	135	135	270	2.7				
	Total	99	99	135	135	270					
Cundinamarca	Solo	2.195	2.121	3.274	2.681	5.956	2.8				
	Total	2.195	2.121	3.274	2.681	5.956					
Córdoba											
	Total	87									
Cesar	Solo	23.513	21.178	32.051	29.639	61.690	2.9			19.1*	3.6
	Total	23.513	21.178	32.051	29.639	61.690				19.1*	
Caquetá											
	Total	735									

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

A039
1997
51607

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Bolívar	Total	92									
Atlántico	Total	393									
Palma africana tenera											
Nacional	Solo	106.165	98.274	147.938	129.511	277.450	2.8		0.0	10.2	
	Total	106.165	98.274	147.938	129.511	277.450	2.8		0.0		
Región(es)											
Región 1300 ²	Solo	33.151	31.632	53.482	59.216	112.699	3.5		17.1*	3.6*	
	Total	33.151	31.632	53.482	59.216	112.699			17.1*		
Departamento(s)											
Casanare	Solo	1.365	1.365	2.114	1.491	3.605	2.6			1.3	
	Total	1.365	1.365	2.114	1.491	3.605					
Santander	Solo	20.628	18.419	27.023	20.467	47.490	2.5		21.3*	3.2	
	Total	20.628	18.419	27.023	20.467	47.490			21.3*		
Nariño	Solo	15.164	14.432	19.052	14.239	33.292	2.3		10.3	9.7	
	Total	15.164	14.432	19.052	14.239	33.292			10.3		
Meta	Solo	27.815	25.196	34.680	31.087	65.768	2.6		14.1	3.1	
	Total	27.815	25.196	34.680	31.087	65.768			14.1		
Magdalena	Solo	15.650	14.981	28.433	28.775	57.209	3.8		32.1*	6.9	
	Total	15.650	14.981	28.433	28.775	57.209			32.1*		

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Cundinamarca	Solo	353	341	527	432	960	2.8				
	Total	353	341	527	432	960					
Cesar	Solo	25.187	23.536	36.106	33.017	69.123	2.9			23.1*	4.7
	Total	25.187	23.536	36.106	33.017	69.123				23.1*	
Palma africana dura											
Nacional	Solo	36.115	32.707	58.450	47.102	105.552	3.2			18.9*	17.3*
	Total	36.115	32.707	58.450	47.102	105.552	3.2			18.9*	
Departamento(s)											
Casanare	Solo	8.406	7.717	15.918	12.314	28.232	3.6			31.1*	6.9
	Total	8.406	7.717	15.918	12.314	28.232				31.1*	
Santander	Solo	195	121	141	143	284	2.3				
	Total	195	121	141	143	284					
Norte de Santander	Solo	259	258	376	376	752	2.9				3.4
	Total	259	258	376	376	752					
Nariño	Solo	515	515	1.519	73	1.592	3.0			*	0.0*
	Total	515	515	1.519	73	1.592				90.6*	
Meta	Solo	3.647	3.647	6.144	4.529	10.674	2.9			52.3*	17.1
	Total	3.647	3.647	6.144	4.529	10.674				52.3*	
Magdalena	Solo	8.676	8.200	16.469	12.639	29.109	3.5			42.7*	11.9
	Total	8.676	8.200	16.469	12.639	29.109				42.7*	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
La Guajira	Solo	1.169	1 169	1.600	1.600	3.200	2.7				
	Total	1.169	1.169	1.600	1.600	3.200					
Cesar	Solo	13.244	11.077	16.280	15.425	31.705	2.8			33.9*	4.6
	Total	13 244	11.077	16.280	15.425	31.705				33.9*	
Plátano											
Nacional	Solo	224.618	176.352	711.911	754.190	1.466 101	8.3	7.1	8.9	8.1	6.1
	Asociado	464.898	434.007	685.940	705.934	1 391 874	3.2	4.0	4.2	5.8	4.5
	Total	689.517	610.360	1.397.851	1.460.124	2.857.975	4.6	3.5	3.9	5.0	
Región(es)											
Región 5000 ²	Solo	35.900	28 804	167.111	211.537	378 649	13.1	16.6*	18.1*	18.2*	12.8*
	Asociado	5.101	4.194	21.124	21.068	42.193	10.0	24.6*	28.9*	39.0*	19.3*
	Total	41.002	32.999	188.235	232.606	420.842	12.7	14.9*	16.2*	16.9*	
Región 4000 ²	Solo	51.550	42.308	159.595	169.563	329.158	7.7	16.7*	19.9*	18.2*	12.5*
	Asociado	9.615	7.564	29.563	30.659	60.223	7.9	31.7*	39.1*	57.6*	22.9*
	Total	61.165	49.873	189.158	200.222	389.381	7.8	14.9*	17.9*	17.7*	
Región 2310 ²	Solo	3.053	2.477	9.943	10.078	20.022	8.0	19.2*	*	23.6*	10.5*
	Asociado	90.776	85.087	100.517	102.428	202.946	2.3	7.3	7.5	7.6	5.0
	Total	93.830	87.565	110.461	112.507	222.969	2.5	7.1	7.3	7.2	
Región 2220 ²	Solo	9.202	8.039	60.638	60.820	121.459	15.1	11.2	11.6	17.8*	9.8
	Asociado	124.853	117.663	186.800	190.674	377.475	3.2	6.9	7.0	6.0	5.2
	Total	134.056	125.703	247.439	251.495	498.934	3.9	6.5	6.6	6.2	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Región 2210 ²	Solo	9.504	7.784	27.529	28.137	55.667	7.1	14.2*	16.4*	15.9*	9.6*
	Asociado	113.011	107.002	112.442	113.199	225.642	2.1	11.4	11.8	15.4*	10.0
	Total	122.515	114.787	139.972	141.337	281.309	2.4	10.6	11.1	12.7	
Región 2120 ²	Solo	7.172	5.991	18.244	20.269	38.513	6.4	11.9	12.4	12.5	9.6
	Asociado	75.947	71.664	116.780	122.890	239.670	3.3	8.2	8.4	17.0*	12.1
	Total	83.120	77.655	135.024	143.159	278.184	3.5	7.5	7.8	14.8*	
Región 1000 ²	Solo	44.066	36.991	135.908	148.598	284.507	7.6	15.3*	16.2*	13.0	11.2*
	Asociado	10.907	8.696	15.891	18.896	34.788	4.0	24.0*	23.9*	22.5*	11.4
	Total	54.974	45.687	151.800	167.495	319.295	6.9	13.1	13.9	11.8	
Departamento(s)											
Putumayo	Solo	5.083	4.790	25.439	25.418	50.857	10.6	17.1*	17.3*	16.2*	8.2*
	Asociado	1.181	1.131	4.198	4.198	8.396	7.4	35.6*	37.3*	51.1*	26.3*
	Total	6.265	5.921	29.637	29.616	59.254	10.0	15.8	16.1*	15.7	
Quindío	Solo	6.068	5.687	50.227	30.813	81.041	14.2	15.4	15.7	19.2*	10.6
	Asociado	26.654	25.445	54.803	63.680	118.483	4.6	7.1	7.1	7.0	4.8
	Total	32.723	31.132	105.030	94.493	199.524	6.4	6.6	6.6	8.8	
Nariño	Solo	1.166	1.031	4.251	2.796	7.047	6.8	13.8	14.3	16.9*	13.1
	Asociado	19.583	19.208	41.336	67.813	109.150	5.6	8.8	8.8	8.3	4.0
	Total	20.749	20.239	45.588	70.610	116.198	5.7	8.6	8.6	7.9	
Meta	Solo	80.390	58.722	305.113	423.888	729.001	12.4	15.9	*	24.2*	31.0*
	Asociado	1.938	1.579	3.960	5.378	9.339	5.9	34.6*	36.9*	44.5*	28.9*
	Total	82.329	60.302	309.074	429.267	738.341	12.2	15.9	*	23.9*	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Continuación

Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
La Guajira	Solo	4.073	3.729	26.255	26.483	52.739	14.1	16.7*	17.1*	28.5*	20.0*
	Total	4.087	3.729	26.255	26.483	52.739		17.1*	17.5*	28.5*	
Cundinamarca	Solo	2.355	2.044	5.958	6.763	12.722	6.2	19.5*	*	25.3*	9.3*
	Asociado	16.563	15.891	22.427	16.389	38.816	2.4	12.7	12.8	18.7*	11.6
	Total	18.918	17.935	28.385	23.152	51.538	2.8	11.7	11.9	15.4	
Cauca	Solo	4.036	3.319	13.354	9.952	23.306	7.0	16.1*	18.3*	22.8*	16.0*
	Asociado	52.378	50.510	44.994	121.018	166.013	3.2	16.6*	16.6*	11.6	10.3
	Total	56.414	53.830	58.349	130.971	189.320	3.5	15.9	16.0*	10.6	
Caquetá	Solo	9.114	6.695	13.539	15.056	28.596	4.2	17.9*	*	22.1*	9.4*
	Asociado	1.964	1.083	1.446	1.480	2.926	2.7	28.2*	38.9*	36.0*	21.6*
	Total	11.079	7.778	14.986	16.536	31.522	4.0	16.0*	*	20.3*	
Banano común											
Nacional	Solo	6.257	5.758	23.097	24.176	47.273	8.2	11.3	11.1*	15.4*	11.3*
	Asociado	84.347	80.172	113.621	120.663	234.284	2.9	13.5*	14.1*	13.0*	7.8
	Total	90.605	85.930	136.719	144.839	281.558	3.2	12.6*	13.1*	11.1*	
Región(es)											
Región 2100 ²	Solo	2.575	2.261	7.172	7.110	14.283	6.3	19.0*	17.5*	20.1*	11.2*
	Asociado	39.625	38.252	46.962	46.887	93.850	2.4	26.4*	27.3*	23.8*	10.9
	Total	42.200	40.513	54.135	53.998	108.133	2.6	*	*	20.8*	
Banano de exportación											
Nacional	Solo	44.121	42.847	1.016.824	1.045.167	2.061.992	48.1	12.0	10.9	11.1*	2.1
	Total	44.126	42.847	1.016.824	1.045.167	2.061.992	48.1	12.0*	10.9	11.1*	

3.1 Totales nacional, regionales y departamentales - 1997

Conclusión											
Totales		Superficie (hectáreas)		Producción (toneladas)			Rendimiento (toneladas / hectárea)	Error estándar relativo % ¹			
		Plantada	En edad productiva	1o. semestre	2o. semestre	Anual		Superficie		Produc - ción anual	Rendi - miento
								Plantada	En edad productiva		
Región(es)											
Región 1300 ²	Solo	44.121	42 847	1 016.824	1.045.167	2.061.992	48.1	12.0	10.9	11.1	2.1
	Total	44.126	42 847	1 016.824	1.045.167	2.061.992		12.0	10.9	11.1	
Departamento(s)											
Magdalena	Solo	12.390	12 331	255.022	262.316	517.338	41.9	14.4	14.4	13.3	5.1
	Total	12.390	12.331	255.022	262.316	517.338		14.9	14.9	13.3	
Antioquia	Solo	31.730	30.515	760.374	778.355	1.538.730	50.4	20.0*	17.9*	17.5*	2.2*
	Total	31.735	30 515	760.374	778.355	1 538.730		*	18.6*	17.5*	
Naranja											
Nacional	Solo	19.043	15.576	156.900	173.189	330.090	21.1	15.6	16.3*	28.9*	15.5*
	Asociado	17.085	11 648	38.251	52.718	90.970	7.8	11.6*	13.3*	27.0*	20.4*
	Total	36.128	27 224	195.152	225.908	421.060	15.4	9.9	10.9	23.4*	
Región(es)											
Región 2120 ²	Solo	1.535	1.202	2.735	5.947	8.682	7.2	15.3*	16.9*	32.7*	26.8*
	Asociado	5.376	4.604	8.523	9.147 ^o	17.671	3.8	18.1*	18.5*	51.3*	48.9*
	Total	6.911	5.806	11.259	15.095	26.354	4.5	14.5*	15.1*	36.0*	

FUENTE: DANE – Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1997

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 al nivel departamental con ESrel del 15% o menos.

2 Véase macroestratificación del marco de áreas de Colombia

* Estos resultados se publican por fuera de la restricción; son consistentes con la serie del SISAC, y por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total nacional

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1997. 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
Coco			
Total nacional	1.850.759	1.531.499	8.5
Atlántico	40.337	29.837	16.7*
Bolívar	137.953	101.269	15.1
Caquetá	185	85	19.0*
Córdoba	578.982	466.439	12.6
Nariño	2.503	2.503	17.4*
Sucre	136.902	102.298	15.3
Valle del Cauca	12.106	9.979	12.8
Amazonas	1.385	316	13.5
Otros departamentos	937.217	815.647	14.0
Guayaba			
Total nacional	6.526.236	6.132.356	6.5
Antioquia	1.447.951	1.396.439	14.8
Atlántico	49.614	39.302	11.8
Bolívar	131.562	114.248	13.7
Boyacá	229.006	222.813	15.8
Caldas	2.410	2.118	9.8
Caquetá	319.133	278.380	15.1
Córdoba	258.985	240.496	10.9
Cundinamarca	270.000	257.206	9.3
Huila	255.844	251.410	10.8
Nariño	65.707	61.539	13.7
Norte de Santander	102.683	100.356	15.0
Quindío	46.020	44.649	12.3
Risaralda	49.740	47.690	11.0
Santander	1.035.949	945.669	16.3*
Sucre	147.733	133.857	17.4*
Tolima	372.989	366.121	14.4
Valle del Cauca	210.720	206.230	17.9*

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1997. 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
Anonáceas ²			
Total nacional	425.401	394.285	9.0
Cundinamarca	27.731	24.082	18.7*
Valle del Cauca	3.090	2.763	10.7
Otros departamentos	394.579	367.439	9.6
Aguacate			
Total nacional	1.939.132	1.627.530	7.0
Antioquia	364.259	317.065	15.3
Boyacá	14.828	12.076	17.3*
Caldas	87.567	69.503	13.3
Cauca	238.236	203.373	16.7*
Cundinamarca	51.567	43.495	13.8
Huila	95.223	88.626	13.2
Nariño	73.373	64.492	9.8
Norte de Santander	65.098	54.486	15.1
Quindío	27.197	22.754	15.4
Risaralda	38.929	30.059	16.5*
Santander	68.282	59.210	11.8
Valle del Cauca	105.296	65.118	14.4
Otros departamentos	701.247	589.563	16.0*
Banano			
Total nacional	2.580.913	2.442.582	7.1
Boyacá	59.013	45.982	19.2*
Caldas	131.682	130.328	11.7
Cauca	94.556	91.002	18.6*
Cundinamarca	308.772	277.400	11.1
Huila	137.765	133.084	15.8
Santander	261.444	256.478	15.1
Tolima	77.919	75.663	19.6*
Otros departamentos	1.505.706	1.428.588	11.4

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1997. 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
Arauca	10.176	10.032	6.3
Otros departamentos	1.465.083	1.370.591	21.2 *
Mango			
Total nacional	3.202.282	2.916.135	8.2
Antioquia	464.053	435.252	12.5
Atlántico	66.449	53.071	10.4
Bolívar	174.242	148.252	13.8
Boyacá	133	119	14.7
Caquetá	37.373	22.653	15.1
Cauca	106.034	92.336	19.6 *
Córdoba	347.903	326.827	13.0
Cundinamarca	223.926	194.955	13.5
Huila	80.983	73.931	10.8
La Guajira	46.937	43.591	16.0 *
Magdalena	901	901	8.3
Meta	93.503	88.443	16.0 *
Nariño	24.196	22.086	15.6
Norte de Santander	35.454	32.882	14.3
Quindío	10.648	9.466	10.5
Risaralda	23.012	21.590	9.7
Sucre	138.255	124.834	18.4 *
Valle del Cauca	83.207	76.047	16.5 *
Arauca	12.717	11.514	15.0
Amazonas	549	126	10.7
Otros departamentos	1.230.069	1.135.521	19.8 *
Naranja			
Total nacional	5.974.706	5.237.264	3.3
Antioquia	742.422	695.215	9.7
Boyacá	227.680	210.695	19.5 *
Caldas	140.762	123.803	9.1

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1997. 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
Caquetá	71.682	56.001	10.8
Cauca	335.820	300.907	10.3
Córdoba	271.891	231.209	11.8
Cundinamarca	600.829	533.831	7.9
Huila	168.266	156.311	8.0
Nariño	175.694	169.290	9.9
Norte de Santander	355.455	324.664	13.0
Quindío	88.131	75.478	9.8
Risaralda	74.972	65.110	11.0
Santander	659.772	619.903	8.3
Sucre	157.375	133.548	15.0
Tolima	266.299	229.321	15.7
Arauca	78.021	44.738	17.8*
Otros departamentos	1.529.890	1.259.920	9.2
Otros cítricos			
Total nacional	4.278.184	3.792.068	4.5
Antioquia	235.357	218.091	11.1
Atlántico	44.972	33.383	11.8
Bolívar	61.423	52.669	12.6
Boyacá	2.307	2.307	16.7*
Caldas	84.514	76.229	8.7
Caquetá	62.789	51.573	14.4
Cauca	154.790	135.421	8.8
Cesar	100.375	91.794	19.1*
Cundinamarca	386.279	330.940	6.9
Huila	100.620	89.220	9.6
Magdalena	66.588	55.572	19.4*
Nariño	65.936	62.978	12.1
Norte de Santander	115.728	99.501	12.6
Quindío	25.812	22.990	7.1
Risaralda	37.302	32.913	11.4

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1997. 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
Santander	834.855	776.620	11.9
Sucre	53.447	48.097	15.9
Valle del Cauca	173.948	156.749	11.5
Arauca	10.511	8.613	16.5*
Otros departamentos	1.659.622	1.446.180	9.4
Papaya			
Total nacional	773.916	645.630	6.1
Antioquia	71.096	64.596	16.7*
Atlántico	15.140	12.006	17.7*
Caldas	23.046	19.557	7.9
Cauca	55.849	44.394	15.3
Cundinamarca	58.587	35.773	11.4
Huila	36.278	28.027	18.5*
Meta	10.923	9.311	19.0*
Norte de Santander	25.009	23.407	16.7*
Quindío	13.739	11.597	17.5*
Risaralda	8.574	6.292	12.9
Santander	27.286	23.333	18.5*
Valle del Cauca	39.807	29.903	18.3*
Otros departamentos	388.576	337.427	10.6
Papayuela			
Total nacional	40.223	37.421	10.4
Boyacá	22.125	21.052	13.8
Otros departamentos	18.097	16.368	15.8
Plátano			
Total nacional	13.954.208	12.860.190	4.0
Antioquia	2.113.671	2.008.475	8.2
Boyacá	401.336	383.380	13.4
Caldas	549.522	504.452	10.7
Cundinamarca	726.522	614.493	9.0

3.2 Principales árboles frutales dispersos - 1997. 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
Huila	463.813	445.868	10.3
Meta	111.524	87.163	12.2
Nariño	310.317	295.589	16.8*
Norte de Santander	378.562	369.270	14.1
Quindío	93.939	91.988	14.4
Risaralda	333.764	279.333	13.1
Santander	569.500	505.033	14.5
Otros departamentos	7.900.942	7.274.352	6.4
Pasifloráceas³			
Total nacional	367.977	277.531	8.3
Boyacá	79.886	68.208	19.1*
Cundinamarca	43.927	34.129	15.0
Otros deptos	244.163	175.194	10.5
Caducifolios⁴			
Total nacional	1.349.542	1.112.009	7.9
Atlántico	66.567	60.369	13.7
Cundinamarca	133.991	103.582	17.3*
Otros departamentos	1.148.982	948.057	9.0

FUENTE: DANE – Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1997

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 y estimaciones al nivel departamental con ESrel del 15% o menos.

2 Corresponde a anón, guanábana, chirimoya.

3 Corresponde a maracuyá, badea, granadilla, curuba.

4 Corresponde a pera, manzan, durazno, ciruela.

* Estos resultados se publican por fuera de la restricción; son consistentes con la serie del SISAC, y por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total nacional.



Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Dirección SINT - Proyecto SISAC
Componente geoestadístico



OCEANO ATLANTICO

Mapa 8

UNIVERSO PECUARIO

Santafé de Bogotá, D.C., septiembre 1998

Escala 1: 9.000.000

200 0 200 Km

PANAMA

VENEZUELA

OCEANO PACIFICO

ECUADOR

BRASIL

PERU

LEYENDA

	Universe pecuario	23'698.503 Ha
	Superficie agropecuaria y no agropecuaria	90'476.297 Ha
	TOTAL	114'174.800 Ha

Fuente. Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 1996
División Político-administrativa DANE, División SAIG

4 Inventario de ganado bovino, producción de leche bovina el día de la entrevista e inventario de porcinos, en el universo estudiado para la actividad pecuaria - 1997

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Cabezas
			Rangos de edad				Error estándar relativo del total ¹
			Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
	1996	1997					
Antioquia							
Total departamento							
Total	1.626.854		1.410.283	225.668	351.839	832.776	8,7
Hembras	1.100.725		773.994	123.776	157.074	493.144	7,9
Machos	526.128		636.289	101.892	194.765	339.632	15,5
Reproductores						22.257	
Area en pastos (hectáreas.)	1.340.165	1.326.887					6,8
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	2.104.260	1.833.252					18,6
Capacidad de carga ² - pastos		0,8					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,5					
De leche							
Total			159.619	30.447	25.088	104.084	6,6
Hembras			129.885	23.175	22.929	83.781	7,5
Machos			29.734	7.272	2.159	20.303	4,6
De carne							
Total			969.596	134.807	268.842	565.947	12,0
Hembras			441.642	66.526	102.060	273.056	12,3
Machos			527.954	68.281	166.782	292.891	18,4 *
De doble propósito							
Total			281.068	60.414	57.909	162.745	13,7
Hembras			202.467	34.075	32.085	136.307	12,9
Machos			78.601	26.339	25.824	26.438	19,8 *

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
Atlántico							
Total departamento							
Total	287.261		228.067	57.948	36.895	133.224	7,0
Hembras	215.265		171.225	31.735	19.528	119.962	7,0
Machos	71.995		56.842	26.213	17.367	13.262	9,5
Reproductores						5.507	
Area en pastos (hectáreas.)	213.156	149.393					6,6
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	305.450	227.633					13,4
Capacidad de carga ² - pastos		1,1					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,7					
De carne							
Total			109.765	26.955	17.515	65.295	9,8
Hembras			83.726	15.372	9.891	58.463	10,4
Machos			26.039	11.583	7.624	6.832	13,3
De doble propósito							
Total			114.818	29.671	19.089	66.078	10,3
Hembras			84.604	15.509	9.326	59.769	9,8
Machos			30.214	14.162	9.743	6.309	13,7

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
Boyacá							
Total departamento							
Total	727.754		931.072	234.616	206.584	489.872	10,4
Hembras	455.004		601.744	123.413	105.356	372.975	12,8
Machos	272.767		329.328	111.203	101.228	116.897	8,4
Reproductores						21.204	
Area en pastos (hectáreas.)	761.735	747.459					8,4
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	942.497	858.943					56,7
Capacidad de carga ² - pastos		0,8					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,7					
De carne							
Total			307.512	63.239	89.147	155.126	13,2
Hembras			163.868	32.340	39.002	92.526	12,5
Machos			143.644	30.899	50.145	62.600	16,3*
De doble propósito							
Total			576.724	163.583	106.514	306.627	15,2
Hembras			394.539	84.580	56.508	253.451	18,7*
Machos			182.185	79.003	50.006	53.176	8,3

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
Caldas							
Total departamento							
Total	155.964		177.196	29.891	40.367	106.938	9,7
Hembras	102.104		98.064	15.086	20.694	62.284	14,6
Machos	53.859		79.132	14.805	19.673	44.654	6,7
Reproductores						2.846	
Area en pastos (hectáreas.)	152.815	168.710					9,9
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	193.635	195.157					64,0
Capacidad de carga ² - pastos		0,8					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,6					
De carne							
Total			73.296	7.176	16.059	50.061	5,2
Hembras			25.664	3.559	5.606	16.499	8,4
Machos			47.632	3.617	10.453	33.562	6,6
De doble propósito							
Total			84.546	18.423	21.402	44.721	14,9
Hembras			56.262	9.136	12.424	34.702	17,9*
Machos			28.284	9.287	8.978	10.019	14,6

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
Cauca							
Total departamento							
Total	179.045		158.828	36.620	29.177	93.031	7,8
Hembras	120.807		104.990	19.735	14.001	71.254	7,7
Machos	58.237		53.838	16.885	15.176	21.777	10,1
Reproductores						3.913	
Area en pastos (hectáreas.)	233.602	223.714					6,5
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	419.557	408.749					8,4
Capacidad de carga ² - pastos		0,5					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,2					
De carne							
Total			34.789	6.956	8.413	19.420	9,8
Hembras			21.244	3.598	2.900	14.746	9,8
Machos			13.545	3.358	5.513	4.674	14,4
De doble propósito							
Total			112.890	26.605	19.433	66.852	10,3
Hembras			74.989	14.295	10.273	50.421	10,0
Machos			37.901	12.310	9.160	16.431	13,2

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
Córdoba							
Total departamento							
Total	2.196.617		2.275.921	436.431	479.963	1.359.527	7,0
Hembras	1.537.793		1.448.392	229.207	211.637	1.007.548	8,6
Machos	658.824		827.529	207.224	268.326	351.979	11,5
Reproductores						37.562	
Area en pastos (hectáreas.)	1.454.433	1.541.603					5,3
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	1.690.912	1.658.496					70,1
Capacidad de carga ² - pastos		1,1					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		1,0					
De carne							
Total			1.982.702	373.027	432.501	1.177.174	7,3
Hembras			1.229.339	199.604	187.308	842.427	9,0
Machos			753.363	173.423	245.193	334.747	12,5
Cundinamarca							
Total departamento							
Total	1.012.360		987.673	220.515	209.396	557.762	3,6
Hembras	696.477		679.708	124.124	108.323	447.261	4,0
Machos	315.883		307.965	96.391	101.073	110.501	6,4
Reproductores						17.227	
Area en pastos (hectáreas.)	766.927	683.225					3,7
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	1.056.951	918.875					13,1
Capacidad de carga ² - pastos		1,0					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,7					

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>De leche</i>							
Total			160.189	25.731	32.451	102.007	10,0
Hembras			148.190	21.112	27.725	99.353	10,5
Machos			11.999	4.619	4.726	2.654	9,6
<i>De carne</i>							
Total			422.111	84.522	97.364	240.225	5,8
Hembras			241.337	42.294	33.435	165.608	5,3
Machos			180.774	42.228	63.929	74.617	10,2
<i>De doble propósito</i>							
Total			405.373	110.262	79.581	215.530	5,2
Hembras			290.181	60.718	47.163	182.300	6,2
Machos			115.192	49.544	32.418	33.230	5,9
Huila							
<i>Total departamento</i>							
Total	480.914		426.826	103.514	88.877	234.435	8,1
Hembras	331.381		315.795	57.057	61.634	197.104	8,7
Machos	149.533		111.031	46.457	27.243	37.331	7,3
Reproductores						12.747	
Area en pastos (hectáreas.)	590.065	464.407					7,2
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	1.008.355	927.081					8,3
Capacidad de carga ² - pastos		0,6					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,3					

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>De leche</i>							
Total			26.936	6.990	5.595	14.351	10,8
Hembras			21.121	3.676	4.671	12.774	10,4
Machos			5.815	3.314	924	1.577	13,9
<i>De carne</i>							
Total			159.953	30.197	40.700	89.056	15,6
Hembras			120.589	17.434	28.744	74.411	17,1 *
Machos			39.364	12.763	11.956	14.645	13,1
<i>De doble propósito</i>							
Total			239.937	66.327	42.582	131.028	9,9
Hembras			174.085	35.947	28.219	109.919	10,4
Machos			65.852	30.380	14.363	21.109	9,4
Magdalena							
<i>Total departamento</i>							
Total	1.299.664		1.178.892	317.965	170.859	690.068	7,7
Hembras	880.832		875.508	189.949	105.075	580.484	7,9
Machos	418.832		303.384	128.016	65.784	109.584	10,3
Reproductores						29.766	
Area en pastos (hectáreas.)	904.122	987.508					6,6
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	1.283.371	1.282.657					23,4
Capacidad de carga ² - pastos		0,8					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,6					

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>De leche</i>							
Total			5.044	1.460	2.058	1.526	0,1
Hembras			3.269	1.040	769	1.460	0,1
Machos			1.775	420	1.289	66	0,3
<i>De carne</i>							
Total			413.206	118.183	71.198	223.825	14,0
Hembras			300.967	72.033	40.355	188.579	14,8
Machos			112.239	46.150	30.843	35.246	17,1*
<i>De doble propósito</i>							
Total			760.642	198.322	97.603	464.717	9,3
Hembras			571.272	116.876	63.951	390.445	9,3
Machos			189.370	81.446	33.652	74.272	13,1
Meta							
<i>Total departamento</i>							
Total	994.921		869.250	153.599	151.895	563.756	4,9
Hembras	539.856		501.207	81.909	76.772	342.526	6,7
Machos	455.064		368.043	71.690	75.123	221.230	6,5
Reproductores						16.788	
Area en pastos (hectáreas.)	828.235	768.372					3,8
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	907.036	817.684					57,3
Capacidad de carga ² - pastos		0,8					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,8					

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>De leche</i>							
Total			11.975	3.388	797	7.790	11,1
Hembras			8.307	1.700	518	6.089	10,5
Machos			3.668	1.688	279	1.701	12,6
<i>De carne</i>							
Total			735.808	121.409	129.202	485.197	5,2
Hembras			410.991	64.263	63.263	283.465	7,5
Machos			324.817	57.146	65.939	201.732	7,1
<i>De doble propósito</i>							
Total			121.467	28.802	21.896	70.769	15,9
Hembras			81.909	15.946	12.991	52.972	16,8*
Machos			39.558	12.856	8.905	17.797	16,9*
Nariño							
<i>Total departamento</i>							
Total	202.850		203.451	57.813	36.665	108.973	5,5
Hembras	151.440		149.613	34.190	22.478	92.945	6,0
Machos	51.415		53.838	23.623	14.187	16.028	5,7
Reproductores						4.038	
Area en pastos (hectáreas.)	195.461	207.590					3,0
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	261.306	285.150					9,2
Capacidad de carga ² - pastos		0,6					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,5					

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>De leche</i>							
Total			1.019	251	180	588	2,9
Hembras			957	230	180	547	2,1
Machos			62	21	0	41	26,0*
<i>De carne</i>							
Total			16.243	3.578	3.697	8.968	8,1
Hembras			9.212	1.800	1.631	5.781	10,3
Machos			7.031	1.778	2.066	3.187	9,9
<i>De doble propósito</i>							
Total			186.189	53.984	32.788	99.417	6,0
Hembras			139.444	32.160	20.667	86.617	6,4
Machos			46.745	21.824	12.121	12.800	6,4
Norte de Santander							
<i>Total departamento</i>							
Total	153.345		128.371	28.824	25.144	74.403	7,4
Hembras	95.407		82.417	15.951	13.504	52.962	7,3
Machos	57.937		45.954	12.873	11.640	21.441	10,7
Reproductores						5.224	
Area en pastos (hectáreas.)	180.791	169.372					7,3
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	331.066	306.364					11,3
Capacidad de carga ² - pastos		0,5					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,3					

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>De leche</i>							
Total			6.235	1.091	1.180	3.964	17,3 *
Hembras			4.392	635	587	3.170	16,8 *
Machos			1.843	456	593	794	26,6 *
<i>De carne</i>							
Total			48.685	9.467	10.719	28.499	12,8
Hembras			28.597	5.180	5.264	18.153	11,9
Machos			20.088	4.287	5.455	10.346	21,1 *
<i>De doble propósito</i>							
Total			73.451	18.266	13.245	41.940	9,8
Hembras			49.428	10.136	7.653	31.639	9,9
Machos			24.023	8.130	5.592	10.301	10,4
Santander							
<i>Total departamento</i>							
Total			812.978	174.908	199.447	438.623	8,4
Hembras			522.399	86.867	101.320	334.212	9,0
Machos			290.579	88.041	98.127	104.411	11,6
Reproductores						20.776	
Area en pastos (hectáreas.) ³		703.996					6,7
Area en pastos y malezas (hectáreas.) ³		1.127.801					11,5
Capacidad de carga ² - pastos		0,8					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,5					

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (continuación)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>De carne</i>							
Total			575.079	110.696	147.154	317.229	9,6
Hembras			357.594	54.303	73.461	229.830	10,7
Machos			217.485	56.393	73.693	87.399	14,0
<i>De doble propósito</i>							
Total			233.181	62.821	51.382	118.978	17,4*
Hembras			161.119	31.832	27.158	102.129	16,7*
Machos			72.062	30.989	24.224	16.849	20,5*
Valle del Cauca							
<i>Total departamento</i>							
Total	127.380		102.447	18.069	30.504	53.874	6,5
Hembras	73.060		60.815	9.837	13.676	37.302	6,6
Machos	54.319		41.632	8.232	16.828	16.572	12,7
Reproductores						1.918	
Area en pastos (hectáreas.)	93.148	62.662					4,8
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	129.661	82.433					17,1
Capacidad de carga ² - pastos		1,1					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,8					
<i>De carne</i>							
Total			55.341	6.683	22.420	26.238	9,8
Hembras			24.506	2.892	7.922	13.692	8,5
Machos			30.835	3.791	14.498	12.546	16,9*

4.1 Inventario de ganado bovino en universo estudiado por rangos de edad, según propósito y sexo - 1997

Cabezas (conclusión)

Propósito y sexo	Universo Comparable		Resultados de la encuesta - 1997				Error estándar relativo del total ¹
			Rangos de edad				
	1996	1997	Total	0 - 12 meses	12 - 24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>De doble propósito</i>							
Total			38.745	9.410	6.670	22.665	8,8
Hembras			28.968	5.501	4.640	18.827	10,3
Machos			9.777	3.909	2.030	3.838	7,9
Casanare							
<i>Total departamento</i>							
Total	299.812		272.087	48.343	37.617	186.127	7,6
Hembras	173.598		155.820	25.566	19.157	111.097	8,9
Machos	126.214		116.267	22.777	18.460	75.030	9,3
Reproductores						5.271	
Area en pastos (hectáreas.)	398.048	386.468					5,6
Area en pastos y malezas (hectáreas.)	466.976	425.982					55,7
Capacidad de carga ² - pastos		0,5					
Capacidad de carga ² - pastos y malezas		0,5					
<i>De carne</i>							
Total			252.097	43.644	33.791	174.662	8,1
Hembras			142.816	23.231	17.030	102.555	9,5
Machos			109.281	20.413	16.761	72.107	9,8
<i>De doble propósito</i>							
Total			19.265	4.513	3.532	11.220	19,0*
Hembras			12.416	2.227	1.882	8.307	17,8*
Machos			6.849	2.286	1.650	2.913	22,2*

FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1997

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 y estimaciones al nivel departamental con ESrel del 15% o menos

2 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)

3 Universos no comparables.

* Estos resultados se publican por fuera de la restricción; son consistentes con la serie del SISAC, y por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total nacional

4.2 Producción de leche bovina, el día anterior a la entrevista, en el universo estudiado para la actividad pecuaria, según totales departamentales - 1997

Departamentos	No. de vacas en ordeño (período de lactancia)			Producción (litros)	Producción / vaca (litros/vaca/día)	Error estándar relativo ² (%)
	0-90 días	91-180 días	Mayor de 181 días			
Antioquia	43.941	51.966	41.831	741.423	5.40	9.3
Atlántico	25.836	19.230	10.472	186.624	3.40	9.5
Bolívar	76.480	72.658	104.392	691 132	2.70	17.0 *
Boyacá	97 192	110.827	63.006	1 248 345	4 60	21 2 *
Caldas	9.867	7 464	6.035	91.990	3.90	16.9 *
Caquetá	35.287	36.722	37.581	290.051	2.60	9.8
Cauca	13.106	9.621	6.047	82.741	2.90	12.0
Cesar	79.703	98.309	57.178	785.599	3.30	15.5
Córdoba	88.903	114.170	93.515	786.263	2.70	12.3
Cundinamarca	63.737	81.820	63.395	1.246.312	6.00	7.9
Magdalena	126.450	106.972	82.114	1.273.040	4.00	15.5
Meta	18.156	20.847	8.989	206.060	4.30	17.0 *
Nariño	23.128	20.404	15.436	386.601	6.60	11.2
Norte de Santander	10.683	8.428	6.154	85.643	3.40	16.1 *
Santander	39.069	49.497	24.736	317.467	2.80	14 1
Sucre	34.098	39.468	23.477	221.141	2.30	15.7
Tolima	13.849	9.839	10.228	133.458	3.90	17.9 *
Valle del Cauca	4.839	6.051	4.506	79.758	5.20	13.6

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1997

¹ 5a. Encuesta: agosto - octubre de 1997

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

* Estos resultados se publican por fuera de la restricción ya que son consistentes con la serie del SISAC

4.3 Inventario porcino en el universo estudiado para la actividad pecuaria, por sexo según totales nacional y departamentales - 1997

Cabezas

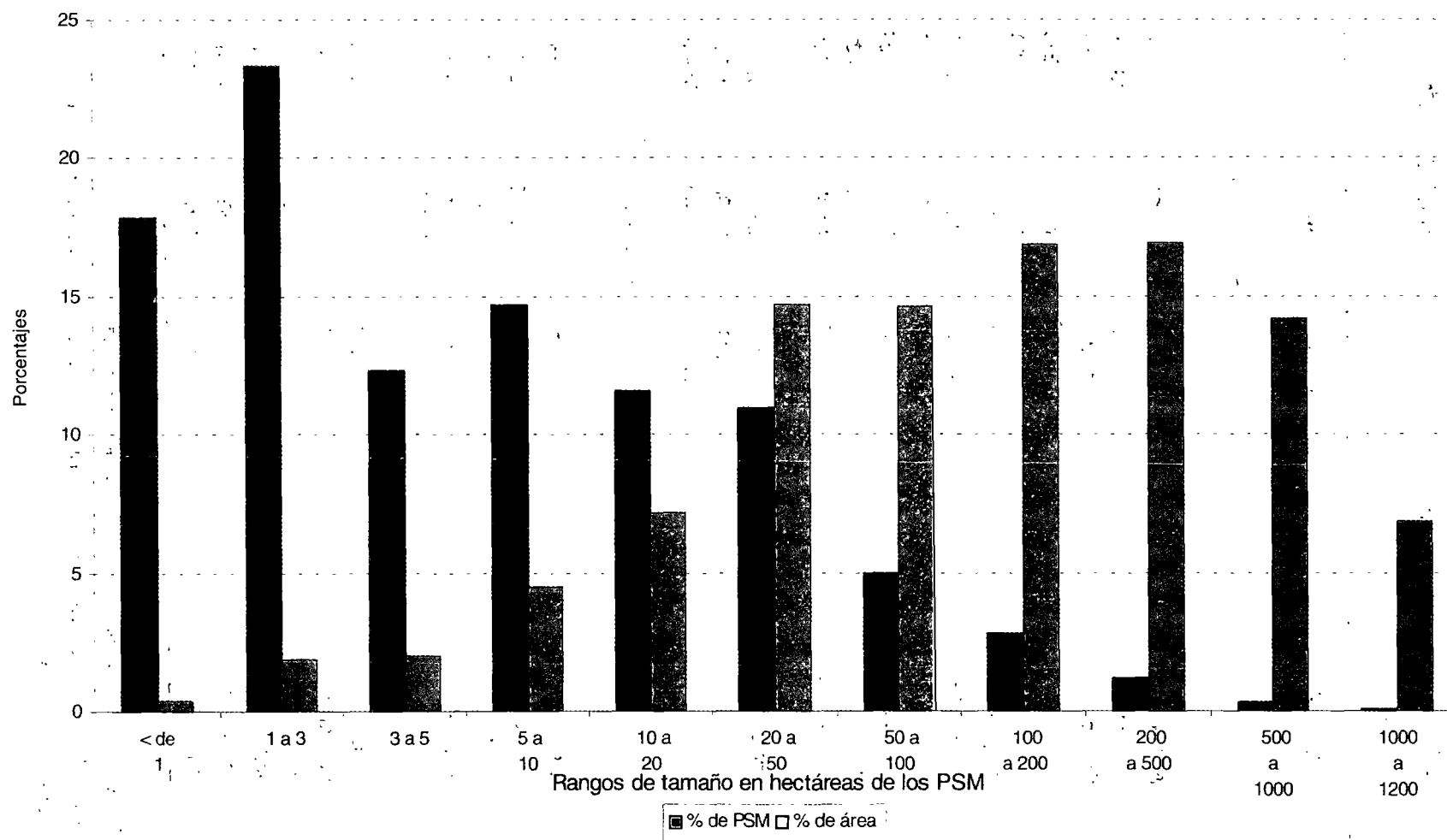
Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo ¹ (%)
Porcinos menores de seis meses ²				
Antioquia	89.159	43.525	45.634	11.6
Boyacá	28.727	12.287	16.440	9.3
Caldas	16.033	7.739	8.295	10.7
Caquetá	16.028	7.818	8.210	13.0
Cauca	9.496	4.565	4.931	11.2
Córdoba	121.072	59.932	61.239	14.5
Cundinamarca	43.655	20.253	23.402	10.9
Huila	11.567	5.637	5.930	13.4
Magdalena	56.473	30.734	25.739	13.8
Nariño	29.364	12.142	17.222	6.7
Norte de Santander	9.717	4.096	5.631	9.9
Quindío	6.231	3.197	3.034	14.5
Santander	21.524	8.979	12.545	12.2
Tolima	10.984	9.630	10.354	11.4
Arauca	98.712	49.803	48.909	13.0
Porcinos mayores de seis meses ²				
Antioquia	46.108	30.200	15.908	11.6
Boyacá	12.613	7.084	5.529	9.5
Caldas	4.504	3.135	1.459	11.4
Caquetá	10.545	6.089	4.455	12.2
Cauca	5.832	3.202	2.630	11.6
Cundinamarca	15.123	8.740	6.384	10.3
Huila	6.638	3.835	2.804	13.2
Magdalena	32.927	17.932	14.995	13.6
Nariño	20.259	11.034	9.224	9.3
Norte de Santander	6.862	3.150	3.712	11.2
Santander	16.320	9.537	6.782	15.8
Tolima	9.403	5.012	4.391	12.5

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC Encuesta nacional agropecuaria de 1997

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

² No incluye producción tecnificada

Gráfico 5
Distribución de los PSM, según tamaño
Total nacional - 1997



FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Cuadro 5. Encuesta Nacional Agropecuaria de 1997

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
Total nacional																	
Total			2.124.738			51.308.047			4.221.880			36.507.183			10.578.984		
De	0 a menos de	1	379.562	17.8	3.7	201.218	0.3	3.4	81.601	1.9	3.9	94.617	0.2	4.2	37.873	0.3	4.7
De	1 a menos de	3	495.050	23.3	2.3	957.831	1.8	2.3	315.861	7.4	2.5	526.020	1.4	3.1	135.130	1.2	3.7
De	3 a menos de	5	261.044	12.2	1.7	1.032.546	2.0	1.7	290.778	6.8	2.2	595.692	1.6	2.2	156.366	1.4	3.9
De	5 a menos de	10	311.216	14.6	1.8	2.310.256	4.5	2.0	529.281	12.5	2.6	1.450.202	3.9	2.8	361.663	3.4	3.0
De	10 a menos de	20	246.230	11.5	1.8	3.668.740	7.1	2.0	604.651	14.3	2.9	2.486.263	6.8	2.6	622.344	5.8	3.4
De	20 a menos de	50	233.135	10.9	2.8	7.516.910	14.6	2.7	799.652	18.9	4.2	5.447.931	14.9	3.2	1.304.762	12.3	3.6
De	50 a menos de	100	105.508	4.9	2.7	7.512.133	14.6	2.6	607.193	14.3	4.4	5.532.915	15.1	3.0	1.349.159	12.7	5.3
De	100 a menos de	200	59.501	2.8	4.2	8.650.210	16.8	4.4	590.251	13.9	5.4	6.566.125	17.9	4.9	1.544.760	14.6	7.7
De	200 a menos de	500	25.671	1.2	4.7	8.684.785	16.9	6.1	376.567	8.9	10.1	5.025.096	13.7	7.7	2.190.451	20.7	10.5
De	500 a menos de	1.000	6.180	0.2	5.8	7.260.734	14.1	8.8	18.168	0.4	15.3*	4.923.098	13.4	14.8	2.667.371	25.2	5.9
De	1.000 a menos de	1.200	1.641	0.0	19.0*	3.512.684	6.8	24.9*	7.878	0.1	28.1*	3.859.224	10.5	24.0*	209.107	1.9	17.6*
Antioquia																	
Total			204.819			4.043.842			425.529			2.802.806			815.508		
De	0 a menos de	1	26.360	12.8	7.7	12.386	0.3	9.1	6.200	1.4	11.8	5.476	0.2	9.9	3.244	0.4	11.0
De	1 a menos de	3	44.385	21.6	7.5	77.405	1.9	7.9	30.595	7.1	7.6	39.355	1.4	10.7	12.765	1.5	8.7
De	3 a menos de	5	27.320	13.3	5.8	102.438	2.5	5.9	32.705	7.6	7.4	55.580	1.9	7.6	16.993	2.0	12.2
De	5 a menos de	10	31.704	15.4	4.9	217.762	5.3	5.3	48.257	11.3	6.4	131.342	4.6	6.5	42.066	5.1	10.3
De	10 a menos de	20	27.519	13.4	4.9	397.640	9.8	5.0	72.404	17.0	8.6	245.624	8.7	6.0	78.073	9.5	11.8

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	20 a menos de	50	27.797	13.5	6.8	874.513	21.6	6.8	89.991	21.1	9.8	587.211	20.9	8.3	192.126	23.5	14.5
De	50 a menos de	100	11.591	5.6	6.4	827.731	20.4	7.8	63.813	15.0	16.4*	594.884	21.2	9.8	169.631	20.8	17.5 *
De	100 a menos de	200	4.907	2.4	5.1	667.786	16.5	4.7	48.105	11.3	22.1*	518.171	18.4	6.6	88.778	10.8	15.2 *
De	200 a menos de	500	3.236	1.5	1.7	866.182	21.4	3.2	33.459	7.8	40.5*	625.162	22.3	8.0	211.832	25.9	19.5 *
Atlántico																	
Total			16.491			279.907			24.312			225.641			29.954		
De	0 a menos de	5	6.056	36.7	15.5 *	13.061	4.6	13.3	5.706	23.4	27.4*	6.194	2.7	9.6	1.612	5.3	12.6
De	5 a menos de	10	3.562	21.6	7.3	24.738	8.8	7.1	3.863	15.8	14.3	19.018	8.4	7.5	2.412	8.0	14.2
De	10 a menos de	20	2.980	18.0	8.2	39.501	14.1	8.1	4.593	18.8	35.9*	31.353	13.9	8.7	4.244	14.1	14.1
De	20 a menos de	50	2.519	15.2	7.4	75.582	27.0	6.4	3.784	15.5	24.8*	62.536	27.7	6.8	8.884	29.6	21.3 *
De	50 a menos de	100	903	5.4	5.6	62.774	22.4	6.0	3.262	13.4	31.0*	52.805	23.4	6.4	6.809	22.7	22.9 *
De	100 a menos de	200	437	2.6	6.6	54.478	19.4	7.1	3.082	12.6	59.5*	45.191	20.0	9.4	5.147	17.1	33.7 *
De	200 a menos de	500	36	0.2	4.7	9.775	3.4	7.7	21	0.0	64.7*	8.545	3.7	15.6*	845	2.8	74.9 *
Bolívar																	
Total			43.496			1.492.111			130.185			1.220.200			141.726		
De	0 a menos de	1	355	0.8	8.2	186	0.0	11.5	37	0.0	5.6	130	0.0	9.0	53	0.0	27.1 *
De	1 a menos de	5	5.476	12.5	13.6	15.072	1.0	14.1	4.889	3.7	19.6*	9.534	0.7	15.8*	1.873	1.3	31.2 *
De	5 a menos de	20	16.817	38.6	11.6	196.752	13.1	11.1	30.171	23.1	14.5	156.235	12.8	12.2	10.907	7.7	26.0 *
De	20 a menos de	50	11.546	26.5	9.8	348.277	23.3	8.6	41.372	31.7	19.2*	283.751	23.2	8.7	19.655	13.8	19.2 *
De	50 a menos de	100	5.542	12.7	8.7	390.183	26.1	9.3	27.565	21.1	20.1*	325.860	26.7	10.1	31.164	21.9	24.3 *

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

																		Continuación
Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)												
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos			
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	
De	100 a menos de	200	3.271	7.5	5.2	420.349	28.1	6.8	19.887	15.2	26.0*	337.519	27.6	9.0	74.519	52.5	25.5 *	
De	200 a menos de	500	489	1.1	2.3	121.292	8.1	8.2	6.264	4.8	17.7*	107.169	8.7	9.5	3.554	2.5	20.2 *	

Boyacá

Total	346.367			2.032.572			184.744			1.133.567			714.261		
De 0 a menos de 1	121.380	35.0	8.9	78.684	3.8	6.8	20.782	11.2	8.5	40.520	3.5	7.8	11.365	1.5	7.7
De 1 a menos de 3	111.004	32.0	4.3	251.908	12.3	3.6	47.688	25.8	4.8	139.216	12.2	4.5	44.678	6.2	6.1
De 3 a menos de 5	40.020	11.5	4.3	196.263	9.6	3.8	28.508	15.4	5.6	110.236	9.7	4.9	45.371	6.3	6.1
De 5 a menos de 10	37.956	10.9	4.8	334.344	16.4	4.2	40.554	21.9	7.9	186.428	16.4	5.5	93.500	13.0	5.0
De 10 a menos de 20	20.674	5.9	5.3	360.361	17.7	5.0	25.533	13.8	8.1	205.303	18.1	6.2	127.799	17.8	8.5
De 20 a menos de 50	11.826	3.4	6.3	431.685	21.2	5.8	17.739	9.6	14.8	238.880	21.0	8.2	191.223	26.7	9.2
De 50 a menos de 100	2.451	0.7	9.4	198.431	9.7	8.0	3.196	1.7	20.5*	129.807	11.4	10.4	70.808	9.9	10.2
De 100 a menos de 200	997	0.2	7.9	150.423	7.4	11.2	398	0.2	37.1*	78.057	6.8	20.8*	101.164	14.1	17.2 *
De 200 a menos de 500	58	0.0	0.0	30.474	1.5	0.0	344	0.1	0.0	5.120	0.4	0.0	28.354	3.9	0.0

Caldas

Total	55.512			633.511			126.154			381.071			126.286		
De 0 a menos de 1	8.711	15.6	7.3	4.232	0.6	7.2	3.219	2.5	8.3	781	0.2	18.7*	709	0.5	14.2
De 1 a menos de 3	14.882	26.8	8.5	25.050	3.9	6.3	16.625	13.1	5.7	6.775	1.7	9.8	2.854	2.2	36.8 *
De 3 a menos de 5	9.619	17.3	9.8	35.535	5.6	9.2	18.970	15.0	6.5	13.208	3.4	17.3*	3.601	2.8	22.7 *
De 5 a menos de 10	9.180	16.5	5.8	62.329	9.8	5.7	28.636	22.7	6.6	26.287	6.9	7.6	7.525	5.9	13.1
De 10 a menos de 20	6.078	10.9	6.6	84.741	13.3	7.0	27.983	22.1	7.9	42.628	11.1	10.7	13.585	10.7	19.6 *

134 **5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997**

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	20 a menos de	50	4.324	7.7	7.7	129.640	20.4	8.4	22.498	17.8	13.4	80.690	21.1	13.6	25.776	20.4	15.9 *
De	50 a menos de	100	1.574	2.8	7.3	109.381	17.2	6.8	6.182	4.9	11.9	77.455	20.3	9.3	24.914	19.7	25.7 *
De	100 a menos de	200	956	1.7	12.4	136.368	21.5	9.2	1.747	1.3	65.5*	103.793	27.2	5.1	31.800	25.1	39.8 *
De	200 a menos de	500	188	0.3	2.7	46.234	7.3	2.6	293	0.2	7.3	29.454	7.7	8.8	15.521	12.2	17.0 *

Caquetá

Total			28.978			1.421.067			49.745			1.174.008			197.315		
De	0 a menos de	3	2.812	9.7	19.0*	2.147	0.1	17.1*	157	0.3	32.3*	1.841	0.1	19.4*	712	0.3	24.7*
De	3 a menos de	10	4.558	15.7	9.4	27.231	1.9	8.1	3.494	7.0	20.7*	21.329	1.8	9.2	4.755	2.4	24.1 *
De	10 a menos de	20	3.870	13.3	6.8	59.986	4.2	7.2	3.699	7.4	18.3*	51.597	4.3	7.4	5.344	2.7	17.5 *
De	20 a menos de	50	7.916	27.3	5.9	272.813	19.2	5.7	12.133	24.3	13.9	228.358	19.4	6.2	33.691	17.0	17.6 *
De	50 a menos de	100	6.587	22.7	5.9	472.323	33.2	5.6	14.238	28.6	17.8*	404.483	34.4	6.0	52.710	26.7	12.2
De	100 a menos de	200	2.509	8.6	5.5	353.583	24.8	5.6	8.885	17.8	19.5*	266.499	22.7	7.3	75.381	38.2	20.9 *
De	200 a menos de	500	647	2.2	1.3	157.097	11.0	3.5	6.341	12.7	33.4*	129.348	11.0	7.3	20.721	10.5	43.3 *
De	500 a menos de	1.000	78	0.2	0.0	75.888	5.3	0.0	798	1.6	0.0	70.554	6.0	0.0	4.001	2.0	0.0

Cauca

Total			221.330			1.309.740			215.369			883.806			210.566		
De	0 a menos de	1	69.960	31.6	9.5	32.730	2.5	9.8	16.758	7.7	12.6	14.581	1.6	10.5	3.717	1.7	9.2
De	1 a menos de	3	65.433	29.5	9.5	114.229	8.7	9.4	43.295	20.1	12.8	63.223	7.1	9.3	8.483	4.0	10.3
De	3 a menos de	5	28.257	12.7	6.9	105.286	8.0	6.7	26.740	12.4	9.5	70.091	7.9	7.1	8.203	3.9	11.1
De	5 a menos de	10	29.020	13.1	7.6	198.574	15.1	7.7	33.897	15.7	11.1	139.296	15.7	8.2	24.801	11.7	14.7

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	10 a menos de	20	15.782	7.1	5.6	210.514	16.0	5.6	21.447	9.9	11.3	162.902	18.4	5.9	25.587	12.1	11.7
De	20 a menos de	50	8.995	4.0	5.9	262.355	20.0	5.8	18.476	8.5	11.7	199.650	22.5	6.7	45.156	21.4	11.6
De	50 a menos de	100	2.727	1.2	8.5	188.742	14.4	10.1	13.426	6.2	14.2	131.223	14.8	14.8	44.479	21.1	19.5 *
De	100 a menos de	200	829	0.3	1.1	118.831	9.0	3.3	21.579	10.0	12.1	73.016	8.2	9.0	22.923	10.8	24.8 *
De	200 a menos de	500	327	0.1	1.8	78.480	5.9	3.7	19.753	9.1	0.2	29.824	3.3	13.6	27.218	12.9	14.7
Cesar																	
Total			32.571			1.959.218			250.301			1.505.002			203.915		
De	0 a menos de	5	2.501	7.6	14.4	3.522	0.1	13.8	933	0.3	27.7*	2.452	0.1	16.6*	1.435	0.7	31.0 *
De	5 a menos de	10	2.280	7.0	13.0	15.952	0.8	12.1	3.662	1.4	25.8*	11.581	0.7	12.8	1.027	0.5	17.3 *
De	10 a menos de	20	3.635	11.1	10.5	48.383	2.4	13.6	14.557	5.8	28.2*	28.158	1.8	10.9	8.574	4.2	18.7 *
De	20 a menos de	50	9.944	30.5	16.8 *	321.339	16.4	13.7	40.391	16.1	20.4*	246.256	16.3	15.2*	35.325	17.3	26.4 *
De	50 a menos de	100	7.465	22.9	9.4	507.520	25.9	8.9	60.701	24.2	17.0*	394.768	26.2	11.4	51.390	25.2	19.2 *
De	100 a menos de	200	5.598	17.1	7.1	763.673	38.9	6.7	104.529	41.7	13.8	559.495	37.1	8.1	98.917	48.5	17.8 *
De	200 a menos de	500	1.147	3.5	2.0	298.830	15.2	4.6	25.530	10.2	19.0*	262.293	17.4	4.5	7.248	3.5	37.7 *
Córdoba																	
Total			66.345			1.928.431			157.925			1.616.696			153.811		
De	0 a menos de	3	17.265	26.0	10.7	17.757	0.9	10.6	7.086	4.4	15.5*	9.573	0.5	12.9	6.923	4.5	14.4
De	3 a menos de	5	6.687	10.0	12.1	23.147	1.2	13.1	8.429	5.3	17.5*	13.743	0.8	20.4*	2.939	1.9	16.7 *
De	5 a menos de	10	9.380	14.1	8.4	62.092	3.2	8.2	18.097	11.4	14.2	40.877	2.5	9.9	5.953	3.8	15.6 *
De	10 a menos de	20	9.736	14.6	10.4	135.694	7.0	10.3	25.038	15.8	22.0*	104.820	6.4	11.1	5.886	3.8	21.2 *

136 **5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997**

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
						Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	20 a menos de	50	11.898	17.9	8.6	369.756	19.1	9.2	27.757	17.5	15.8*	317.060	19.6	9.9	19.455	12.6	27.3 *
De	50 a menos de	100	6.212	9.3	6.7	427.841	22.1	6.8	31.161	19.7	22.3*	353.615	21.8	8.0	44.420	28.8	24.3 *
De	100 a menos de	200	3.579	5.3	7.1	483.231	25.0	6.6	38.524	24.3	39.5*	413.608	25.5	8.5	18.727	12.1	25.4 *
De	200 a menos de	500	1.588	2.3	1.0	408.913	21.2	4.2	1.832	1.1	71.1*	363.400	22.4	7.5	49.507	32.1	55.7 *

Cundinamarca

Total			207.663			2.221.577			253.139			1.479.421			489.017		
De	0 a menos de	1	26.658	12.8	9.2	17.265	0.7	9.0	5.206	2.0	9.2	10.610	0.7	11.7	2.626	0.5	7.7
De	1 a menos de	3	63.985	30.8	7.4	130.698	5.8	6.0	31.227	12.3	6.3	85.784	5.8	7.3	14.148	2.8	6.0
De	3 a menos de	5	33.139	15.9	5.2	144.060	6.4	5.1	29.105	11.5	5.4	97.369	6.5	6.3	16.658	3.4	6.0
De	5 a menos de	10	37.072	17.8	3.6	286.858	12.9	3.3	50.809	20.0	4.6	192.400	13.0	4.0	42.897	8.7	6.0
De	10 a menos de	20	24.903	11.9	4.0	390.255	17.5	3.6	49.688	19.6	5.8	268.195	18.1	4.0	73.811	15.0	7.4
De	20 a menos de	50	15.032	7.2	4.2	506.094	22.7	3.9	40.596	16.0	7.4	345.056	23.3	4.2	123.330	25.2	6.9
De	50 a menos de	100	4.610	2.2	4.9	347.446	15.6	4.6	24.798	9.8	17.1*	228.845	15.4	6.6	96.199	19.6	8.6
De	100 a menos de	200	1.873	0.9	5.3	288.750	13.0	4.7	11.547	4.5	32.4*	180.247	12.1	10.1	91.083	18.6	14.7
De	200 a menos de	500	389	0.1	1.9	110.150	4.9	5.1	10.163	4.0	69.5*	70.917	4.7	12.6	28.264	5.7	23.0 *

Huila

Total			82.201			1.361.712			197.254			984.672			179.785		
De	0 a menos de	3	24.789	30.1	8.6	32.958	2.4	5.9	18.377	9.3	8.1	11.897	1.2	5.5	3.575	1.9	9.0
De	3 a menos de	5	11.848	14.4	7.0	44.210	3.2	6.2	20.347	10.3	7.2	19.476	1.9	6.5	3.736	2.0	16.4 *
De	5 a menos de	10	16.074	19.5	5.2	112.659	8.2	5.0	40.461	20.5	6.6	59.261	6.0	5.7	10.300	5.7	10.8

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	10 a menos de	20	12.903	15.7	4.3	184.446	13.5	4.3	41.049	20.8	6.3	116.839	11.8	5.8	20.516	11.4	9.3
De	20 a menos de	50	10.039	12.2	4.3	311.216	22.8	4.5	36.999	18.7	6.5	233.328	23.7	5.5	29.893	16.6	10.6
De	50 a menos de	100	4.369	5.3	5.3	306.077	22.4	6.2	25.755	13.0	21.1*	240.067	24.3	7.5	34.059	18.9	16.9 *
De	100 a menos de	200	1.439	1.7	4.0	205.489	15.0	4.5	13.162	6.6	16.8*	169.134	17.1	5.8	22.320	12.4	19.0 *
De	200 a menos de	500	740	0.9	0.9	164.656	12.0	7.8	1.104	0.5	1.3	134.670	13.6	9.7	55.385	30.8	20.8 *

Magdalena

Total	33.261			1.704.851			147.494			1.366.304			191.053		
De 0 a menos de 1	78	0.2	13.4	7	0.0	18.1*	0	0.0	0.0	7	0.0	18.4*	37	0.0	16.4 *
De 1 a menos de 3	1.445	4.3	10.9	1.829	0.1	16.9*	1.123	0.7	17.6*	589	0.0	31.1*	1.029	0.5	23.4 *
De 3 a menos de 5	1.593	4.7	15.6*	5.779	0.3	18.0*	2.332	1.5	16.4*	3.101	0.2	30.6*	683	0.3	16.9 *
De 5 a menos de 10	3.595	10.8	9.1	23.314	1.3	10.5	7.727	5.2	19.8*	13.900	1.0	14.5	4.217	2.2	17.8 *
De 10 a menos de 20	5.396	16.2	11.2	77.054	4.5	11.8	14.036	9.5	19.0*	57.979	4.2	13.0	9.366	4.9	26.1 *
De 20 a menos de 50	9.549	28.7	8.4	294.432	17.2	8.4	34.477	23.3	12.0	233.650	17.1	10.0	30.186	15.8	12.1
De 50 a menos de 100	6.733	20.2	5.9	475.777	27.9	5.8	38.335	25.9	14.9	369.925	27.0	7.7	61.451	32.1	20.7 *
De 100 a menos de 200	3.641	10.9	5.3	490.522	28.7	5.1	40.017	27.1	18.9*	389.733	28.5	7.7	54.024	28.2	21.6 *
De 200 a menos de 500	1.229	3.7	1.5	336.136	19.7	3.1	9.448	6.4	45.0*	297.421	21.7	3.3	30.060	15.7	24.8 *

Meta

Total	52.177			5.367.769			275.587			4.346.391			745.791		
De 0 a menos de 1	672	1.2	13.2	179	0.0	20.9*	75	0.0	29.5*	99	0.0	35.0*	263	0.0	22.6 *
De 1 a menos de 10	15.054	28.8	17.9*	73.375	1.3	23.6*	23.112	8.3	26.2*	44.340	1.0	23.1*	10.971	1.4	17.0 *

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	10 a menos de	20	6.964	13.3	14.9	107.214	2.0	16.4*	22.794	8.2	19.5*	68.277	1.5	19.4*	23.306	3.1	5.9
De	20 a menos de	200	22.284	42.7	15.3*	1.742.473	32.4	11.2	156.486	56.7	16.6*	1.261.977	29.0	9.6	387.090	51.9	25.9*
De	200 a menos de	1.000	7.202	13.8	15.8*	3.444.529	64.1	15.4*	73.120	26.5	16.4*	2.971.699	68.3	17.3*	324.161	43.4	27.2*
Nariño																	
Total			168.265			706.550			147.933			444.933			113.684		
De	0 a menos de	1	57.206	34.0	5.4	28.546	4.0	5.1	15.414	10.4	6.4	11.362	2.5	6.6	2.743	2.4	6.7
De	1 a menos de	3	54.431	32.3	3.3	94.859	13.4	3.2	35.637	24.0	4.6	50.093	11.2	4.3	9.018	7.9	7.2
De	3 a menos de	5	21.964	13.0	3.2	81.941	11.6	3.2	23.063	15.5	5.1	48.312	10.8	4.4	9.905	8.7	7.3
De	5 a menos de	10	18.239	10.8	3.2	122.891	17.3	3.3	25.878	17.4	5.2	78.162	17.5	4.0	17.893	15.7	7.5
De	10 a menos de	20	10.525	6.2	3.9	139.826	19.7	4.2	18.986	12.8	7.6	94.481	21.2	5.4	25.361	22.3	10.5
De	20 a menos de	50	4.753	2.8	4.1	132.640	18.7	4.7	11.658	7.8	8.9	91.404	20.5	6.0	31.326	27.5	11.3
De	50 a menos de	100	775	0.4	6.5	46.996	6.6	7.2	3.366	2.2	28.5*	35.275	7.9	9.8	7.979	7.0	19.7*
De	100 a menos de	200	274	0.1	12.7	33.992	4.8	16.4*	10.215	6.9	43.0*	21.251	4.7	14.2	3.215	2.8	44.7*
De	200 a menos de	500	98	0.0	16.4*	24.860	3.5	21.0*	3.715	2.5	13.1	14.592	3.2	27.5*	6.244	5.4	25.0*
Norte de Santander																	
Total			63.472			1.277.159			119.946			814.083			343.131		
De	0 a menos de	1	3.562	5.6	9.3	1.585	0.1	14.1	654	0.5	26.0*	843	0.1	11.2	390	0.1	11.4
De	1 a menos de	3	10.166	16.0	7.6	17.001	1.3	5.9	6.634	5.5	8.3	9.183	1.1	7.2	2.098	0.6	22.3*
De	3 a menos de	5	6.441	10.1	4.4	23.877	1.8	4.8	6.526	5.4	10.6	15.369	1.8	4.7	2.185	0.6	21.3*
De	5 a menos de	10	12.317	19.4	9.7	87.810	6.8	10.0	19.319	16.1	13.1	59.091	7.2	10.0	9.134	2.6	12.9

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) 1	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) 1	Area	%	ESrel (%) 1	Area	%	ESrel (%) 1	Area	%	ESrel (%) 1
De	10 a menos de	20	12.124	19.1	9.3	167.598	13.1	9.5	28.456	23.7	10.4	114.299	14.0	11.8	24.141	7.0	9.4
De	20 a menos de	50	11.748	18.5	7.0	360.014	28.1	7.9	30.536	25.4	11.5	243.259	29.8	11.4	82.366	24.0	13.8
De	50 a menos de	100	5.372	8.4	10.3	351.458	27.5	11.3	18.560	15.4	21.4*	218.832	26.8	12.1	112.345	32.7	23.4 *
De	100 a menos de	200	1.367	2.1	4.9	171.986	13.4	5.2	4.825	4.0	30.4*	118.156	14.5	10.6	48.420	14.1	12.9
De	200 a menos de	500	376	0.5	1.2	95.829	7.5	1.7	4.438	3.7	67.2*	35.052	4.3	11.2	62.053	18.0	9.6

Quindío

Total			15.810			147.449			70.471			54.126			22.852		
De	0 a menos de	1	2.874	18.1	16.7*	1.325	0.9	11.5	1.003	1.4	12.7	150	0.2	21.7*	274	1.2	19.1 *
De	1 a menos de	3	3.676	23.2	10.1	7.507	5.0	9.2	5.162	7.3	11.2	1.321	2.4	13.1	751	3.2	11.6
De	3 a menos de	5	2.384	15.0	7.0	10.812	7.3	6.3	6.930	9.8	7.6	2.374	4.3	10.4	973	4.2	9.4
De	5 a menos de	10	3.172	20.0	10.9	25.759	17.4	12.8	14.259	20.2	12.2	6.444	11.9	8.2	4.069	17.8	33.7 *
De	10 a menos de	20	2.140	13.5	7.5	34.568	23.4	8.2	17.952	25.4	9.7	10.267	18.9	11.6	5.352	23.4	8.8
De	20 a menos de	50	1.190	7.5	10.6	39.204	26.5	11.7	17.382	24.6	9.5	16.413	30.3	18.2*	4.651	20.3	25.1 *
De	50 a menos de	200	373	2.3	5.9	28.273	19.1	10.4	7.782	11.0	17.0*	17.158	31.7	17.3*	6.782	29.6	4.3

Risaralda

Total			30.198			205.096			81.480			90.256			33.360		
De	0 a menos de	1	4.959	16.4	16.9*	2.540	1.2	15.1*	1.944	2.3	17.7*	365	0.4	21.5*	465	1.3	16.2 *
De	1 a menos de	3	9.450	31.3	10.1	17.501	8.5	10.1	12.120	14.8	11.2	3.548	3.9	11.7	2.202	6.6	9.3
De	3 a menos de	5	4.445	14.7	7.2	17.420	8.4	6.9	10.820	13.2	8.9	4.792	5.3	7.4	1.848	5.5	15.7 *
De	5 a menos de	10	5.877	19.4	7.4	41.876	20.4	6.8	21.480	26.3	8.2	14.780	16.3	10.8	5.786	17.3	13.0

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	10 a menos de	20	3.560	11.7	5.9	50.563	24.6	5.4	18.613	22.8	7.1	22.191	24.5	8.6	9.377	28.1	14.5
De	20 a menos de	50	1.538	5.0	6.6	46.835	22.8	7.2	11.043	13.5	12.0	26.028	28.8	11.7	9.526	28.5	21.2 *
De	50 a menos de	200	368	1.2	7.5	28.360	13.8	12.2	5.460	6.7	13.8	18.551	20.5	21.1*	4.155	12.4	32.5*
Santander																	
Total			135.499			2.249.377			207.371			1.722.124			319.883		
De	0 a menos de	1	14.777	10.9	13.1	7.367	0.3	12.2	2.427	1.1	11.3	4.589	0.2	16.9*	1.402	0.4	20.9 *
De	1 a menos de	3	28.727	21.2	9.2	56.886	2.5	7.3	16.485	7.9	9.0	36.747	2.1	9.1	3.709	1.1	14.7
De	3 a menos de	5	21.130	15.5	5.1	80.816	3.5	5.1	18.091	8.7	7.9	56.047	3.2	6.1	7.337	2.2	9.5
De	5 a menos de	10	23.374	17.2	5.9	167.884	7.4	5.5	32.627	15.7	9.5	118.176	6.8	6.5	16.816	5.2	10.9
De	10 a menos de	20	19.264	14.2	4.9	274.944	12.2	4.6	35.588	17.1	9.4	204.417	11.8	5.6	32.688	10.2	10.3
De	20 a menos de	50	17.438	12.8	3.8	548.489	24.3	4.0	52.409	25.2	9.1	418.618	24.3	5.2	77.331	24.1	11.7
De	50 a menos de	100	7.558	5.5	7.5	527.038	23.4	7.7	26.345	12.7	17.6*	396.960	23.0	5.5	103.053	32.2	27.8 *
De	100 a menos de	200	2.139	1.5	4.0	297.513	13.2	5.2	14.115	6.8	24.3*	246.180	14.3	6.0	32.510	10.1	18.3 *
De	200 a menos de	500	1.093	0.8	1.8	288.441	12.8	2.9	9.284	4.4	11.9	240.390	13.9	4.4	45.035	14.0	24.5 *
Sucre																	
Total			44.001			885.784			90.434			739.720			55.631		
De	0 a menos de	3	9.134	20.7	14.3	11.182	1.2	14.1	3.819	4.2	27.0*	6.764	0.9	16.8*	2.682	4.8	18.1 *
De	3 a menos de	5	6.344	14.4	14.3	22.981	2.5	14.4	5.732	6.3	19.5*	16.181	2.1	19.1*	1.999	3.5	15.0 *
De	5 a menos de	10	10.056	22.8	10.9	63.325	7.1	11.2	19.033	21.0	31.5*	40.066	5.4	11.6	8.966	16.1	21.7 *
De	10 a menos de	20	6.972	15.8	12.4	96.802	10.9	13.9	10.721	11.8	27.4*	80.358	10.8	13.2	4.676	8.4	17.2 *

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	20 a menos de	50	7.296	16.5	10.1	227.279	25.6	11.2	30.148	33.3	37.6*	182.789	24.7	9.4	15.134	27.2	19.8 *
De	50 a menos de	100	2.266	5.1	6.9	158.306	17.8	8.3	11.850	13.1	19.2*	138.038	18.6	8.9	8.209	14.7	28.0 *
De	100 a menos de	200	1.602	3.6	5.3	213.332	24.0	6.1	8.678	9.6	40.8*	188.324	25.4	7.3	11.269	20.2	42.8 *
De	200 a menos de	500	330	0.7	4.4	92.577	10.4	6.5	452	0.5	63.3*	87.198	11.7	6.5	2.696	4.8	29.4 *

Tolima

Total			95.290			1.789.034			415.613			1.139.961			233.460		
De	0 a menos de	1	8.226	8.6	11.9	2.714	0.1	11.1	1.682	0.4	14.7	925	0.0	15.7*	1.705	0.7	13.0
De	1 a menos de	3	16.920	17.7	5.9	28.182	1.5	6.1	17.104	4.1	8.0	9.700	0.8	8.2	3.894	1.6	12.2
De	3 a menos de	5	12.385	13.0	6.2	43.166	2.4	5.5	22.365	5.3	8.6	17.189	1.5	8.2	6.120	2.6	14.4
De	5 a menos de	10	18.759	19.6	6.8	124.177	6.9	6.4	56.125	13.5	8.7	54.910	4.8	6.3	15.211	6.5	9.3
De	10 a menos de	20	15.392	16.1	8.6	211.988	11.8	8.2	61.711	14.8	7.5	125.561	11.0	10.5	25.008	10.7	11.0
De	20 a menos de	50	14.480	15.2	10.5	434.482	24.2	8.3	77.999	18.7	11.2	290.472	25.4	9.0	63.688	27.2	16.1 *
De	50 a menos de	100	5.478	5.7	17.2*	364.263	20.3	15.1*	58.312	14.0	20.7*	256.323	22.4	17.2*	45.261	19.3	23.9 *
De	100 a menos de	200	2.559	2.6	6.0	333.105	18.6	6.1	63.430	15.2	21.0*	226.133	19.8	11.5	43.433	18.6	32.6 *
De	200 a menos de	500	1.092	1.1	5.0	246.955	13.8	1.0	56.883	13.6	49.1*	158.746	13.9	33.0*	29.140	12.4	80.8 *

Valle del Cauca

Total			65.560			1.106.883			347.977			540.920			217.986		
De	0 a menos de	1	9.430	14.3	15.1*	3.321	0.3	16.5*	1.813	0.5	13.6	1.109	0.2	30.5*	2.833	1.3	27.7 *
De	1 a menos de	3	16.334	24.9	15.9*	24.706	2.2	10.9	11.213	3.2	9.8	9.888	1.8	15.0*	10.485	4.8	30.2 *
De	3 a menos de	5	8.258	12.6	7.1	29.626	2.6	7.2	12.731	3.6	9.9	12.892	2.3	15.4*	8.474	3.8	24.2 *

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

Continuación

Tamaño (PSM)			PSM			Usos (hectáreas)											
			Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
						Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De	5 a menos de	10	10.825	16.5	10.0	74.667	6.7	8.0	24.892	7.1	7.0	36.742	6.7	9.9	19.032	8.7	28.3 *
De	10 a menos de	20	9.181	14.0	9.3	131.806	11.9	9.8	37.284	10.7	7.1	65.931	12.1	14.6	33.917	15.5	22.6 *
De	20 a menos de	50	7.181	10.9	6.4	241.524	21.8	5.7	62.466	17.9	5.2	127.982	23.6	8.4	44.012	20.1	16.3 *
De	50 a menos de	100	2.428	3.7	4.5	183.581	16.5	5.9	68.976	19.8	6.2	76.597	14.1	15.3*	34.439	15.8	11.6
De	100 a menos de	200	1.061	1.6	4.3	159.835	14.4	5.4	67.985	19.5	3.9	59.545	11.0	13.4	31.229	14.3	3.7
De	200 a menos de	500	863	1.3	6.0	257.817	23.2	8.9	60.617	17.4	14.6	150.235	27.7	14.9	33.566	15.4	39.8 *
Arauca																	
Total			19.097			1.865.991			43.542			1.573.453			248.996		
De	0 a menos de	20	7.129	37.3	17.2 *	61.227	3.2	20.0*	6.595	15.1	22.4*	45.721	2.9	23.9*	9.506	3.8	27.9 *
De	20 a menos de	200	9.786	51.2	19.4 *	617.801	33.1	13.6	22.710	52.1	23.1*	504.366	32.0	14.3	74.302	29.8	19.3 *
De	200 a menos de	500	1.157	6.0	13.9	394.783	21.1	14.5	13.753	31.5	88.2*	333.777	21.2	15.2*	32.854	13.1	29.4 *
De	500 a menos de	1.000	909	4.7	2.5	671.033	35.9	8.8	398	0.9	38.4*	577.734	36.7	9.5	127.230	51.1	41.6 *
De	1.000 a menos de	1.200	117	0.6	4.4	121.147	6.4	5.3	86	0.2	41.3*	111.855	7.1	3.8	5.104	2.0	31.0 *
Casanare																	
Total			35.103			3.984.374			99.184			3.099.179			786.011		
De	0 a menos de	1	252	0.7	2.7	116	0.0	31.9*	5	0.0	62.6*	82	0.0	42.6*	114	0.0	31.5 *
De	1 a menos de	10	3.742	10.6	19.6 *	16.781	0.4	18.5*	857	0.8	16.1*	12.364	0.4	22.7*	5.319	0.6	21.9 *
De	10 a menos de	200	26.832	76.4	17.8 *	1.806.751	45.3	19.2*	60.888	61.3	12.3	1.365.443	44.0	22.0*	361.436	45.9	13.9
De	200 a menos de	500	2.654	7.5	1.6	658.832	16.5	1.5	22.368	22.5	15.9*	395.102	12.7	2.6	226.012	28.7	2.7
De	500 a menos de	1.000	819	2.3	0.3	745.823	18.7	0.9	10.000	10.0	0.3	626.578	20.2	1.0	88.012	11.2	2.7

5 Distribución de los PSM por uso del suelo en el universo estudiado, según tamaño - 1997

													Conclusión		
Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
				Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹	Area	%	ESrel (%) ¹
De 1.000 a menos de 1.200	805	2.2	0.0	756.072	18.9	0.0	5.066	5.1	0.0	699.611	22.5	0.0	105.117	13.3	0.0

FUENTE: DANE – Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1997

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 y estimaciones al nivel departamental con ESrel del 15% o menos.

* Estos resultados se publican por fuera de la restricción; son consistentes con la serie del SISAC, y por lo tanto, los subtotales publicados no siempre suman el total nacional

6 Significancia estadística de las diferencias

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Total nacional						
2.1 Agrícola	-1.54	1.260.832	NO	4.92	444.562	NO
Cultivos permanentes	-8.07	1.113.398	NO	3.51	237.103	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	6.88	408.247	NO	6.41	334.783	NO
2.2 Pastos y malezas	9.62	2.771.421	NO	-1.27	1.548.262	NO
Pastos total	7.37	2.864.721	SI	-7.29	2.368.410	NO
Malezas y rastrojos total	18.19	1.405.611	NO	16.22	2.098.694	NO
2.3 Bosques	55.70	1.854.680	NO	7.24	1.064.176	NO
Plantados	96.82	232.230	NO	-13.40	93.676	NO
Naturales	54.53	1.828.892	SI	8.13	1.048.204	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	5.99	667.379	SI	22.09	188.568	NO
Antioquia						
2.1 Agrícola	1.38	26.813	NO	5.54	35.117	NO
Cultivos permanentes	-6.56	22.411	NO	11.54	30.687	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	21.36	15.031	NO	-6.07	18.447	NO
2.2 Pastos y malezas	0.03	74.689	NO	-1.92	94.580	NO
Pastos total	-3.76	88.666	NO	3.27	115.480	NO
Malezas y rastrojos total	16.66	67.906	SI	-11.30	88.370	NO
2.3 Bosques	-1.32	57.165	NO	2.04	75.847	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Plantados	41.90	10.121	NO	-32.90	10.417	NO
Naturales	-2.91	56.648	NO	3.92	75.017	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-12.89	21.487	NO	-1.26	14.615	NO

Atlántico

2.1 Agrícola	66.80	2.868	SI	19.54	4.667	NO
Cultivos permanentes	112.22	867	NO	3.37	858	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	61.43	2.570	SI	21.86	4.428	NO
2.2 Pastos y malezas	-0.02	11.019	NO	-3.34	11.316	NO
Pastos total	-6.93	12.392	NO	-9.36	12.581	NO
Malezas y rastrojos total	9.74	9.243	NO	10.50	9.573	NO
2.3 Bosques	-39.90	3.454	NO	159.20	3.821	NO
Plantados	2.301.84	367	NO	24.03	743	NO
Naturales	-46.59	3.433	NO	176.80	3.753	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-2.37	2.524	NO	37.27	1.604	NO

Bolívar

2.1 Agrícola	-0.02	15.865	NO	10.98	17.462	NO
Cultivos permanentes	7.51	4.229	NO	-12.80	4.819	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-1.25	13.844	NO	15.23	15.712	NO
2.2 Pastos y malezas	-0.02	45.853	NO	3.87	49.002	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Pastos total	-1.98	58.773	NO	17.19	67.971	NO
Malezas y rastrojos total	-2.91	50.405	NO	-22.60	61.192	NO
2.3 Bosques	-7.61	23.788	NO	-6.85	25.412	NO
Plantados	-84.34	5.051	NO	21.96	1.010	NO
Naturales	-2.62	23.458	NO	-7.15	25.426	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	122.45	2.868	NO	5.76	2.365	NO

Boyacá

2.1 Agrícola	-5.68	12.934	NO	-0.03	10.409	NO
Cultivos permanentes	-15.94	6.795	NO	-18.50	5.383	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-2.00	10.919	NO	5.23	8.863	NO
2.2 Pastos y malezas	0.16	31.360	SI	-2.52	37.527	NO
Pastos total	3.41	33.241	NO	-1.59	43.357	NO
Malezas y rastrojos total	130.65	17.312	SI	-6.27	25.477	NO
2.3 Bosques	-14.26	26.512	SI	-1.13	33.919	NO
Plantados	-4.97	5.519	NO	43.75	5.164	NO
Naturales	-14.85	26.286	SI	-4.31	33.406	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-25.79	2.632	NO	56.29	6.636	NO

Caldas

2.1 Agrícola	-9.11	8.096	NO	-3.54	9.044	NO
--------------	-------	-------	----	-------	-------	----

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Cultivos permanentes	-11.63	7.753	SI	-4.78	8.368	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	34.37	1.475	NO	10.53	1.999	NO
2.2 Pastos y malezas	0.02	15.340	NO	1.56	21.100	NO
Pastos total	-1.04	19.569	NO	-0.54	31.083	NO
Malezas y rastrojos total	14.64	10.971	NO	9.09	20.838	NO
2.3 Bosques	-1.35	13.394	NO	-2.27	20.007	NO
Plantados	37.76	8.163	NO	-38.30	8.119	NO
Naturales	-5.98	12.316	NO	3.85	19.033	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	21.85	1.021	NO	40.11	3.716	NO
Caquetá						
2.1 Agrícola	-34.91	13.044	NO	24.54	7.263	NO
Cultivos permanentes	4.59	6.365	NO	-14.70	4.235	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-54.61	10.405	SI	66.96	5.324	NO
2.2 Pastos y malezas	0.12	59.800	SI	-2.53	56.978	NO
Pastos total	4.81	74.038	NO	-1.25	68.743	NO
Malezas y rastrojos total	48.01	59.522	NO	-7.06	56.629	NO
2.3 Bosques	-25.59	26.872	NO	21.85	25.197	NO
Plantados	240.60	1.007	NO	-95.10	941	NO
Naturales	-26.22	26.827	NO	23.14	25.120	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	58.17	9.335	NO	-31.00	8.318	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Cauca						
2.1 Agrícola	-10.75	20.489	NO	-3.38	25.840	NO
Cultivos permanentes	-3.66	18.037	NO	0.53	25.531	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-28.95	10.148	NO	-16.90	5.509	NO
2.2 Pastos y malezas	0.06	30.225	NO	2.47	32.936	NO
Pastos total	-7.08	35.566	NO	0.96	37.809	NO
Malezas y rastrojos total	24.40	30.479	SI	4.14	37.154	NO
2.3 Bosques	-1.01	25.003	NO	-1.17	26.005	NO
Plantados	39.23	17.470	NO	-40.80	17.189	NO
Naturales	-6.47	19.628	NO	6.86	20.233	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-25.70	9.576	NO	-16.90	1.804	NO
Cesar						
2.1 Agrícola	6.63	23.220	NO	31.01	32.113	NO
Cultivos permanentes	-21.91	18.794	NO	25.89	17.167	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	30.59	15.871	NO	33.58	26.152	NO
2.2 Pastos y malezas	0.04	48.232	NO	-2.49	54.791	NO
Pastos total	-2.59	56.546	NO	-0.74	75.326	NO
Malezas y rastrojos total	25.99	41.629	NO	-7.48	59.992	NO
2.3 Bosques	-21.04	28.616	NO	-4.99	32.922	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Plantados	38.20	1.906	NO	-25.50	2.128	NO
Naturales	-21.55	28.468	NO	-4.67	32.447	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-23.84	2.688	NO	6.36	4.911	NO
Córdoba						
2.1 Agrícola	50.37	25.218	SI	-0.58	33.673	NO
Cultivos permanentes	-5.04	6.163	NO	37.03	8.991	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	64.19	24.458	SI	-6.00	31.187	NO
2.2 Pastos y malezas	-0.02	48.945	NO	-0.47	57.285	NO
Pastos total	-2.77	61.922	NO	5.10	68.439	NO
Malezas y rastrojos total	-0.60	41.506	NO	-35.30	45.895	NO
2.3 Bosques	12.42	8.652	NO	83.05	19.070	NO
Plantados	-44.77	1.808	NO	366.90	8.880	NO
Naturales	19.30	8.467	NO	67.24	17.238	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-6.81	4.273	NO	52.80	14.662	NO
Cundinamarca						
2.1 Agrícola	-10.83	14.963	NO	2.91	15.064	NO
Cultivos permanentes	-18.49	10.877	SI	-5.69	8.617	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-2.10	10.336	NO	11.04	12.333	NO
2.2 Pastos y malezas	0.04	27.696	NO	-2.53	31.595	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Pastos total	2.72	31.382	NO	-3.33	37.000	NO
Malezas y rastrojos total	8.45	21.618	NO	0.02	26.925	NO
2.3 Bosques	0.63	22.632	NO	6.69	27.625	NO
Plantados	12.38	6.348	NO	-4.18	6.930	NO
Naturales	-0.49	22.283	NO	7.83	27.320	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	0.44	6.612	NO	-12.80	6.761	NO
Huila						
2.1 Agrícola	-6.08	15.586	NO	-1.55	13.388	NO
Cultivos permanentes	1.30	10.742	NO	-2.10	9.338	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-16.17	10.561	NO	-0.63	8.450	NO
2.2 Pastos y malezas	0.05	26.081	NO	-5.06	27.547	NO
Pastos total	4.79	38.274	NO	-12.00	46.958	NO
Malezas y rastrojos total	4.66	36.097	NO	4.67	42.356	NO
2.3 Bosques	-12.32	14.098	NO	12.97	16.460	NO
Plantados	-65.87	1.990	NO	23.20	376	NO
Naturales	-10.90	13.814	NO	12.86	16.460	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-3.02	1.700	NO	-7.41	1.739	NO
Magdalena						
2.1 Agrícola	-5.47	31.332	NO	1.15	20.313	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Cultivos permanentes	-3.74	10.625	NO	1.62	9.555	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-7.82	30.125	NO	0.48	18.211	NO
2.2 Pastos y malezas	0.06	65.941	NO	0.94	41.070	NO
Pastos total	-4.87	91.294	NO	7.36	73.348	NO
Malezas y rastrojos total	43.09	61.008	NO	-14.40	63.534	NO
2.3 Bosques	-30.10	61.469	NO	-14.80	35.263	NO
Plantados	111.60	896	NO	384.00	5.901	NO
Naturales	-30.52	61.436	NO	-18.40	34.913	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	49.32	3.734	NO	21.38	4.888	NO
Meta						
2.1 Agrícola	37.61	36.804	NO	17.07	17.357	NO
Cultivos permanentes	54.42	39.160	NO	-3.40	6.601	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	24.32	17.905	NO	30.96	16.205	NO
2.2 Pastos y malezas	0.30	206.826	SI	3.04	252.686	NO
Pastos total	21.55	273.060	SI	-42.20	1.025.461	NO
Malezas y rastrojos total	122.46	234.538	NO	332.00	983.961	NO
2.3 Bosques	108.34	120.321	SI	-17.70	120.481	NO
Plantados	82.90	147	NO	-16.50	181	NO
Naturales	108.35	120.321	SI	-17.70	120.483	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	524.47	3.873	SI	2.15	4.304	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Nariño						
2.1 Agrícola	-19.36	9.447	SI	-4.55	7.075	NO
Cultivos permanentes	-25.04	8.808	SI	-2.15	5.687	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-14.56	5.820	SI	-6.21	4.870	NO
2.2 Pastos y malezas	0.10	11.854	SI	6.18	11.673	NO
Pastos total	4.14	12.201	NO	-1.36	13.150	NO
Malezas y rastrojos total	27.94	9.546	SI	23.38	11.714	NO
2.3 Bosques	-2.59	8.222	NO	-13.80	8.753	NO
Plantados	-4.60	1.441	NO	-32.30	1.278	NO
Naturales	-2.43	8.151	NO	-12.30	8.714	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-4.41	992	SI	-3.71	846	NO
Norte de Santander						
2.1 Agrícola	3.52	8.732	NO	-8.14	12.823	NO
Cultivos permanentes	-2.67	6.566	NO	-3.36	9.296	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	12.34	4.853	NO	-13.80	6.077	NO
		25.028	NO	-3.51	48.010	NO
Pastos total	1.80	25.925	NO	5.20	47.270	NO
Malezas y rastrojos total	-2.52	24.316	NO	-13.20	40.153	NO
2.3 Bosques	3.36	21.473	NO	11.56	44.911	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Plantados	73.59	1.995	NO	-63.90	1.956	NO
Naturales	2.75	21.090	NO	12.68	44.734	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-31.13	833	NO	12.47	1.612	NO

Quindío

2.1 Agrícola	-8.18	3.786	NO	12.48	4.850	NO
Cultivos permanentes	-9.78	3.822	NO	12.00	4.830	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	14.28	1.227	NO	18.38	1.129	NO
2.2 Pastos y malezas	0.08	5.142	NO	-11.20	4.542	NO
Pastos total	8.27	5.475	NO	-9.84	4.407	NO
Malezas y rastrojos total	9.79	2.102	NO	-18.40	1.564	NO
2.3 Bosques	-1.23	3.018	NO	-21.90	2.742	NO
Plantados	100.61	1.208	NO	-84.70	956	NO
Naturales	-5.82	3.040	NO	-14.80	2.725	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	43.23	415	NO	-16.80	390	NO

Risaralda

2.1 Agrícola	1.09	5.408	NO	1.44	5.670	NO
Cultivos permanentes	0.65	5.351	NO	2.83	5.598	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	6.67	991	NO	-16.90	912	NO
2.2 Pastos y malezas	0.13	5.955	NO	-0.13	7.409	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Pastos total	3.31	5.905	NO	-0.25	7.549	NO
Malezas y rastrojos total	49.36	2.732	SI	0.16	3.021	NO
2.3 Bosques	11.69	4.139	NO	-11.50	4.837	NO
Plantados	98.85	2.106	NO	-28.90	2.638	NO
Naturales	1.34	3.476	NO	-7.33	3.244	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	14.69	1.229	NO	49.45	1.433	NO
Santander						
2.1 Agrícola	-16.50	19.746	SI	-2.84	17.295	NO
Cultivos permanentes	-5.47	16.737	NO	-7.08	14.114	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-30.76	11.082	SI	5.15	9.484	NO
2.2 Pastos y malezas	0.07	70.159	NO	1.94	70.460	NO
Pastos total	4.11	73.320	NO	0.25	70.146	NO
Malezas y rastrojos total	12.20	50.901	NO	4.92	62.314	NO
2.3 Bosques	-3.88	36.608	NO	-5.63	42.887	NO
Plantados	113.61	5.839	NO	-53.30	5.472	NO
Naturales	-7.38	35.993	NO	-2.24	42.072	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-37.61	5.209	NO	15.24	4.853	NO
Sucre						
2.1 Agrícola	26.61	9.896	NO	2.47	16.113	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Cultivos permanentes	6.81	934	NO	20.78	1.881	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	27.91	9.692	NO	1.46	16.409	NO
Pastos total	-0.28	23.562	NO	-1.21	26.091	NO
Malezas y rastrojos total	-1.07	29.868	NO	-0.69	33.430	NO
2.3 Bosques	-36.16	17.267	NO	-4.88	18.430	NO
Plantados	-89.08	4.800	NO	77.52	6.740	NO
Naturales	-33.46	487	NO	*** **	930	SI
2.4 No agropecuaria y otros usos	-33.46	4.786	NO	62.78	6.423	NO
	-20.42	3.956	NO	33.60	5.236	NO
Tolima						
2.1 Agrícola	8.61	26.856	NO	15.40	45.770	NO
Cultivos permanentes	-9.53	17.532	NO	21.80	30.371	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	27.09	21.716	SI	10.70	38.310	NO
2.2 Pastos y malezas	-0.03	35.784	NO	-0.88	69.511	NO
Pastos total	-13.58	44.221	SI	2.20	76.660	NO
Malezas y rastrojos total	21.63	36.764	SI	-5.88	68.382	NO
2.3 Bosques	8.40	21.876	NO	-8.94	34.622	NO
Plantados	-23.97	2.265	NO	-37.90	1.812	NO
Naturales	9.25	21.940	NO	-8.41	33.992	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-14.04	3.267	NO	-7.18	2.674	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
Valle del Cauca						
2.1 Agrícola	-4.51	15.477	NO	7.39	16.026	NO
Cultivos permanentes	-1.89	14.613	NO	3.48	12.365	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	-14.05	9.068	NO	22.85	9.846	NO
2.2 Pastos y malezas	0.10	40.245	NO	-7.20	42.514	NO
Pastos total	2.73	41.978	NO	-7.15	49.231	NO
Malezas y rastrojos total	33.73	22.447	NO	-7.41	28.092	NO
2.3 Bosques	-11.74	19.140	NO	11.00	22.171	NO
Plantados	-13.66	7.984	NO	6.86	9.446	NO
Naturales	-11.46	17.610	NO	11.59	20.898	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-12.65	7.277	NO	46.87	14.632	NO
Arauca						
2.1 Agrícola	103.33	14.775	NO	-1.53	21.756	NO
Cultivos permanentes	100.95	3.371	SI	15.69	3.752	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	104.41	14.183	NO	-8.66	21.319	NO
2.2 Pastos y malezas	0.31	123.173	SI	-3.31	134.363	NO
Pastos total	29.00	122.862	SI	-6.58	141.652	NO
Malezas y rastrojos total	57.95	27.729	NO	32.00	61.023	NO
2.3 Bosques	43.53	50.072	NO	3.45	56.789	NO

6.1 En la superficie total y aprovechamiento de la tierra. 1995 - 1996 - 1997

Conclusión

Superficies	1995 - 1996			1996 - 1997		
	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%
		186	NO	17.17	291	NO
Naturales	43.29	50.081	NO	3.43	56.800	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	-17.12	10.234	NO	454.90	54.004	NO
Casanare						
2.1 Agrícola	109.69	41.583	NO	-17.00	42.591	NO
Cultivos permanentes	2.81	3.249	NO	21.29	4.763	NO
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	157.88	41.218	NO	-23.90	42.098	NO
2.2 Pastos y malezas	0.22	97.927	SI	-5.86	141.435	NO
Pastos total	16.91	109.955	SI	-5.48	160.043	NO
Malezas y rastrojos total	227.51	49.303	SI	-12.00	65.832	NO
2.3 Bosques	60.44	67.246	SI	50.50	150.830	NO
Plantados	-30.32	785	NO	-63.00	640	NO
Naturales	60.88	67.378	SI	50.73	150.914	NO
2.4 No agropecuaria y otros usos	71.95	10.462	NO	-35.40	10.618	NO

FUENTE: DANE – Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1995, 1996 y 1997.

6.2 Significancia estadística de las diferencias entre la superficie y la producción de los principales cultivos transitorios. 1995 - 1996 - 1997

		Superficie						Producción					
		1995 - 1996			1996 - 1997			1995 - 1996			1996 - 1997		
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 (toneladas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (toneladas)	Diferencia significativa al 90%
Arroz de riego													
Anual	Solo	11.91	38.924	NO	0.05	29.225	NO	20.46	210.993	NO	0.06	163.141	NO
Arveja													
Anual	Solo	-26.30	3.928	NO	0.21	2.498	SI	-39.30	12.839	NO	0.39	8.434	SI
	Asociado	3.75	1.777	NO		1.832	NO	4.69	1.499	NO	1.27	5.618	SI
Cebada													
Anual	Solo				0.23	2.403	NO				-0.08	5.334	NO
	Asociado					3	NO					3	NO
Frijol													
Anual	Solo				0.48	11.345	SI				1.03	13.083	SI
	Asociado					6.367	SI					10.696	NO
Maíz amarillo tradicional													
Anual	Solo	31.03	24.884	NO	-0.38	22.605	SI	5.67	41.699	NO	-0.40	31.578	SI
	Asociado	-6.94	12.758	NO		10.147	NO		17.274	NO		11.161	NO

6.2 Significancia estadística de las diferencias entre la superficie y la producción de los principales cultivos transitorios. 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Nacional	Superficie						Producción					
	1995 - 1996			1996 - 1997			1995 - 1996			1996 - 1997		
	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 (toneladas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (toneladas)	Diferencia significativa al 90%
Maíz blanco tradicional												
<i>Anual</i> Solo				-0.22	29.573	SI				-0.52	123.915	SI
Asociado					4.999	NO					5.060	NO
Papa												
<i>Anual</i> Solo	-15.80	9.043	NO	0.27	5.615	SI	1.10	104.601	NO	0.31	122.172	SI
Asociado	25.39	1.155	NO		1.167	NO	59.03	7.501	NO	0.15	10.830	NO
Papa criolla												
<i>Anual</i> Solo				0.44	2.260	SI				0.47	24.269	SI
Asociado				0.42	364	NO					1.261	NO
Sorgo												
<i>Anual</i> Solo				-0.38	24.320	SI				-0.33	73.255	SI
Asociado				0.40	4.296	NO				0.57	7.015	NO
Soya												
<i>Anual</i> Solo				0.37	6.676	SI				0.02	22.515	NO
Asociado					48	NO					78	NO

6.2 Significancia estadística de las diferencias entre la superficie y la producción de los principales cultivos transitorios. 1995 - 1996 - 1997

Conclusión

		Superficie						Producción					
		1995 - 1996			1996 - 1997			1995 - 1996			1996 - 1997		
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 (toneladas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (toneladas)	Diferencia significativa al 90%
Tomate													
<i>Anual</i>	Solo				-0.35	2.371	SI				-0.32	106.633	NO
	Asociado				4.51	480	SI				3.61	12.258	SI
Trigo													
<i>Anual</i>	Solo	-5.50	4.152	NO	-0.17	5.164	NO	21.62	7.431	NO	-0.06	24.518	NO
	Asociado				*** **	4	NO					6	NO
Yuca													
<i>Anual</i>	Solo	36.76	16.421	NO	-0.30	16.075	SI	60.59	136.906	NO	-0.26	147.065	SI
	Asociado	7.42	13.169	NO	0.38	10.670	SI	43.31	77.551	NO	0.11	40.871	NO
Otras hortalizas													
<i>Anual</i>	Solo				-0.29	6.579	NO				0.38	27.689	SI
	Asociado				0.91	6.285	NO				1.69	29.616	NO
Otros cultivos													
<i>Anual</i>	Solo		6.327	NO	0.04	4.277	NO		95.724	NO	0.42	71.009	SI
	Asociado		6.226	NO	0.45	10.437	SI		14.310	NO	0.75	56.705	NO

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1995, 1996 y 1997

6.3 Significancia estadística de las diferencias entre la superficie en edad productiva y la producción de los principales cultivos permanentes. 1995 - 1996 - 1997

		Superficie en edad productiva						Producción					
		1995 - 1996			1996 - 1997			1995 - 1996			1996 - 1997		
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 (toneladas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (toneladas)	Diferencia significativa al 90%
Cacao													
Anual	Solo	2.76	6.626	NO	-0.04	9.687	NO	3.36	3.249	NO	0.07	5.268	NO
	Asociado	-2.00	5.534	NO	-0.31	5.550	SI	-18.11	2.067	NO	-0.30	1.945	NO
Café arábigo													
Anual	Solo				-0.08		SI				0.01	15.606	SI
	Asociado				-0.02	19.796	SI				-0.04	14.238	SI
Caña de azúcar													
Anual	Solo	14.61	12.676	SI	-0.07		NO	-7.76	335.362	SI	-0.11	173.145	NO
Caña panelera													
Anual	Solo	-13.23	14.202	SI	-0.00		NO	-15.11	100.530	SI	0.20	192.429	SI
	Asociado	-30.16	1.593	SI	-0.16	1.768	NO	-56.47	1.374	SI	-0.09	1.793	NO
Fique													
Anual	Solo	4.07	1.324	NO	0.20		SI	-1.91	973	SI	-0.03	1.720	NO
	Asociado	-51.39	93	SI	-0.49	99	NO	-33.98	58	SI	-0.81	47	SI

162 **6.3 Significancia estadística de las diferencias entre la superficie en edad productiva y la producción de los principales cultivos permanentes. 1995 - 1996 - 1997**

Continuación

		Superficie en edad productiva						Producción					
		1995 - 1996			1996 - 1997			1995 - 1996			1996 - 1997		
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 (toneladas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (toneladas)	Diferencia significativa al 90%
Palma africana tenera													
<i>Anual</i>	Solo	-8.37	10.122	NO	0.37	5.812	SI	-26.50	49.602	NO	0.10	44.831	NO
	Asociado				-1.00	88	NO				-1.00	9	NO
Palma africana dura													
<i>Anual</i>	Solo				-0.37	7 189	SI				-0.40	24.960	SI
Plátano													
<i>Anual</i>	Solo	13.92	13.901	NO	0.01		NO	25.50	178.008	NO	-0.03	179.466	NO
	Asociado	-3.26	29.663	NO	0.06	27.116	NO	-17.93	143.246	NO	0.08	127.604	NO
Banano común													
<i>Anual</i>	Solo	1.12	987	NO	-0.15		NO	4.03	7 711	NO	0.05	8.953	NO
	Asociado	28.91	8.343	NO	0.37	12.568	NO	-55.95	26.375	NO	0.32	34.302	NO
Banano de exportación													
<i>Anual</i>	Solo	-32.31	12.471	SI	-0.06		NO	-21.87	453.690	SI	0.06	356.533	NO

6.3 Significancia estadística de las diferencias entre la superficie en edad productiva y la producción de los principales cultivos permanentes. 1995 - 1996 - 1997

													Conclusión
Superficie en edad productiva							Producción						
Nacional	1995 - 1996			1996 - 1997			1995 - 1996			1996 - 1997			
	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 (toneladas)	Diferencia significativa al 90%	Diferencia relativa %	Error estándar de la diferencia absoluta (toneladas)	Diferencia significativa al 90%	
Naranja													
Anual	Solo			0.33		NO				0.77	110.820	NO	
	Asociado			0.12	2.208	NO				0.40	31.419	NO	

FUENTE: DANE – Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1995, 1996 y 1997.

7 Estimaciones anuales - 1995 - 1996 - 1997

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Total nacional									
SUPERFICIE ESTIMADA	51.307.993			51.308.096			51.308.047		
Agrícola	4.205.197	3.54	8.2	3.832.814	1.96	7.5	4.221.880	2.12	8.2
Cultivos permanentes	2.388.009	6.07	4.7	2.001.663	2.61	3.9	2.171.300	3.07	4.2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	1.859.696	3.15	2.6	1.831.151	2.23	2.6	2.050.580	3.19	3.0
Pastos y malezas	37.394.418	0.75	72.9	36.978.386	1.09	72.1	36.507.183	1.09	71.2
Pastos	29.989.182	1.08	58.4	28.556.846	1.49	55.7	26.889.646	3.91	52.4
Malezas y rastrojos	7.405.236	3.06	14.4	8.421.540	3.07	16.4	9.617.538	10.39	18.7
Bosques	8.151.101	2.26	15.9	8.736.430	3.28	17.0	8.995.286	4.19	17.5
Naturales	7.967.531	2.31	15.5	8.392.098	3.26	16.4	8.688.410	3.67	16.9
Plantados	183.570	9.23	0.4	344.332	37.78	0.7	306.875	6.33	0.6
No agropecuaria y otros usos	1.557.277	4.50	3.0	1.760.466	7.24	3.4	1.583.698	8.80	3.1
Antioquia									
SUPERFICIE ESTIMADA	4.043.836			4.043.808			4.043.842		
Agrícola	409.253	4.84	10.1	391.491	4.78	9.7	425.529	6.86	10.5
Cultivos permanentes	304.577	6.18	7.5	262.598	5.89	6.5	297.013	8.85	7.3
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	111.427	8.08	1.7	128.894	8.65	2.2	128.515	13.21	2.4
Pastos y malezas	2.807.652	1.46	69.4	2.863.543	2.46	70.8	2.802.806	2.57	69.3
Pastos	1.896.700	2.80	46.9	1.843.972	3.89	45.6	1.897.814	4.88	46.9
Malezas y rastrojos	910.952	4.29	22.5	1.019.572	5.43	25.2	904.991	7.69	22.4
Bosques	738.645	5.03	18.3	704.362	6.22	17.4	712.238	8.74	17.6
Naturales	711.914	5.15	17.6	668.929	6.50	16.5	688.378	8.92	17.0
Plantados	26.731	25.65	0.7	35.433	21.82	0.9	23.860	28.44	0.6
No agropecuaria y otros usos	88.286	17.72	2.2	84.412	14.72	2.1	103.270	19.80	2.6

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Atlántico									
SUPERFICIE ESTIMADA	279.905			279.901			279.907		
Agrícola	14.488	12.81	5.2	19.187	8.83	6.9	24.312	17.14	8.7
Cultivos permanentes	1.508	30.37	0.5	2.274	17.81	0.8	2.643	20.49	0.9
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	11.817	14.58	3.9	16.912	9.27	5.7	21.670	23.67	5.5
Pastos y malezas	243.505	1.89	87.0	242.281	4.80	86.6	225.641	2.20	80.6
Pastos	177.401	4.17	63.4	168.369	6.23	60.2	147.436	5.19	52.7
Malezas y rastrojos	66.104	9.23	23.6	73.912	9.24	26.4	78.206	8.46	27.9
Bosques	8.819	30.01	3.2	5.351	37.83	1.9	13.596	22.97	4.9
Naturales	8.794	30.10	3.1	4.752	41.91	1.7	12.847	23.84	4.6
Plantados	26	95.89	0.0	600	58.20	0.2	749	86.58	0.3
No agropecuaria y otros usos	13.093	19.75	4.7	13.082	12.71	4.7	16.358	10.02	5.8
Bolívar									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.492.072			1.492.064			1.492.111		
Agrícola	117.093	8.96	7.8	110.520	9.82	7.4	130.185	10.07	8.7
Cultivos permanentes	16.601	13.92	1.1	16.604	19.23	1.1	15.506	21.40	1.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	96.336	9.75	5.3	93.916	9.25	5.1	114.679	10.82	5.5
Pastos y malezas	1.227.926	1.66	82.3	1.186.583	3.89	79.5	1.220.200	2.19	81.8
Pastos	813.442	4.34	54.5	795.008	6.05	53.3	915.413	5.35	61.4
Malezas y rastrojos	414.484	7.13	27.8	391.575	10.34	26.2	304.787	14.94	20.4
Bosques	94.621	17.31	6.3	84.167	20.26	5.6	79.046	23.57	5.3
Naturales	89.003	17.85	6.0	83.200	20.49	5.6	77.975	23.93	5.2
Plantados	5.618	89.48	0.4	967	55.10	0.1	1.071	80.37	0.1
No agropecuaria y otros usos	52.432	17.80	3.5	110.794	25.74	7.4	62.679	27.88	4.2

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcentaje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcentaje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcentaje
Boyacá									
SUPERFICIE ESTIMADA	2.032.590			2.032.581			2.032.572		
Agrícola	196.812	5.59	9.7	182.226	3.92	9.0	184.744	4.24	9.1
Cultivos permanentes	49.947	11.42	2.5	40.004	10.51	2.0	33.386	10.09	1.6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	144.935	5.87	5.6	142.222	4.09	5.5	151.358	4.49	5.9
Pastos y malezas	1.032.579	2.27	50.8	1.157.529	1.80	56.9	1.133.567	2.73	55.8
Pastos	847.475	2.80	41.7	855.104	2.79	42.1	846.416	4.28	41.6
Malezas y rastrojos	185.104	4.28	9.1	302.425	5.42	14.9	287.152	7.09	14.1
Bosques	647.892	2.96	31.9	583.244	3.13	28.7	588.021	4.86	28.9
Naturales	623.170	3.02	30.7	560.476	3.22	27.6	555.623	5.03	27.3
Plantados	24.722	20.84	1.2	22.768	11.07	1.1	32.397	13.95	1.6
No agropecuaria y otros usos	155.307	11.19	7.6	109.582	12.13	5.4	126.240	13.15	6.2
Caldas									
SUPERFICIE ESTIMADA	633.537			633.527			633.511		
Agrícola	140.365	3.73	22.2	129.260	4.61	20.4	126.154	5.41	19.9
Cultivos permanentes	132.551	3.90	20.9	118.802	4.65	18.8	114.442	5.52	18.1
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	8.776	10.81	0.9	10.458	11.71	1.1	11.712	16.50	1.3
Pastos y malezas	367.322	2.49	58.0	376.226	3.43	59.4	381.071	4.49	60.2
Pastos	296.662	4.19	46.8	294.855	5.27	46.5	293.278	9.26	46.3
Malezas y rastrojos	70.660	9.56	11.2	81.371	10.64	12.8	87.793	21.58	13.9
Bosques	113.236	7.22	17.9	112.668	9.44	17.8	108.627	15.60	17.1
Naturales	100.953	7.66	15.9	96.433	9.98	15.2	98.346	16.71	15.5
Plantados	12.283	44.20	1.9	16.235	37.05	2.6	10.281	52.18	1.6
No agropecuaria y otros usos	12.615	9.87	2.0	15.374	10.88	2.4	17.659	19.90	2.8

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Caquetá									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.421.088			1.421.062			1.421.067		
Agrícola	64.618	18.68	4.5	36.340	12.50	2.6	49.745	10.25	3.5
Cultivos permanentes	22.178	23.67	1.6	19.060	16.73	1.3	18.390	12.09	1.3
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	22.110	31.41	1.2	17.280	14.37	0.9	31.355	12.25	1.1
Pastos y malezas	1.128.545	2.47	79.4	1.209.792	5.37	85.1	1.174.008	1.74	82.6
Pastos	937.251	4.44	66.0	935.288	7.42	65.8	925.873	3.21	65.2
Malezas y rastrojos	191.294	14.39	13.5	274.504	19.31	19.3	248.135	7.95	17.5
Bosques	207.291	10.89	14.6	145.782	10.71	10.3	179.046	11.16	12.6
Naturales	206.014	10.91	14.5	144.209	10.73	10.1	178.968	11.16	12.6
Plantados	1.277	28.52	0.1	1.573	59.55	0.1	78	57.67	0.0
No agropecuaria y otros usos	20.634	30.08	1.5	29.147	27.14	2.1	18.269	21.55	1.3
Cauca									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.309.734			1.309.760			1.309.740		
Agrícola	248.161	5.56	18.9	216.265	6.94	16.5	215.368	9.76	16.4
Cultivos permanentes	178.664	6.03	13.6	169.742	8.47	13.0	174.038	12.14	13.3
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	52.192	8.12	3.3	46.523	8.10	2.8	41.331	10.97	2.4
Pastos y malezas	820.179	2.44	62.6	865.253	2.61	66.1	883.806	2.70	67.5
Pastos	489.941	4.82	37.4	452.964	5.84	34.6	458.559	5.85	35.0
Malezas y rastrojos	330.238	5.85	25.2	412.288	5.72	31.5	425.246	6.75	32.5
Bosques	183.801	8.18	14.0	184.202	10.68	14.1	180.318	9.26	13.8
Naturales	161.855	8.06	12.4	153.829	9.38	11.7	162.181	8.62	12.4
Plantados	21.946	38.96	1.7	30.373	49.39	2.3	18.137	44.23	1.4
No agropecuaria y otros usos	57.593	17.70	4.4	44.040	16.23	3.4	30.249	16.97	2.3

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Cesar									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.959.164			1.959.188			1.959.218		
Agrícola	186.164	9.50	9.5	183.873	7.54	9.4	250.301	11.43	12.8
Cultivos permanentes	85.446	18.91	4.4	62.742	12.63	3.2	77.662	19.02	4.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	101.277	12.60	3.6	121.131	10.93	4.7	172.639	14.76	7.4
Pastos y malezas	1.492.860	2.00	76.2	1.543.303	2.61	78.8	1.505.002	2.66	76.8
Pastos	1.174.925	3.06	60.0	1.142.386	3.85	58.3	1.134.047	5.44	57.9
Malezas y rastrojos	317.935	7.53	16.2	400.917	8.53	20.5	370.955	13.31	18.9
Bosques	190.751	9.87	9.7	161.022	12.97	8.2	148.971	17.07	7.6
Naturales	189.032	9.89	9.6	158.485	13.10	8.1	147.221	16.91	7.5
Plantados	1.718	37.79	0.1	2.537	75.38	0.1	1.750	65.40	0.1
No agropecuaria y otros usos	89.389	14.38	4.6	70.990	24.53	3.6	54.944	19.03	2.8
Córdoba									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.928.458			1.928.486			1.928.431		
Agrícola	102.075	11.86	5.3	159.215	13.74	8.3	157.925	16.28	8.2
Cultivos permanentes	20.545	22.81	1.1	20.070	18.53	1.0	27.424	29.69	1.4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	109.355	15.25	3.5	139.146	10.75	5.1	130.500	16.05	5.3
Pastos y malezas	1.677.316	1.53	87.0	1.624.013	3.06	84.2	1.616.696	2.42	83.8
Pastos	1.451.117	2.69	75.2	1.396.969	3.85	72.4	1.471.980	3.30	76.3
Malezas y rastrojos	226.199	11.67	11.7	227.044	14.10	11.8	144.715	22.69	7.5
Bosques	34.864	16.02	1.8	38.829	16.84	2.0	72.548	24.65	3.8
Naturales	31.070	17.43	1.6	36.711	17.53	1.9	62.786	25.42	3.3
Plantados	3.794	41.95	0.2	2.118	40.35	0.1	9.763	90.53	0.5
No agropecuaria y otros usos	114.203	16.55	5.9	106.430	24.03	5.5	81.262	20.47	4.2

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Cundinamarca									
SUPERFICIE ESTIMADA	2.221.607			2.221.566			2.221.577		
Agrícola	282.766	4.07	12.7	227.703	3.90	10.2	253.139	4.57	11.4
Cultivos permanentes	151.969	6.01	6.8	104.868	5.22	4.7	112.343	5.10	5.1
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	132.465	5.92	4.6	122.835	6.78	4.2	140.797	8.79	4.7
Pastos y malezas	1.472.368	1.25	66.3	1.529.314	1.45	68.8	1.479.421	1.62	66.6
Pastos	1.064.479	2.04	47.9	1.093.148	2.10	49.2	1.046.935	2.80	47.1
Malezas y rastrojos	407.889	3.54	18.4	436.166	3.68	19.6	432.486	5.01	19.5
Bosques	350.875	4.62	15.8	352.942	4.48	15.9	373.335	6.14	16.8
Naturales	318.411	5.08	14.3	318.402	4.78	14.3	339.281	6.72	15.3
Plantados	32.464	13.53	1.5	34.540	15.09	1.6	34.054	15.22	1.5
No agropecuaria y otros usos	115.597	6.04	5.2	111.608	5.68	5.0	115.682	7.15	5.2
Huila									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.361.683			1.361.692			1.361.712		
Agrícola	215.102	5.89	15.8	194.867	4.34	14.3	197.254	5.10	14.5
Cultivos permanentes	126.675	6.80	9.3	121.252	5.21	8.9	122.183	5.47	9.0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	82.403	11.50	4.2	73.615	6.79	3.5	75.072	10.32	3.8
Pastos y malezas	1.004.627	1.87	73.8	1.041.345	1.96	76.5	984.672	2.10	72.3
Pastos	585.417	4.30	43.0	609.324	4.81	44.7	531.921	6.94	39.1
Malezas y rastrojos	419.210	5.77	30.8	432.021	6.32	31.7	452.751	7.22	33.2
Bosques	102.931	10.92	7.6	88.245	9.68	6.5	100.305	13.98	7.4
Naturales	100.283	10.84	7.4	87.303	9.78	6.4	99.211	14.14	7.3
Plantados	2.648	75.90	0.2	942	23.12	0.1	1.093	28.58	0.1
No agropecuaria y otros usos	39.023	13.45	2.9	37.235	14.50	2.7	79.480	19.93	5.8

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Magdalena									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.704.876			1.704.858			1.704.851		
Agrícola	160.462	17.53	9.4	143.906	9.36	8.4	147.494	10.38	8.7
Cultivos permanentes	93.040	9.37	5.5	82.790	6.78	4.9	86.971	8.68	5.1
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	57.459	50.45	2.9	61.116	21.49	3.1	60.522	25.19	2.6
Pastos y malezas	1.284.510	4.54	75.3	1.359.108	2.21	79.7	1.366.304	2.04	80.1
Pastos	1.004.751	7.41	58.9	952.388	5.58	55.9	1.023.868	5.01	60.1
Malezas y rastrojos	279.759	14.76	16.4	406.720	11.08	23.9	342.436	13.16	20.1
Bosques	228.937	24.09	13.4	156.238	17.17	9.2	136.032	16.86	8.0
Naturales	228.260	24.15	13.4	154.810	17.33	9.1	129.145	17.34	7.6
Plantados	677	59.69	0.0	1.428	56.67	0.1	6.887	84.89	0.4
No agropecuaria y otros usos	30.967	11.30	1.8	45.606	9.64	2.7	55.021	14.45	3.2
Meta									
SUPERFICIE ESTIMADA	5.367.760			5.367.893			5.367.769		
Agrícola	185.871	9.04	3.5	236.897	14.52	4.4	275.587	13.21	5.1
Cultivos permanentes	86.506	14.84	1.6	120.323	32.03	2.2	119.572	32.28	2.2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	110.117	12.07	1.2	116.574	8.72	1.3	156.015	9.28	1.8
Pastos y malezas	4.697.610	1.88	87.5	4.229.028	5.60	78.8	4.346.391	4.06	81.0
Pastos	4.295.171	4.11	80.0	3.626.045	7.41	67.6	2.102.150	47.32	39.2
Malezas y rastrojos	402.439	46.13	7.5	602.983	33.15	11.2	2.244.241	43.06	41.8
Bosques	437.113	14.23	8.1	651.288	17.49	12.1	567.803	21.95	10.6
Naturales	436.952	14.24	8.1	651.005	17.49	12.1	567.566	16.28	10.6
Plantados	161	74.02	0.0	283	31.56	0.0	237	65.74	0.0
No agropecuaria y otros usos	47.166	19.57	0.9	250.681	38.93	4.7	177.988	52.08	3.3

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Nariño									
SUPERFICIE ESTIMADA	706.559			706.562			706.550		
Agrícola	184.453	3.64	26.1	150.722	4.14	21.3	147.933	4.48	20.9
Cultivos permanentes	81.422	7.89	11.5	64.039	8.82	9.1	64.480	9.06	9.1
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	100.234	4.48	11.5	86.684	3.80	9.6	83.454	4.89	8.4
Pastos y malezas	382.505	2.16	54.1	422.088	2.08	59.7	444.933	2.04	63.0
Pastos	281.203	3.15	39.8	290.838	2.94	41.2	286.270	3.82	40.5
Malezas y rastrojos	101.302	6.04	14.3	131.251	5.37	18.6	158.663	6.60	22.5
Bosques	110.386	5.52	15.6	106.251	5.35	15.0	92.067	7.34	13.0
Naturales	102.343	5.79	14.5	98.497	5.72	13.9	86.874	7.71	12.3
Plantados	8.043	14.63	1.1	7.755	11.06	1.1	5.193	18.32	0.7
No agropecuaria y otros usos	29.215	8.75	4.1	27.500	9.54	3.9	21.617	18.53	3.1
Norte de Santander									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.277.212			1.277.186			1.277.159		
Agrícola	127.251	4.50	10.0	122.060	5.11	9.6	119.946	9.20	9.4
Cultivos permanentes	74.751	5.75	5.9	68.802	6.90	5.4	69.222	11.43	5.4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	56.439	6.86	3.6	53.258	6.06	3.3	50.723	9.97	3.1
Pastos y malezas	843.640	1.56	66.1	847.624	2.74	66.4	814.083	5.28	63.7
Pastos	434.310	3.54	34.0	444.713	4.73	34.8	467.393	9.07	36.6
Malezas y rastrojos	409.331	3.31	32.0	402.912	5.08	31.5	346.690	10.01	27.1
Bosques	271.703	4.52	21.3	282.846	6.32	22.1	312.765	13.19	24.5
Naturales	269.382	4.56	21.1	278.876	6.26	21.8	311.296	13.26	24.4
Plantados	2.321	32.19	0.2	3.971	44.79	0.3	1.470	43.50	0.1
No agropecuaria y otros usos	34.617	11.71	2.7	24.655	18.22	1.9	30.366	25.48	2.4

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Quindío									
SUPERFICIE ESTIMADA	147.449			147.454			147.449		
Agrícola	68.867	3.85	46.7	62.287	4.54	42.2	70.471	5.85	47.8
Cultivos permanentes	64.268	4.22	43.6	57.102	4.88	38.7	64.381	6.44	43.7
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	4.125	24.10	1.8	5.185	18.17	2.5	6.089	20.36	2.7
Pastos y malezas	54.145	4.07	36.7	59.397	8.93	40.3	54.126	7.10	36.7
Pastos	47.960	6.00	32.5	52.478	9.89	35.6	48.588	7.47	33.0
Malezas y rastrojos	6.185	28.47	4.2	6.919	17.05	4.7	5.538	19.02	3.8
Bosques	21.317	6.67	14.5	21.122	13.20	14.3	16.998	6.36	11.5
Naturales	20.396	7.13	13.8	19.327	14.08	13.1	16.700	4.59	11.3
Plantados	921	82.77	0.6	1.795	50.84	1.2	298	54.27	0.2
No agropecuaria y otros usos	3.119	9.85	2.1	4.647	15.42	3.2	5.854	47.40	4.0
Risaralda									
SUPERFICIE ESTIMADA	205.088			205.082			205.096		
Agrícola	83.908	4.45	40.9	79.569	5.05	38.8	81.480	4.98	39.7
Cultivos permanentes	77.682	4.77	37.9	73.491	5.38	35.8	76.290	5.24	37.2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	5.575	11.05	1.7	6.078	11.50	2.0	5.190	13.83	1.4
Pastos y malezas	85.976	4.77	41.9	90.906	4.71	44.3	90.256	6.66	44.0
Pastos	67.110	6.16	32.7	65.993	6.30	32.2	65.324	9.69	31.9
Malezas y rastrojos	18.866	8.41	9.2	24.913	9.01	12.1	24.932	8.18	12.2
Bosques	29.521	9.70	14.4	28.673	10.48	14.0	25.431	14.80	12.4
Naturales	25.262	10.61	12.3	23.279	9.79	11.4	21.589	10.57	10.5
Plantados	4.259	25.84	2.1	5.395	33.31	2.6	3.842	50.15	1.9
No agropecuaria y otros usos	5.682	15.12	2.8	5.934	15.98	2.9	7.928	16.49	3.9

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Santander									
SUPERFICIE ESTIMADA	2.249.369			2.249.339			2.249.377		
Agrícola	256.562	5.16	11.4	161.772	5.27	7.2	207.371	6.00	9.2
Cultivos permanentes	144.432	7.23	6.4	101.230	6.70	4.5	126.475	7.68	5.6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	82.258	7.51	3.0	60.541	8.19	2.0	80.896	7.88	2.4
Pastos y malezas	1.588.885	2.12	70.6	1.736.261	3.64	77.2	1.722.124	2.11	76.6
Pastos	1.023.421	4.79	45.5	1.098.918	5.10	48.9	1.077.353	4.21	47.9
Malezas y rastrojos	565.464	5.99	25.1	637.343	5.86	28.3	644.771	7.57	28.7
Bosques	250.680	10.08	11.1	248.812	9.93	11.1	227.465	15.20	10.1
Naturales	243.413	10.35	10.8	233.848	10.20	10.4	220.223	15.47	9.8
Plantados	7.267	38.10	0.3	14.963	32.98	0.7	7.242	25.02	0.3
No agropecuaria y otros usos	153.242	12.74	6.8	102.495	11.95	4.6	92.417	14.65	4.1
Sucre									
SUPERFICIE ESTIMADA	885.785			885.780			885.784		
Agrícola	65.658	9.45	7.4	79.977	8.41	9.0	90.434	15.84	10.2
Cultivos permanentes	4.107	14.13	0.5	4.402	15.37	0.5	5.563	31.38	0.6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	68.415	11.22	5.5	75.575	8.98	6.3	84.870	19.71	8.1
Pastos y malezas	754.590	1.65	85.2	755.457	3.27	85.3	739.720	2.24	83.5
Pastos	660.201	2.99	74.5	661.540	3.89	74.7	651.327	3.78	73.5
Malezas y rastrojos	94.389	13.33	10.7	93.916	12.44	10.6	88.393	15.97	10.0
Bosques	14.609	27.03	1.6	9.361	29.03	1.1	16.447	37.27	1.9
Naturales	13.902	28.30	1.6	9.281	29.23	1.0	14.956	38.65	1.7
Plantados	707	68.33	0.1	80	88.90	0.0	1.491	62.24	0.2
No agropecuaria y otros usos	50.928	15.10	5.7	40.986	16.37	4.6	39.183	13.27	4.4

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Tolima									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.789.019			1.789.037			1.789.034		
Agrícola	329.313	5.09	18.4	359.374	5.68	20.1	415.613	9.86	23.2
Cultivos permanentes	167.720	5.44	9.4	150.867	9.67	8.4	184.371	14.51	10.3
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	186.168	10.74	7.6	208.507	7.83	8.9	231.242	13.35	9.2
Pastos y malezas	1.188.932	1.88	66.5	1.150.708	2.40	64.3	1.139.961	5.58	63.7
Pastos	825.039	3.13	46.1	708.987	5.06	39.6	725.458	9.32	40.6
Malezas y rastrojos	363.893	4.97	20.3	441.722	7.18	24.7	414.503	14.60	23.2
Bosques	202.781	6.05	11.3	219.827	8.24	12.3	199.391	14.78	11.1
Naturales	197.546	6.17	11.0	215.843	8.45	12.1	196.933	14.54	11.0
Plantados	5.235	35.96	0.3	3.983	31.89	0.2	2.458	52.64	0.1
No agropecuaria y otros usos	67.993	11.18	3.8	59.127	14.93	3.3	34.069	14.14	1.9
Valle del Cauca									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.106.859			1.106.873			1.106.883		
Agrícola	346.085	2.97	31.3	293.117	3.57	26.5	347.977	3.72	31.4
Cultivos permanentes	270.805	3.78	24.5	244.779	4.15	22.1	271.472	3.55	24.5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	70.518	10.97	5.6	48.337	8.59	3.6	76.504	12.52	5.7
Pastos y malezas	551.870	3.19	49.9	617.870	5.89	55.8	540.920	4.49	48.9
Pastos	430.599	5.22	38.9	455.764	7.52	41.2	411.507	8.70	37.2
Malezas y rastrojos	121.271	10.29	11.0	162.105	11.91	14.6	129.413	16.79	11.7
Bosques	135.873	9.77	12.3	122.233	10.47	11.0	133.364	13.10	12.0
Naturales	118.907	10.25	10.7	108.473	10.76	9.8	117.800	14.15	10.6
Plantados	16.966	38.09	1.5	13.760	32.91	1.2	15.564	52.06	1.4
No agropecuaria y otros usos	73.032	11.13	6.6	73.653	6.23	6.7	84.623	16.74	7.6

7.1 De la superficie total y aprovechamiento de la tierra - 1995 - 1996 - 1997

Conclusión

Superficies	1995			1996			1997		
	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje	Total hectáreas	Error estándar relativo ¹ (%)	Porcen- taje
Arauca									
SUPERFICIE ESTIMADA	1.866.073			1.866.004			1.865.991		
Agrícola	30.126	22.20	1.6	37.791	26.99	2.0	43.542	38.85	2.3
Cultivos permanentes	10.504	4.48	0.6	12.659	16.92	0.7	15.592	18.93	0.8
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	29.796	35.81	0.9	25.132	39.56	0.7	27.950	56.97	0.9
Pastos y malezas	1.652.629	1.81	88.6	1.627.014	8.33	87.2	1.573.453	3.82	84.3
Pastos	1.531.354	2.81	82.1	1.485.093	8.86	79.6	1.394.412	5.53	74.7
Malezas y rastrojos	121.274	16.34	6.5	141.920	14.83	7.6	179.041	32.39	9.6
Bosques	127.440	17.41	6.8	163.594	26.30	8.8	168.904	21.21	9.1
Naturales	127.440	17.41	6.8	163.334	26.35	8.8	168.586	20.57	9.0
Plantados				260	68.83		318	70.71	
No agropecuaria y otros usos	55.879	25.41	3.0	37.606	22.23	2.0	80.092	67.68	4.3
Casanare									
SUPERFICIE ESTIMADA	3.984.057			3.984.353			3.984.374		
Agrícola	70.880	12.52	1.8	119.595	34.04	3.0	99.184	12.54	2.5
Cultivos permanentes	16.148	14.09	0.4	18.232	12.94	0.5	22.097	18.81	0.6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	103.256	20.24	0.6	101.363	15.67	0.5	77.087	14.55	1.3
Pastos y malezas	3.494.866	1.77	87.7	3.292.219	2.50	82.6	3.099.179	3.69	77.8
Pastos	3.416.475	2.04	85.8	3.095.778	3.02	77.7	2.926.242	4.43	73.4
Malezas y rastrojos	78.391	27.46	2.0	196.440	23.55	4.9	172.937	27.05	4.3
Bosques	317.082	12.33	8.0	426.579	13.87	10.7	642.007	21.60	16.1
Naturales	315.606	12.34	7.9	425.696	13.95	10.7	641.680	21.61	16.1
Plantados	1.475	45.48	0.0	883	65.67	0.0	327	83.44	0.0
No agropecuaria y otros usos	101.229	36.85	2.5	145.960	27.38	3.7	144.004	49.85	3.6

7.2 Estimaciones de los cultivos transitorios. Total nacional - 1995 - 1996 - 1997

Totales		1995		1996		1997	
		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)
Arroz de riego							
<i>Nacional</i>	Solo	294.896	1.620.786	309.602	1.809.710	310.789	1.818.726
Arveja							
<i>Nacional</i>	Solo	33.231	87.697	24.191	52.582	32.380	82.772
	Asociado	5.963	5.942			7.487	17.255
Cebada							
<i>Nacional</i>	Solo	15.184	24.065			18.586	28.724
	Asociado	82	10			3	4
Cebolla cabezona							
<i>Nacional</i>	Solo	12.809	135.294				
	Asociado	230	1.902				
Cebolla junca							
<i>Nacional</i>	Solo	24.632	389.818				
	Asociado	383	1.195				
Frijol							
<i>Nacional</i>	Solo	76.409	86.526			78.900	109.228
	Asociado	47.685	30.209			42.263	30.152
Maíz amarillo							
<i>Nacional</i>	Solo	240.449	411.915	307.785	434.300	189.089	260.469
	Asociado	76.801	89.343	86.391	77.007	72.127	67.919

7.2 Estimaciones de los cultivos transitorios. Total nacional - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Totales		1995		1996		1997	
		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)
Maíz blanco							
<i>Nacional</i>	Solo	161.326	299.358			170.386	234.824
	Asociado	31.391	35.806			27.935	24.648
Papa							
<i>Nacional</i>	Solo	121.284	1.191.583	96.071	1.106.205	122.036	1.476.869
	Asociado	4.484	23.810				
Papa criolla							
<i>Nacional</i>	Solo	23.390	154.329			16.300	152.288
	Asociado	1.076	3.535				
Sorgo							
<i>Nacional</i>	Solo	236.520	686.598			113.973	335.595
	Asociado	2.388	2.812				
Soya							
<i>Nacional</i>	Solo	41.313	83.757			46.398	102.017
	Asociado						
Tabaco negro							
<i>Nacional</i>	Solo	12.720	16.216				
	Asociado	2.877	3.102				
Tabaco rubio							
<i>Nacional</i>	Solo	4.524	7.107	2.925	4.507		
	Asociado	311	301				

7.2 Estimaciones de los cultivos transitorios. Total nacional - 1995 - 1996 - 1997

		Conclusión					
		1995		1996		1997	
Totales		Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie cosechada (hectáreas)	Producción anual (toneladas)
Tomate							
<i>Nacional</i>	Solo	20.730	240.355			9.791	166.630
	Asociado	3.144	25.838			2.082	22.680
Trigo							
<i>Nacional</i>	Solo	31.076	42.515	27.834	49.150	28.504	62.287
Yuca							
<i>Nacional</i>	Solo	161.933	1.046.706	178.693	1.329.702	124.239	970.951
	Asociado	63.330	285.063			105.208	
Otras hortalizas							
<i>Nacional</i>	Solo	35.642				14.269	
	Asociado	14.380				17.001	
Otros cultivos							
<i>Nacional</i>	Solo	161.439		47.589		47.020	
	Asociado	25.446				71.835	

FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria de 1995, 1996 y 1997.

7.3 Estimaciones de los cultivos permanentes existentes el día de la entrevista. Totales nacionales - 1995 - 1996 - 1997

Totales		1995		1996		1997	
		Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)
Cacao							
<i>Nacional</i>	<i>Solo</i>	62.148	25.295	55.053	23.812	56.992	27.113
	<i>Asociado</i>	40.750	12.948			24.608	6.618
	Total	102.899	38.243	55.053	23.812	81.601	33.731
Café							
<i>Nacional</i>	<i>Solo</i>	493.297	581.536	488.086	391.720	447.827	426.198
	<i>Asociado</i>	533.308	447.740	447.371	300.230	480.288	365.013
	Total	1.026.606	1.029.276	935.458	691.950	928.116	791.211
Café arábigo							
<i>Nacional</i>	<i>Solo</i>					111.367	52.526
	<i>Asociado</i>					139.867	49.430
	Total					251.235	101.957
Café caturra							
<i>Nacional</i>	<i>Solo</i>					206.041	200.261
	<i>Asociado</i>					232.472	172.158
	Total					438.514	372.419
Café colombia							
<i>Nacional</i>	<i>Solo</i>					122.570	172.850
	<i>Asociado</i>					100.336	123.579
	Total					222.906	296.430
Caña de azúcar							
<i>Nacional</i>	<i>Solo</i>	182.716	2.581.517	207.361	2.495.749	185.700	2.241.261
		338	4.032				
	Total	183.054	2.585.550	207.361	2.495.749	185.700	2.241.261

7.3 Estimaciones de los cultivos permanentes existentes el día de la entrevista. Totales nacionales - 1995 - 1996 - 1997

Continuación

Totales		1995		1996		1997	
		Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)
Caña panelera							
<i>Nacional</i>	Solo	222.547	848.327	195.248	739.764	210.003	1.061.272
		13.694	16.960				
	Total	236.241	865.288	195.248	739.764	210.003	1.061.272
Fique							
<i>Nacional</i>	Solo			16.118	20.039	20.361	19.986
	Total			16.118	20.039	20.361	19.986
Palma africana							
<i>Nacional</i>	Solo					130.108	378.481
	Total					130.108	378.481
Palma africana tenera							
<i>Nacional</i>	Solo			152.107	533.888	98.274	277.450
	Total			152.107	533.888	98.274	277.450
Palma africana dura							
<i>Nacional</i>	Solo	158.196	683.507			32.707	105.552
	Total	158.196	683.507			32.707	105.552
Plátano							
<i>Nacional</i>	Solo	155.051	1.310.259	171.963	1.705.359	176.352	1.466.101
	Asociado	421.683	1.660.885	403.118	1.343.286	434.007	1.391.874
	Total	576.735	2.971.144	575.082	3.048.646	610.360	2.857.975
Banano común							
<i>Nacional</i>	Solo	8.813	60.279	6.841	56.138	5.758	47.273
	Asociado	67.886	373.457	91.922	202.562	80.172	234.284
	Total	76.699	433.737	98.763	258.700	85.930	281.558

4039
1997
5

7.3 Estimaciones de los cultivos permanentes existentes el día de la entrevista. Totales nacionales - 1995 - 1996 - 1997

		Conclusión					
		1995		1996		1997	
Totales		Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)	Superficie en edad productiva (hectáreas)	Producción anual (toneladas)
Banano de exportación							
<i>Nacional</i>	Solo	45.999	1.832.867	50.272	2.137.915	42.847	2.061.992
	Total	45.999	1.832.867	50.272	2.137.915	42.847	2.061.992
Naranja							
<i>Nacional</i>	Solo					15.576	330.090
	Asociado					11.648	90.970
	Total					27.224	421.060

FUENTE: DANE – Proyecto SISAC Encuesta nacional agropecuaria de 1995, 1996 y 1997.

ANEXOS

ANEXO 1

FORMULARIO DE



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA - DANE
SISTEMA DE INFORMACION DEL SECTOR AGROPECUARIO COLOMBIANO - SISAC
MODULO AREA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO
ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA - 1997



Ministère de l'Agriculture
et des Pêcheries (Rural)

CONFIDENCIAL

LOS DATOS QUE SE SOLICITAN EN ESTE FORMULARIO SON Estrictamente Confidenciales y en ningún caso tienen fines fiscales, ni pueden utilizarse como prueba judicial. Decreto 1633 de 1960, el cual garantiza la reserva estadística

CAPITULO I UBICACION E IDENTIFICACION DEL PEDAZO DE SEGMENTO DE MUESTREO

1 DEPARTAMENTO	5 N° DE LA UPM	9 NOMBRE DEL PSM
2 REGION	6 N° DE SEGMENTO	10 NOMBRE DEL PRODUCTOR O ENCUESTADO
3 MUNICIPIO	7 N° DE ORDEN DEL PSM DENTRO DEL SEGMENTO	11 EL ENCUESTADO ES PRODUCTOR ☐ OTRO ☐ QUIEN ? _____
4 ESTRATO	8 NOMBRE DE LA VEREDA	

OBSERVACIONES

CAPITULO II DATOS DE CONTROL DE LA ENCUESTA

A. RECOLECCION

ENCUESTADOR

| CÓDIGO

~~NOMBRE~~

USITA	FECHA	HORA INICIAL	HORA FINAL	RESULTADO					
1				EC	EI	R	AT	EP	ANR
				1	2	3	4	5	6
2				1	2	3	4	5	6
3				1	2	3	4	5	6

E.C.	= ENCUESTA COMPLETA
E.I.	= ENCUESTA INCOMPLETA
R.	= RECHAZO
A.T	= AUSENTE TEMPORAL
E.P.	= ENCUESTA PARCIAL
A.N.R.	= AUSENTE NO RECUPERABLE

OBSERVACIONES	
---------------	--

B. CRITICA - CODIFICACION

CRITICO

FR/US

	NOMBRE
--	--------

REVISION	FECHA
1	
REVISION	FECHA
2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	OBSERVACION
--	-------------

D. COORDINACION DE MODULO

COORDINADOR DE MÓDULO

CODIGO

NOMBRE.

REVISION	FECHA
1	
REVISION	FECHA
2	

OBSERVACION

	OBSERVACION
--	-------------

C. SUPERVISION

SUPERVISOR

CODIGO

NOMBRE :

REVISION	FECHA			OBSERVACIONES
1		2017	10	Se realizaron las actividades programadas para el mes de octubre.
2		2017	11	Se realizaron las actividades programadas para el mes de noviembre.

E. GRABACION

COORDINADOR DE GRABACION

CODIGO

NOMBRE

FECHA			DEVOLUCION

Nº	OBSERVACION
----	-------------

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 _____			<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>HECTAREA</td><td style="text-align: center;">1</td><td>= 10.000 m²</td></tr> <tr><td>FANEGADA, CUADRA, PLAZA</td><td style="text-align: center;">2</td><td>= 6.400 m²</td></tr> <tr><td>METRO²</td><td style="text-align: center;">3</td><td>= 1m²</td></tr> <tr><td>OTRA</td><td style="text-align: center;">4</td><td>CUAL ?</td></tr> </table>			HECTAREA	1	= 10.000 m²	FANEGADA, CUADRA, PLAZA	2	= 6.400 m²	METRO²	3	= 1m²	OTRA	4	CUAL ?	ESCALA UTILIZADA _____ PUNTOS PROMEDIO INTERNOS LIMITES TOTAL _____ AREA MALLA _____			
HECTAREA	1	= 10.000 m²																			
FANEGADA, CUADRA, PLAZA	2	= 6.400 m²																			
METRO²	3	= 1m²																			
OTRA	4	CUAL ?																			
AGROPECUARIO			EQUIVALENCIA EN m² _____ DIMENSIONES: m . x m.			<table border="1" style="float: right; width: 100px;"> <tr><td>HECTAREA</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td>FANEGADA</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>METRO²</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> </table>				HECTAREA	1	FANEGADA	2	METRO²	3						
HECTAREA	1																				
FANEGADA	2																				
METRO²	3																				
CULTIVOS TRANSITORIOS _____			CULTIVOS COSECHADOS O A COSECHAR O SEMBRADOS O A SEMBRAR DURANTE EL AÑO DE 1997 (Enero a Diciembre) O LO EXISTENTE EL DIA DE LA ENTREVISTA																		
CULTIVOS PERMANENTES _____			Nº DE REGISTRO _____																		
BARBECHO _____																					
DESCANSO _____																					
PASTOS O FORRAJES _____																					
MALEZAS Y/O RASTROJOS _____																					
BOSQUES NATURALES _____																					
BOSQUES PLANTACION _____																					
OTROS USOS																					
ERIALES Y AFLORAMIENTOS ROCOSOS _____																					
CUERPOS DE AGUA _____																					
PISCICULTURA _____																					
OTROS FINES _____																					
AVICULTURA _____																					
FLORICULTURA _____																					
NOTA : PARA TODOS LOS CULTIVOS AQUI RELACIONADOS DEBE APARECER SU RESPECTIVO REGISTRO EN LOS CAPITULOS (IV o V)																					
SIGLAS UTILIZADAS N.I. = NO INFORMA SE UTILIZA CUANDO POR NINGUN MEDIO SE PUEDE OBTENER INFORMACION DE PRODUCCION — = SIGNIFICA CERO (0) OO = SE UTILIZA UNICAMENTE PARA FECHA DE COSECHA CUANDO ESTA SE PERDIO OBSERVACIONES NOTA : SI LA SUPERFICIE INFORMADA DIFIERE DE LA PLANIMETRADA EN MAS DE UN 10 %, RECALCULE ESCALA, VERIFIQUE EL USO DEL SUELO Y LOS LIMITES DEL PSM.																					

**CAPITULO IV A. CULTIVOS TRANSITORIOS SOLOS SEMBRADOS Y/O A SEMBRAR O COSECHADOS Y/O A COSECHAR
DURANTE EL AÑO DE 1997 (Enero a Diciembre) O LO EXISTENTE EL DIA DE LA ENTREVISTA**

Nº REGISTROS

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

OBSERVACIONES:

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

CAPITULO IV B. CULTIVOS TRANSITORIOS MIXTOS Y/O INTERCALADOS SEMBRADOS Y/O A SEMBRAR O COSECHADOS Y/O A COSECHAR DURANTE EL AÑO DE 1997 (Enero a Diciembre) 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 FINCADA	1		3		CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA		ESPECIFICACION DEL PRODUCTO	
							2	4	NOMBRE	EQUIVALENCIA EN Kg					
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													
		M													
		I													

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

N° REGISTROS

NOMBRE DEL CULTIVO	N° DE PLANTAS		DISTANCIA	SUPERFICIE TOTAL				PERIODO	COSECHAS			PRODUCCION TOTAL OBTENIDA O A OBTENER						
				UNIDAD INFORMADA	1		3		REFER.	SUPERFICIE COSECHADA	MES INIC	MES FINAL	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA		ESPECIFICACION DEL PRODUCTO		
					FANEGADA	2	METROS ²							OTRA	4		NOMBRE	EQUIVALENCIA EN Kg
[][][]	N° DE LOTE	TOTAL	m.				Ene Jun /97											
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT														m.		
[][][]	N° DE LOTE	TOTAL	m.				Ene Jun /97											
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT														x m.		
[][][]	N° DE LOTE	TOTAL	m.				Ene Jun /97											
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT														x m.		
[][][]	N° DE LOTE	TOTAL	m.				Ene Jun /97											
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT														x m.		
[][][]	N° DE LOTE	TOTAL	m.				Ene Jun /97											
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT														x m.		
[][][]	N° DE LOTE	TOTAL	m.				Ene Jun /97											
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT														x m.		
[][][]	N° DE LOTE	TOTAL	m.				Ene Jun /97											
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT														x m.		

OBSERVACIONES :

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

CAPITULO V B

CULTIVOS PERMANENTES MIXTOS Y/O INTERCALADOS EXISTENTES EL DIA DE LA ENTREVISTA

NOMBRE DEL CULTIVO	TIPO	Nº DE PLANTAS	DISTANCIA	SUPERFICIE TOTAL				PERIODO	COSECHAS			PRODUCCION TOTAL OBTENIDA O A OBTENER			ESPECIFICACION DEL PRODUCTO		
				UNIDAD INFORMADA	HECTAREA		METRO²		REFER.	SUPERFICIE COSECHADA	MES INIC	MES FINAL	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA			
					PLANTADA	REGADA	EN EDAD PRODUCTIVA							1		2	3
	Nº DE LOTE	TOTAL		m.				Ene Jun /97									
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT		X m.				Jul Dic /97									
	Nº DE LOTE	TOTAL		m.				Ene Jun /97									
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT		X m.				Jul Dic /97									
	Nº DE LOTE	TOTAL		m.				Ene Jun /97									
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT		X m.				Jul Dic /97									
	Nº DE LOTE	TOTAL		m.				Ene Jun /97									
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT		X m.				Jul Dic /97									
	Nº DE LOTE	TOTAL		m.				Ene Jun /97									
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT		X m.				Jul Dic /97									
	Nº DE LOTE	TOTAL		m.				Ene Jun /97									
	AÑO DE PLANTACION	EN EDAD PRODUCT		X m.				Jul Dic /97									

OBSERVACIONES :

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

Nº REGISTROS	
--------------	--

Nº REGISTROS	
--------------	--

[illegible]

OBSERVACIONES

SUPERFICIE OCUPADA

UNIDAD
INFORMADA

HECTA
FANEG

	1
	2

METRO
OTRAS

01

1

1

02

1

1

03

1

1

04

1

1

05

1

1

	OBSERVACIONES
--	---------------

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
Menores de 12 meses				ENCIERRE CON CIRCULO		
de 12 a 23 meses				LECHE1		
de 24 a 36 meses				CARNE	CRIA Y/O LEVANTE2	RAZA O CRUCE DE GANADO PREDOMINANTE
Mayores de 36 meses					CEBA3	
TOTAL					INTEGRAL4	
Reproductores				DOBLE UTILIDAD5		AREA DE LA FINCA OCUPADA EN PASTOS O FORRAJES FUERA DEL SM

HECTAREA	1
FANEGADA	2
METRO²	3

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

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

PERIODO DE LACTANCIA	Nº DE VACAS EN ORDEÑO	CANTIDAD DE LECHE OBTENIDA		PORCINOS				
				DESCRIPCION	TOTAL	MACHOS	HEMBRAS	
		CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA					
			NOMBRE					EQUIVALENCIA EN Lt
0 A 90 DIAS								
91. A 180 DIAS								
MAYORES DE 180								

OBSERVACIONES	
---------------	--

ANEXO 2

Tamaño de muestra para las encuestas agropecuarias en hectáreas y número de segmentos

Departamento	Encuestas									
	I sem/95		II sem/95		I sem/96		II sem/96		1997	
	Hectáreas	Segmentos	Hectáreas	Segmentos	Hectáreas	Segmentos	Hectáreas	Segmentos	Hectáreas	Segmentos
Antioquia	102.377	509	101.774	506			77.353	458	57.561	357
Atlántico	18.308	97	13.589	72			22.460	138	18.106	117
Bolívar	38.780	149	38.780	149	15.885	79	36.707	164	29.446	138
Boyacá	45.717	305	40.321	269	28.026	151	65.940	366	53.290	310
Caldas	43.324	228	42.754	225			33.681	199	37.808	234
Caquetá	47.754	191	47.004	188			49.618	156	39.597	130
Cauca	33.505	163	31.499	153	14.641	147	35.689	244	28.412	203
Cesar	44.637	167	44.102	165	29.069	127	68.618	254	62.971	244
Córdoba	37.887	152	35.893	144	4.389	44	23.085	152	9.253	64
Cundinamarca	98.857	606	98.857	606	27.550	135	88.921	561	75.853	501
Chocó	16.904	66	16.392	64			10.316	50		
Huila	62.014	239	56.046	216	12.016	55	80.859	370	59.623	286
La Guajira	13.163	84	11.439	73			57.141	156		
Magdalena	40.908	195	35.244	168			62.688	277	30.772	142
Meta	70.728	228	68.246	220	74.885	243	105.844	298	99.099	292
Nariño	55.767	398	49.041	350	57.951	343	45.033	332	53.893	416
Norte de Santander	36.825	323	35.229	309	7.470	49	42.632	324	26.255	209
Quindío	17.791	109	17.301	106			13.057	104	9.533	80
Risaralda	19.390	111	18.866	108			28.534	103	33.510	127
Santander	65.809	341	62.721	325	4.554	45	84.988	324	56.511	226
Sucre	22.633	128	22.633	128	5.305	53	21.517	129	5.597	35
Tolima	46.726	238	42.210	215	12.996	65	50.234	360	39.425	296
Valle	71.537	322	68.205	307	42.379	145	84.988	324	64.385	257
Arauca	17.349	46	15.086	40			41.803	77	12.463	24
Casanare	23.976	63	21.693	57	11.518	38	57.254	108	56.637	112
Putumayo	9.643	24	9.643	24			20.313	72		
San Andrés y Prov.	115	7					466	7		
Amazonas	3.145	15					5.400	15		
Guainía	720	15					12.200	15		
Guaviare	7.883	15					4.500	15		
Vaupés	491	15					6.000	15		
Vichada	8.158	20					17.600	20		
TOTAL NACIONAL	1.122.821	5.569	1.044.568	5.187	348.634	1.719	1.355.439	6.187	960.000	4.800

FUENTE: DANE Proyecto SISAC

ANEXO 3
COLOMBIA: PROYECTO DANE - SISAC.DEFINICION DE LA MICROESTRATIFICACION
Y TAMAÑO DE LAS UPM.Y SM 1997

ESTRATO	SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE COBERTURA DE LAS PARCELAS O LOTES	TAMAÑO DE LAS UPM Y SM* (Km2)
10		SUPERFICIES TOTAL O CASI TOTALMENTE CULTIVADAS Son tierras cubiertas del 70% al 100% por cultivos transitorios (incluyendo barbecho), permanentes, solos, mixtos y/o asociados. El resto pueden ser pequeñas áreas (que no lleguen a cubrir el 30% de la superficie total de una UPM) de pastos, sabanas, malezas, rastrojos, vegetación de páramo, bosques y sin uso agropecuario.	70 - 100	a) UPM = 2,0 Rango: 1,9 - 2,1 SM = 0,5 Rango: 0,4 - 0,6 b) UPM = 5,0 Rango : 4,0 - 6,0 SM = 1,0 Rango: 0,9 - 1,1 c) UPM = 10,0 Rango: 8,0 - 12,0 SM = 2,0 Rango: 1,9 - 2,1 d) UPM = 12,0 Rango: 9,0 - 15,0 SM = 3,0 Rango: 2,9 - 3,1
	11	Cultivos transitorios solos y/o asociados en pequeñas y medianas parcelas.		
	12	Cultivos permanentes solos y/o asociados en medianas y/o grandes parcelas.		
	13	Areas con predominio de café		
	14	Misceláneos en pequeñas parcelas de transitorios, permanentes, pastos, sabanas, malezas, rastrojos y/o bosques.		
20		SUPERFICIES SEMICULTIVADAS Son tierras cubiertas del 30% al 69% por cultivos transitorios (incluyendo barbecho), permanentes, solos, mixtos y/o asociados. El resto pueden ser medianas áreas (que cubran entre el 30% y 69% de la superficie total de una UPM) de pastos, sabanas, rastrojos, malezas, vegetación de páramo, bosques y sin uso agropecuario.	30 - 69	Idem al Estrato 10
	21-24	Idem. al Estrato 10		
30		SUPERFICIES MARGINALMENTE CULTIVADAS Son tierras cubiertas del 10% al 29% por cultivos transitorios (incluyendo barbecho), permanentes, solos, mixtos y/o asociados. El resto pueden ser grandes áreas (que cubran entre el 70% y 89% de la superficie total de	10. - 29	Idem al Estrato 10

ANEXO 3
COLOMBIA: PROYECTO DANE - SISAC.DEFINICION DE LA MICROESTRATIFICACION
Y TAMAÑO DE LAS UPM Y SM 1997

ESTRATO	SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE CÔBERTURA DE LAS PARCELAS O LOTES	TAMAÑO DE LAS UPM Y SM* (Km2)
	31-34	una UPM) de pastos, sabanas, rastrojos, malezas, vegetación de páramo, bosques y sin uso agropecuario. Idem. al Estrato 10		
40		PASTOS, SABANAS, RASTROJOS, MALEZAS Y VEGETACION DE PARAMO Son tierras cubiertas del 70% al 100% por pastos manejados, no manejados, solos y/o asociados, rastrojos bajos, altos, sabanas naturales y/o vegetación de páramo. El resto pueden ser medianas áreas en bosques y sin uso agropecuario y pequeñas áreas (que no llegan a cubrir el 10% de la superficie total de una UPM) de cultivos transitorios, permanentes solos, mixtos y/o asociados. 41 Pastos con algún nivel de manejo 42 Rastrojos y Malezas 43 Vegetación especial 44 Sabanas 45 Pastos y bosques	70 - 100	a) UPM = 3,0 Rango: 2,9 - 3,1 SM = 1,0 Rango: 0,9 - 1,1 b) UPM = 12,0 Rango: 9,0 - 15,0 SM = 3,0 Rango: 2,9 - 3,1 c) UPM= 50,0 Rango: 40,0 - 60,0 SM = 10,0 Rango= 9,0 - 11,0
50		BOSQUES Son tierras cubiertas del 70% al 100% por bosques naturales, secundarios y de plantación. El resto pueden ser medianas áreas en pastos, sabanas, rastrojos y sin uso agropecuario y pequeñas áreas (que no llegan a cubrir el 10% de la superficie total de una UPM) de cultivos transitorios, permanentes, solos, mixtos y/o asociados 51 Bosques naturales no colonizados 100% 52 Bosques naturales colonizados del 70% al 99% 53 Bosques plantados	70 - 100	a) UPM= 12,0 Rango: 8,0 - 16,0 SM = 4,0 Rango: 3,9 - 4,1

ANEXO 3
COLOMBIA: PROYECTO DANE - SISAC.DEFINICION DE LA MICROESTRATIFICACION
Y TAMAÑO DE LAS UPM Y SM 1997

ESTRATO	SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE COBERTURA DE LAS PARCELAS O LOTES	TAMAÑO DE LAS UPM Y SM* (Km2)
60		SIN USO AGROPECUARIO	90- 100	No entra el SISAC El tamaño mínimo para pertenecer a este estrato es de 0,5 Km2.
		Son tierras cubiertas del 90% al 100% por eriales, zonas erosionadas, afloramientos rocosos, cimas de montañas, pantanos, zonas anegadas, ríos, lagunas, etc., no aptas para la producción agropecuaria. El resto pueden ser pequeñas áreas (que no lleguen al 10% de la superficie total de una UPM) de cultivos transitorios, permanentes, solos y asociados, pastos, rastrojos, vegetación de páramo y bosques.		
	61	Ciénagas y estuarios		
	62	Lagos y lagunas		
	63	Embalses y represas		
	64	Ríos y quebradas		
	65	Explotaciones mineras a cielo abierto		
	66	Explotaciones petrolíferas		
70		AGRO - URBANO		No entra el SISAC
	71	Urbano: capitales de departamento o municipio.		
	72	Agro - urbano: pequeños pueblos u otras concentraciones poblacionales con apariencia de amanzanamiento. Cinturones o periferias de las ciudades; áreas densamente pobladas a la vera de carreteras y caminos.		
	73	Fincas de recreo (en proceso de separación)		
	74	Areas militares		
	75	Areas de investigación agropecuaria		
80		AREAS ESPECIALES		No entra el SISAC

ANEXO 3
COLOMBIA: PROYECTO DANE - SISAC.DEFINICION DE LA MICROESTRATIFICACION
Y TAMAÑO DE LAS UPM Y SM 1997

ESTRATO	SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE COBERTURA DE LAS PARCELAS O LOTES	TAMAÑO DE LAS UPM Y SM* (Km2)
	81 82 83	Corresponde a las áreas de conservación de recursos naturales en general: reserva natural, parque nacional, área natural única, santuario de fauna y flora, área de reserva forestal, territorio fáunico, reserva de caza, paisaje protegido, distrito de manejo integrado, zonas de desarrollo y reserva turística, resguardo y reservas indígenas, parques arqueológicos y monumentos nacionales, parques forestales nacionales y áreas de investigación agropecuaria. Estas zonas de conservación, preservación e investigación son ambientes naturales o seminaturales, con límites definidos, que cuentan con protección legal y manejo especial por parte del gobierno nacional, departamental y municipal. Parques nacionales Zonas de páramo Resguardos y reservas indígenas		
100	101 102 103 104 105 106	DOMINIOS DE ESTUDIO Son tierras cubiertas del 60% al 100% por unos pocos cultivos transitorios (incluyendo barbecho y descanso), permanentes, solos, que se encuentran concentrados en una área geográfica con factores agroclimáticos homogéneos. Palmá africana Banano de exportación Caña de azúcar Caña panelera Piña Cultivos semestrales: arroz, sorgo, algodón, soya, maíz, Ajonjolí.	90 - 100	a) UPM = 5,0 Rango : 4,0 - 6,0 SM = 1,0 Rango: 0,9 - 1,1 b) UPM = 10,0 Rango: 8,0 - 12,0 SM = 2,0 Rango: 1,9 - 2,1

ANEXO 3
COLOMBIA: PROYECTO DANE - SISAC.DEFINICION DE LA MICROESTRATIFICACION
Y TAMAÑO DE LAS UPM Y SM 1997

ESTRATO	SUB-ESTRATO	NOMBRE Y DEFINICION	% DE COBERTURA DE LAS PARCELAS O LOTES	TAMAÑO DE LAS UPM Y SM* (Km2)
	107	Papa, misceláneos de papa		
	108	Cebolla junca y cabezona		
	109	Hortalizas		

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y DANE - SISAC.

* Hace referencia a los diferentes tamaños de UPM y SM utilizados diferencialmente de acuerdo con el uso de la tierra de cada departamento.

UPM: Unidad Primaria de Muestreo

SM: Unidad Secundaria de Muestreo

**Tabla No. 3 MACROESTRATIFICACION DEL MARCO DE AREAS DE COLOMBIA
1997**

CODIGO	MACROESTRATIFICACION				ESTADISTICAS DEL MARCO DE AREAS			
	MACROREGION	REGION	SUBREGION	MICROREGION	No. UPM	%	AREA (Ha.)	%
1000	CARIBE				11,525	18.74	12,783,643	11.20
1100		ALTA GUAJIRA			261		1,168,362	
1200		SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA			918		1,038,336	
1300		PLANICIE			9,268		9,372,915	
1400		DEPRESION MOMPOSINA (Mojana)			1,078		1,204,030	
2000	ANDINA				31,828	51.75	30,037,467	26.31
2100		CORDILLERA ORIENTAL			12,200		10,905,754	
2110			VERTIENTE ORIENTAL		4,217		4,486,715	
2120			VERTIENTE OCCIDENTAL		7,983		6,419,039	
2200		CORDILLERA CENTRAL			9,159		8,255,087	
2210			VERTIENTE ORIENTAL		5,340		5,282,627	
2220			VERTIENTE OCCIDENTAL		3,819		2,972,460	
2300		CORDILLERA OCCIDENTAL			4,588		4,651,873	
2310			VERTIENTE ORIENTAL		2,495		2,038,680	
2320			VERTIENTE OCCIDENTAL		2,093		2,613,193	
2400		VALLES INTERANDINOS			4,310		4,539,643	
2410			CAUCA		620		591,151	
2411				ALTO	499		475,557	
2412				MEDIO	121		115,594	
2420			MAGDALENA		3,140		3,353,449	
2421				ALTO	1,275		1,197,231	
2422				MEDIO	1,865		2,156,218	
2430			CATATUMBO		550		595,043	
2500		SERRANIA DE SAN LUCAS			772		860,364	
2600		SERRANIAS SAN JERONIMO, ABIBE Y AYAPEL			799		824,746	
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	42,446,368	37.18
4100		PIEDEMONTE			1,794		2,496,106	
4200		LLANURA			3,768		39,188,673	
4300		SERRANIA DE LA MACARENA			506		761,589	
5000	ORINOQUIA				6,910	11.24	21,796,818	19.09
5100		PIEDEMONTE			1,982		3,104,552	
5200		LLANURA			4,928		18,692,266	
6000	INSULAR							
6100		SAN ANDRES, PROVIDENCIA Y GORGONA			28	0.05	66561	0.06
	TOTAL				61,503	100.00	114,174,800	100.00

Impreso en la División de Ediciones del
Departamento Administrativo Nacional de
Estadística, DANE
Santafé de Bogotá, D.C. - Colombia - Abril 1999