

LD
4039
2000
215

Donante DANE, 20020100159



Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural
Rodrigo Villalba Mosquera

Viceministro de Agricultura y Desarrollo Rural
Luis Arango Nieto

Director Política Sectorial
Jorge Mario Díaz Luengas

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

DEAGRO - DNP

Director
Juan Lucas Restrepo Ibiza

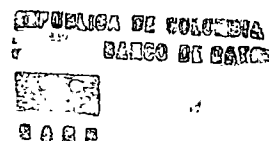


DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Directora del Departamento
María Eulalia Arteta Manrique

Subdirector
Jaime Obregón Puyana

Director Proyecto SISAC
Alejandro Peláez Moreno



REPÚBLICA DE COLOMBIA



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
NACIONAL DE ESTADÍSTICA

SUBDIRECCION

SISTEMA DE INFORMACIÓN
DEL SECTOR AGROPECUARIO Y PESQUERO COLOMBIANO
SISAC

MÓDULO: ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA

RESULTADOS 2000

Proyecto Sistema de Información del Sector
Agropecuario y Pesquero Colombiano -SISAC.
Módulo: Área, producción y Rendimiento.
Sergio Acosta Moreno: Asesor técnico dirección
Proyecto SISAC

COMITÉ TÉCNICO

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Alberto Fernández: Profesional especializado de la
Dirección de Política Sectorial.

Sofía Ortiz, Nelson Lozano y Hugo Ramos:
Profesionales especializados de la Dirección de Cadenas
Productivas.



DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

Jose Ignacio Vargas. Asesor DEAGRO



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Alejandro Peláez Moreno. Dirección del Proyecto
SISAC

Martha Poveda Gómez. Coordinadora componente de
Muestreo

Jaime Pérez Gómez. Coordinador componente de
Geoestadística

Alvaro Molina Trujillo. Coordinador componente de
Temática y Oficina

Luis Eduardo Díaz Flórez. Coordinador componente
de Procesamiento de datos

Ruth Leiva Rivera. Coordinadora componente
Administrativo y financiero

Ramiro Puentes Mojica. Coordinador componente
Operativo de campo



COMITÉ DIRECTIVO

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Luis Arango Nieto: Viceministro de Agricultura y
Desarrollo Rural

Jorge Mario Díaz: Director Política Sectorial

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

Juan Lucas Restrepo: Director DEAGRO D.N.P



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

María Eulalia Arteta Manrique: Directora

Jaime Obregón Puyana: Subdirector

INTERVENTORÍA TÉCNICA

Elizabeth Arciniegas: Profesional Especializada
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

Daniel Nerea: Control y seguimiento presupuestal
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural



Ligia Ortiz A. y Mercedes Tibavisco: Diseño y
diagramación

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
1. INTRODUCCIÓN	9
2. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE COLOMBIA	10
3. FICHA TÉCNICA	13
4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	19
4.1 SUPERFICIE TOTAL Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA	23
4.2 CULTIVOS TRANSITORIOS	49
4.3 CULTIVOS PERMANENTES	77
4.4 ACTIVIDAD PECUARIA	97
4.5 DISTRIBUCIÓN DE LOS PEDAZOS DE SEGMENTO DE MUESTREO (PSM), POR USO DEL SUELO	128
4.6 CAMARICULTURA	146
5. GLOSARIO	150
6. SIGLAS	162

Cuadros

1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000 -	27
2. Principales cultivos transitorios cosechados, según semestre, y total nacional-2000	59
3. Principales cultivos permanentes y árboles frutales dispersos, existentes el día de la entrevista - 2000	90
3.1 Principales cultivos permanentes totales nacional y departamentales - 2000	90
3.2 Principales árboles frutales dispersos totales nacional y departamentales - 2000	95
4. Inventarios de ganado bovino, de producción de leche bovina el día anterior a la entrevista, y de otras especies, para la actividad pecuaria - 2000	100
4.1 Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000	100
4.2 Inventario de producción de leche bovina, el día anterior a la entrevista, según totales nacional y departamentales - 2000	119
4.3 Inventario de otras especies pecuarias según departamento - 2000	120
5. Distribución de los PSM, por uso del suelo, según tamaño - 2000	132

Gráficos

1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra, total nacional - 2000	25
2. Distribución de los PSM, por uso del suelo, según rangos de tamaño, total nacional - 2000	130
3. Evolución histórica de la industria camaricultora en Colombia (área)	149
4. Evolución histórica de la industria camaricultora en Colombia (toneladas)	149

Mapas

1. Colombia geográfica	12
2. Universo agropecuario y no agropecuario	18
3. Cobertura y uso de la tierra	26
4. Cultivos transitorios	52
5. Arroz, sorgo y algodón	53
6. Arveja	54
7. Cebolla	55
8. Cebada y trigo	56
9. Papa	57
10. Tomate	58
11. Cultivos permanentes	86
12. Cacao	87
13. Palma, babano de exportación y caña de azúcar	88
14. Zona cafetera-café, banano, plátano y frutales	89
15. Universo de pastos y forrajes	99
16. Distribución del número de PSM por departamento	131

Anexos

1. Metodología	165
2. Procedimental	181
3. Formulario utilizado	185



PRESENTACIÓN

Con esta publicación, el DANE oficializa los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria del año 2000, en lo correspondiente al módulo de área, producción y rendimiento.

En 2000, se presentaron algunos inconvenientes en varios departamentos, para el desarrollo del operativo de campo, que afectaron la recolección de la información. Estos están relacionados con inundaciones, paros cívicos y especialmente con orden público. Gracias al empuje, persistencia y optimismo de todo el personal, se logró culminar la investigación.

En esta ocasión se contó con el invaluable aporte de las oficinas regionales y subsedes del DANE en todo el país, en los aspectos administrativos, operativos y logísticos, que fueron factores determinantes para alcanzar los objetivos propuestos.

A comienzos de 2001, se publicaron los resultados correspondientes a estimaciones de cultivos de clima frío para el 2000 y pronóstico de cosecha para el primer semestre de 2001, así como las estimaciones de arroz mecanizado total de 2000. Se publican además las estimaciones para las variables de uso del suelo, cultivos permanentes e inventario ganadero.

Para el DANE ha sido muy satisfactorio haber contado con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento Nacional de Planeación, a través de los funcionarios que nos colaboraron permanentemente. Finalmente agradecemos a las Secretarías de Agricultura departamentales, Umatas y gremios de la producción, que participaron de diversas formas en las actividades de la Encuesta Nacional Agropecuaria.


MARÍA EULALIA ARTETA MANRIQUE
Directora DANE

1. INTRODUCCIÓN

Para el diseño de la Encuesta Nacional Agropecuaria-ENA 2000, se tuvieron en cuenta varios factores de tipo metodológico, que llevaron a la necesidad de abordar cada uno de los cultivos según sus propios aspectos agroecológicos y espaciales; es así como se combinó la metodología del muestreo de áreas con el muestreo de elementos, con los registros administrativos y con los censos por producto, en aquellos casos en los cuales resultó ser la mejor opción.

Se consigna en esta presentación, los resultados correspondientes al uso del suelo, cultivos transitorios y permanentes, inventario ganadero y producción de leche, distribución de las unidades de observación, a los niveles nacional y departamental con errores estándar relativos aceptables, y que son debidos a la metodología muestral utilizada. Los resultados obtenidos provienen de la unión estadística de las diversas metodologías empleadas para cada uno de los productos objeto de la investigación.

Cada sección de los resultados está acompañada de una breve explicación y de gráficos y mapas temáticos, lo cual permite mayor comprensión para el lector.

CARACTERÍSTICAS
GEOGRÁFICAS DE
COLOMBIA

2. CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE COLOMBIA

La superficie continental del territorio nacional es de 114 174 800 hectáreas, y está dividida en 32 departamentos y 1 113 municipios. 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 a la Amazonia, cubierta por bosque natural. Igualmente, la llanura del Caribe, calurosa y seca, con un extremo semidesértico en La Guajira; y la llanura selvática del Pacífico, húmeda y de altas temperaturas.

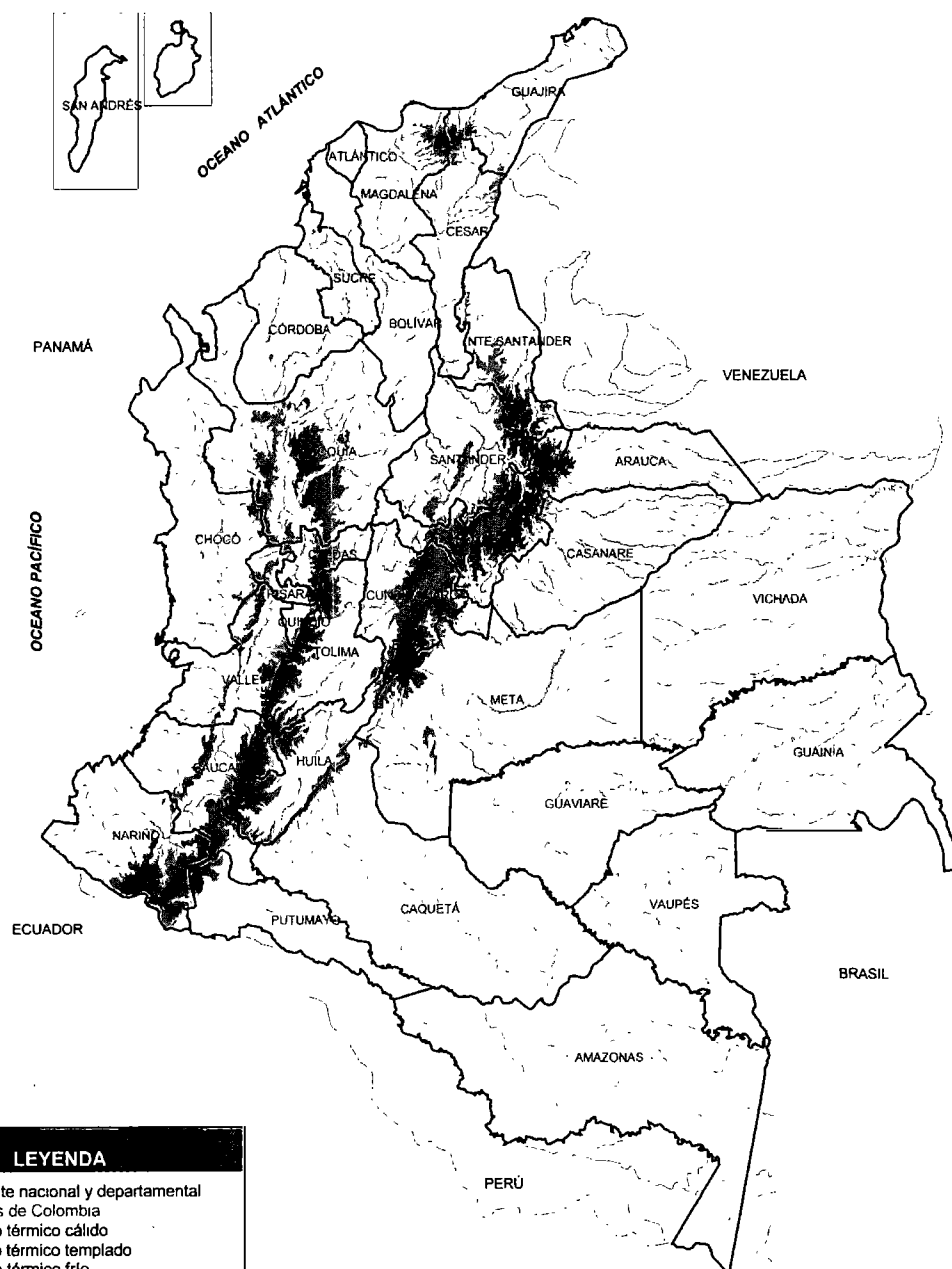
Lo anterior conlleva una gran variedad de pisos térmicos entre 0 y 5 400 msnm; regímenes pluviométricos cuyos promedios anuales oscilan entre 300 mm y 8 000 mm; diferentes humedades atmosféricas; variaciones de intensidades y duración del brillo solar, aun entre pisos térmicos semejantes; variedad de suelos, formaciones vegetales y paisajes. Lo anterior se refleja en la existencia de cinco grandes regiones naturales y 42 subregiones con características completamente heterogéneas, en cada una de las cuales 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 lo cual contribuyen aspectos de orden social, político y cultural, tales como: la tenencia y distribución de la tierra, la diversidad tecnológica y los sistemas de producción propios de la economía campesina y de las comunidades indígenas, entre otros.

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

COLOMBIA GEOGRÁFICA

Mapa 1



Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

FICHA TÉCNICA

3. FICHA TÉCNICA

Objetivo

Estimar el área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos, el inventario ganadero, tamaño y distribución de los pedazos de segmento de muestreo y el uso del suelo.

Universo agropecuario

Superficie nacional utilizada con fines agropecuarios que asciende a 51 millones de hectáreas.

Unidad de observación

En el muestreo de conglomerados (áreas), la unidad de observación es:

- El Pedazo de Segmento de Muestreo (PSM)*, para medir las variables de uso de la tierra, que corresponde a la finca o parte de la misma, puede o no coincidir con el predio y está a cargo de un productor agropecuario o de un administrador, independientemente de la condición de tenencia.
- La finca*, para estimar las variables pecuarias, que corresponde a una área geográfica la cual representa una unidad técnico-económica, situada en un mismo municipio, perteneciente a una o más personas naturales o jurídicas, descrita por lo general en una escritura pública registrada y no separada por otro predio público o privado.
- El lote*, para medir las variables agrícolas, que corresponde a una fracción de terreno de un PSM o finca, que está separado del resto del PSM o finca por límites fácilmente reconocibles, y en el cual se produce una variedad específica de cultivo, asociación de cultivos, barbecho o descanso.

En el muestreo de elementos y en los censos, la unidad de observación, es la *finca* o el *lote*.

Unidad de muestreo

- Para el muestreo de conglomerados (áreas), se utiliza la *Unidad Primaria de Muestreo (UPM)*, que es una partición de la superficie delimitada por accidentes físicos naturales o culturales fácilmente identificables sobre el terreno, y demarcados sobre una fotografía aérea, un mapa, una imagen de satélite o cualquier otro material que los sustituya adecuadamente; el *Segmento de Muestreo (SM)*, que es una porción pequeña de tierra, perteneciente a una UPM.
- Para el muestreo de elementos: la finca (predio).

Metodología

Muestreo de conglomerados (áreas), muestreo dual (conglomerados y elementos) y censo, por producto, específicamente para sorgo, soya, algodón, maíz tecnificado y yuca para uso industrial.

Tipo de muestra

La muestra se diseñó dual (muestreo de áreas y de elementos), lo cual garantiza mayor eficiencia en el diseño, debido a que se armoniza la información auxiliar del marco de lista con la cobertura del marco de áreas.

El diseño de la muestra fue realizado en dos fases (muestreo doble); en la primera, se buscaba estimar el uso del suelo, el área cultivada en los productos de interés, el inventario ganadero y la producción de leche; la segunda fase se diseñó para estimar el rendimiento.

La muestra fue realizada con diseño probabilístico y estratificado.

Probabilística.

Todas las unidades de muestreo del universo de estudio, tienen una probabilidad de selección conocida y superior a cero, la selección de las unidades es completamente aleatoria, la precisión de las estimaciones se fija *a priori* y la inferencia estadística se realiza con especificación de los niveles de confiabilidad.

Estratificada.

La población objetiva se clasifica en función de variables altamente correlacionadas con los indicadores a ser estimados; para el caso de muestreo de áreas, la estratificación comprende *macroestratos* (según el piso térmico y el periodo vegetativo) y *microestratos* dentro de los anteriores (según la intensidad del uso del suelo). Para el muestreo de elementos, se estratifica por tamaño y sistema de producción.

Desde el punto de vista estadístico, las áreas son conglomerados desiguales de unidades de superficie, con diversidad de usos agropecuarios; se contemplan cuatro tipos de áreas o conglomerados: UPM, SM, PSM y lote.

En lo que se refiere a la selección para el caso del muestreo de áreas, se seleccionaron segmentos de muestreo en dos etapas (bietápica). En la primera etapa se selecciona UPM dentro de cada estrato, con probabilidad proporcional al tamaño, y en la segunda, SM con probabilidad proporcional dentro de cada UPM seleccionada.

Para el caso de muestreo de elementos, se seleccionaron fincas aleatoriamente dentro de cada estrato, con igual probabilidad de selección

En la segunda fase del diseño, la cual tiene por objetivo medir el rendimiento, se estructuró una submuestra que para el caso de la investigación se seleccionaron SM y dentro de éstos, PSM; con igual probabilidad para el muestreo de elementos, se seleccionó una submuestra de fincas con igual probabilidad.

Tamaño de muestra

1 080 000 hectáreas, aproximadamente (equivalente a 6 856 SM en el muestreo de conglomerados (áreas) y 244.929 hectáreas en 8 228 fincas en el muestreo de elementos.

Precisión esperada

Se mide a través del error de muestreo o error estándar relativo, que refleja en porcentaje la magnitud de la variación de azar propia de las muestras probabilísticas. A niveles nacional y regional, hasta el 5% y departamental, alrededor del 8%.

Intervalo de confianza

95%.

Cobertura

La cobertura es nacional

Parámetros a ser estimados

Agrícolas:

Área: superficie destinada al cultivo de un producto y se expresa en hectáreas.

Producción: producto obtenido de un cultivo expresado en toneladas.

Rendimiento: es la producción por unidad de área expresada como toneladas por hectárea.

Pecuarios:

Inventario ganadero y otras especies pecuarias, expresado en cantidad de cabezas. La producción de leche en litros de leche, capacidad de carga expresada en Unidades de Gran Ganado (UGG) por hectárea y el área dedicada a pastos en hectáreas.

Socioeconómicos

Volumen de PSM, expresado en cantidad de pedazos de segmentos de muestreo.

Periodicidad de la estimación

Temporal: anual para las variables de uso de la tierra, de cultivos permanentes, de pastos, de ganadería, de otras especies pecuarias y para la cantidad de PSM.

Geográfica: nacional, y departamental.

Metodología de recolección

Entrevista directa a productores agropecuarios y mediciones en campo, realizadas por encuestadores con formación en las ciencias agropecuarias, coordinados y supervisados por funcionarios del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). El operativo de campo se diseñó en tres fases, de acuerdo con los calendarios de siembras y de cosechas.

Fase uno: cultivos transitorios de clima frío del primer semestre (en una primera ronda), en los departamentos que cubren el 90% del total nacional (Antioquia, Boyacá, Cundinamarca y Nariño), e igualmente arroz mecanizado. La segunda ronda de esta fase, cultivos transitorios y pastos de clima frío y arroz mecanizado, del segundo semestre.

Fase dos: transitorios, permanentes y pastos de climas medio y cálido.

Fase tres: cultivos transitorios de clima frío, del segundo semestre.

Censos en los cultivos de: algodón, sorgo, soya y yuca industrial.

Generación de resultados

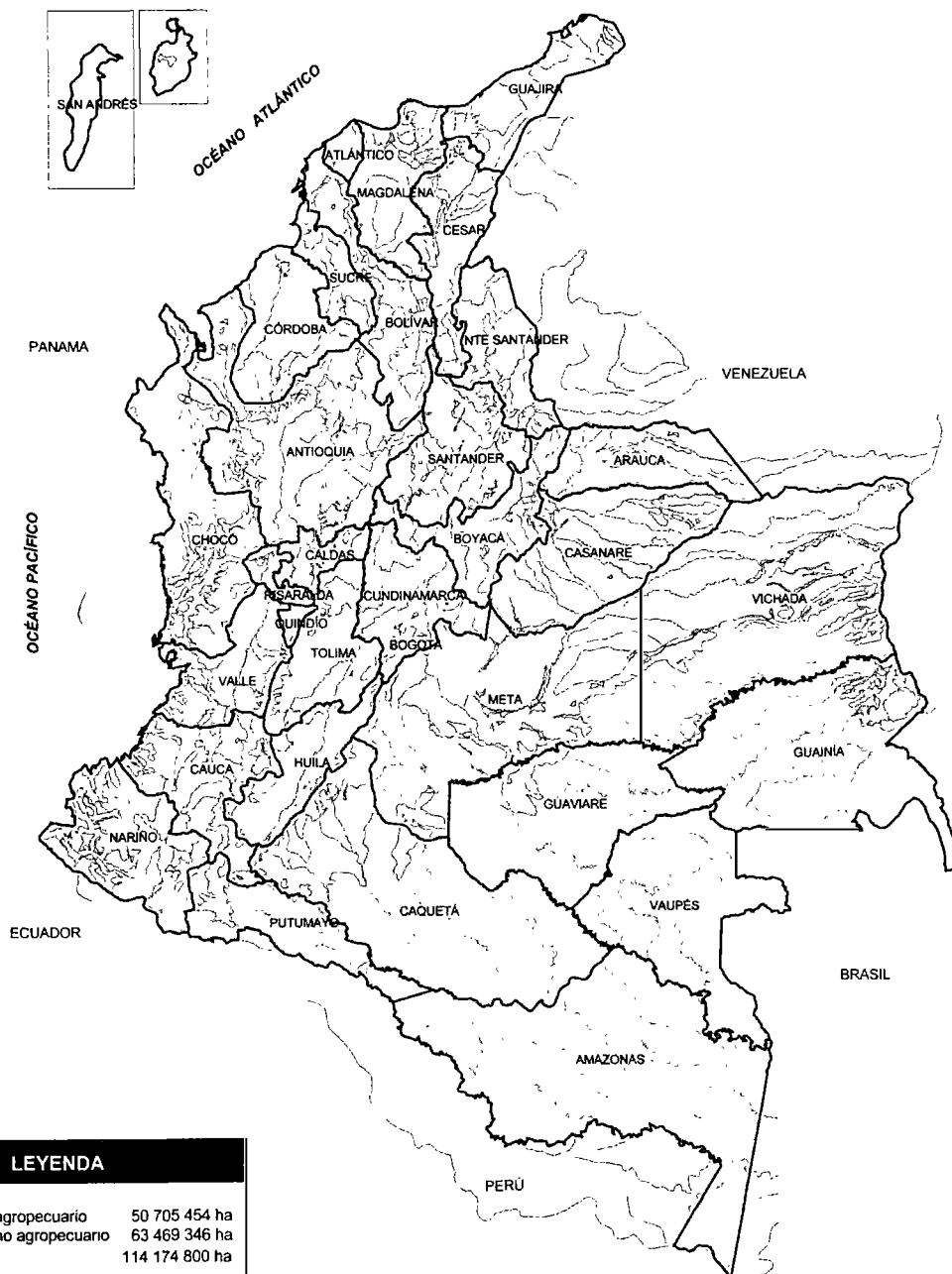
Plataforma Visual-Fox y red bajo Windows NT. Captura y validación descentralizadas, procesamiento y tablas de salida a nivel central.

La tabla No. 1, soporta la toma de decisión en la utilización de las cifras.

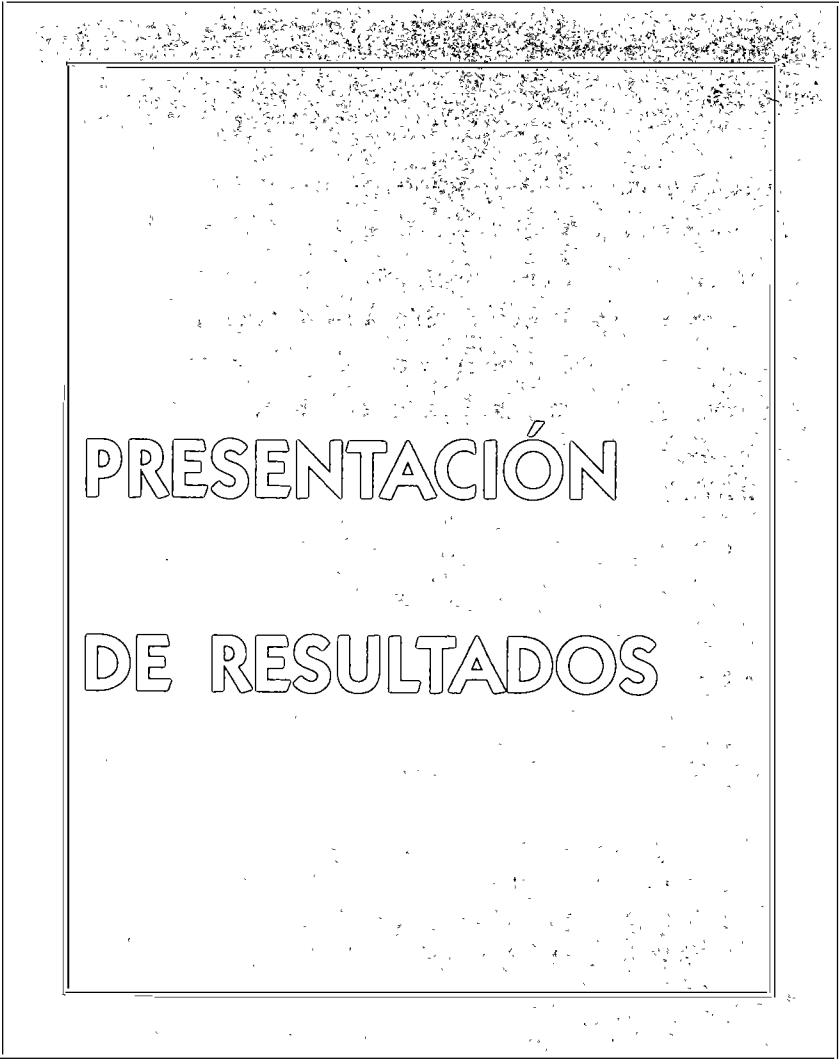
Error estándar relativo %	Calificación	Comentario
5 o menos	Deseable	
6 - 10	Aceptable	
11 - 15	Medianamente aceptable	Utilizar la información con precaución
16 - 20	Deficiente	Utilizar sólo en contados casos
Más de 20	Muy deficiente	No publicable

UNIVERSO AGROPECUARIO Y NO AGROPECUARIO

Mapa 2



Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000



PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Los cuadros de publicación contienen información sobre el uso del suelo, superficie cosechada, plantada, en edad productiva, producción y rendimiento, de los principales cultivos tanto transitorios como permanentes, así como el inventario de ganado bovino e inventario de otras especies pecuarias. La mayor parte de la información corresponde a estimaciones nacionales anuales y con desagregación departamental.

Se publican las estimaciones referentes a los cultivos transitorios de clima frío, y clima cálido, bajo el módulo de área, producción y rendimiento de 2000; adicionalmente, se presenta el pronóstico de áreas a cosechar para el primer semestre de 2001.

La publicación contiene, tanto información referente al área cosechada, producción y rendimiento de: algodón, arroz total, arveja, cebada, cebolla total, cebolla cabezona, cebolla junca, haba, papa, papa consumo directo, papa industrial, sorgo, soya, tabaco, tabaco rubio, tomate, trigo, yuca y zanahoria, como información sobre el resultado de las estimaciones de los cultivos permanentes existentes el día de la entrevista. Contiene además los resultados nacional y departamental de: banano para consumo interno, banano de exportación, cacao, caña panelera, café total y por variedad, naranja, cítricos y otros, frutales y otros, y palma africana.

La información se presenta en el ámbito nacional con desagregación departamental clasificada en cosechas semestrales y anuales. Adicionalmente, se entrega información referente al número de unidades de observación y PSM, para los cultivos transitorios de climas frío y cálido, y cultivos permanentes por productos.

La publicación de los resultados está condicionada por el error estándar de las estimaciones, el cual permite calcular el grado de aproximación del dato estimado a los valores reales del universo de estudio; se decidió como regla general, publicar las estimaciones cuyo error estándar relativo para la variable área, está alrededor del 20%.

Tabla No. 2 Ejemplo: construcción del intervalo de confianza

Variable	Nivel de confianza (%)	Valor estimado	Error estándar relativo (%)	Error estándar absoluto	Intervalo de confianza (%) (*)	
					Límite inferior	Límite superior
Producción nacional de papa	90	1 404 099	4,10	57 568	1 309 687	1 498 511
	95	1 404 099	4,10	57 568	1 291 266	1 516 932
Área cosechada	90	26 486	6	1 589	23 880	29 092
Arveja, nacional	95	26 486	6	1 589	23 371	29 601
Inventario ganado bovino	90	15 404 538	3,3	508 350	14 570 844	16 238 232
Total hembras, nacional	95	15 404 538	3,3	508 350	14 408 172	16 400 904

(*) Los límites inferior y superior se establecen restando y sumando respectivamente del valor estimado, 1.64 veces el error estándar absoluto, si el nivel de seguridad es del 90% o 1.96, si el nivel es del 95%. La cifra resultante indica que el valor real, con 90% o 95% de seguridad, para 2000, estuvo dentro de este intervalo.

En la presente publicación, la sumatoria de los totales departamentales no coincide con el total nacional, por cuanto la investigación abarcó otros departamentos no publicados.

Las estimaciones correspondientes al cultivo de arroz mecanizado, son parte del convenio interadministrativo firmado entre el DANE-SISAC y FEDEARROZ.

Con el fin de facilitar la lectura e interpretación de los resultados, se presenta el siguiente ejemplo con base en las estimaciones obtenidas.

Especificación del producto

Cultivos	Estado
Transitorios	
Algodón	Semilla
Arroz riego	Paddy verde o cáscara
Arroz secano	Paddy verde
Arveja	Grano seco
Cebada	Grano seco
Cebolla cabezona	Bulbo fresco
Cebolla larga	Tallo fresco
Papa	Tubérculo fresco o raíz fresca
Sorgo	Grano seco
Tomate	Fruto fresco
Trigo	Grano seco
Permanentes	
Banano	Fruto fresco
Banano de exportación	Fruto fresco
Café	Grano seco (pergamino seco)
Cacao	Almendra seca
Caña de azúcar	Azúcar
Caña panelera	Panela
Palma africana	Aceite crudo
Plátano	Fruto fresco

SUPERFICIE TOTAL Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA

4.1 SUPERFICIE TOTAL Y APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA

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

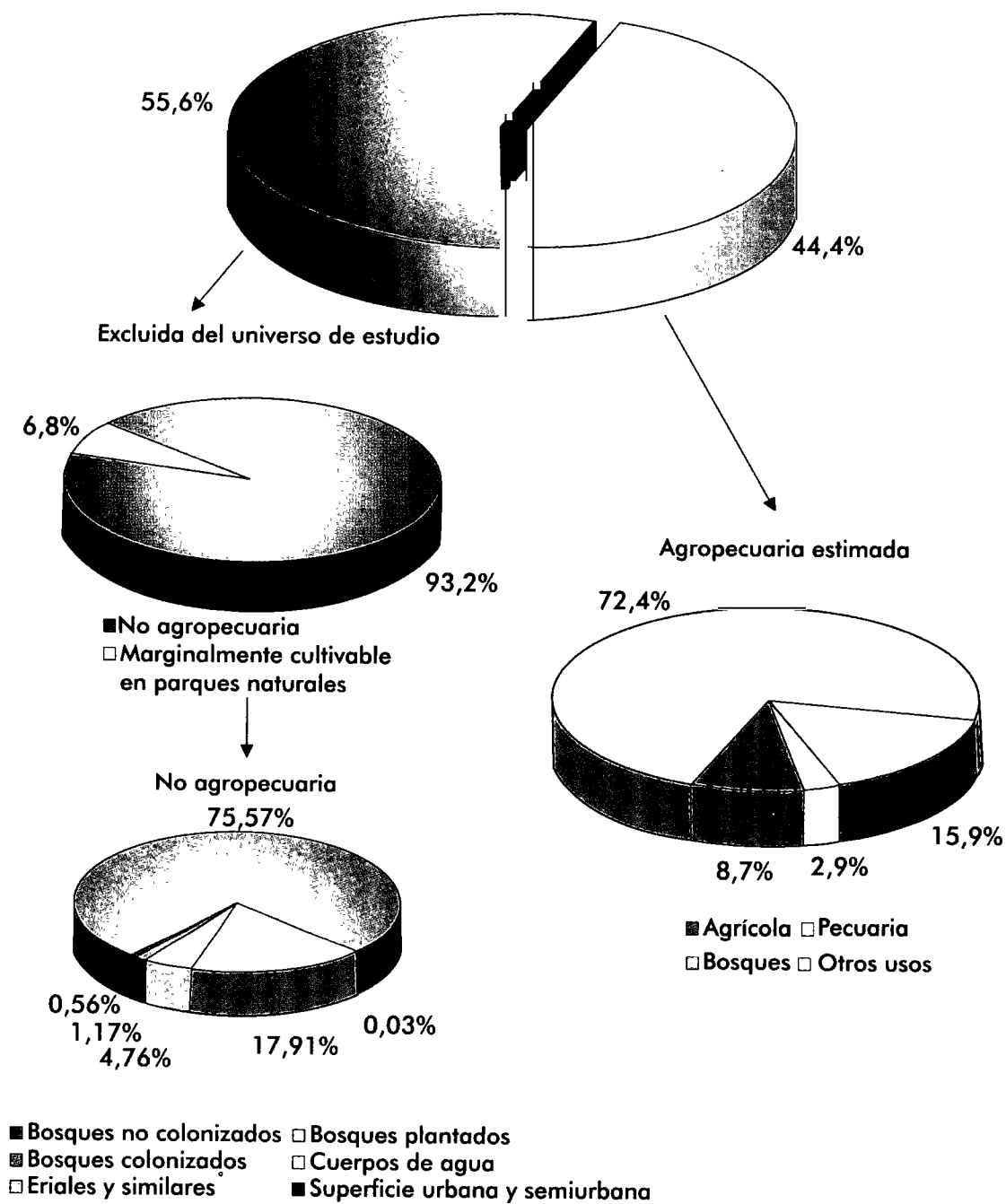
La superficie estimada, se define de acuerdo con el uso de la tierra y corresponde a la siguiente estructura de clasificación:

Clases	Subclases	Tipos de uso
Superficie agrícola	Cultivos permanentes Cultivos transitorios Barbecho y descanso	Café, cacao, frutales, etc. Arroz, maíz, sorgo, etc.
Superficie en pastos y malezas	Pastos y sabanas naturales Malezas y rastros	
Superficie en bosques	Bosques naturales Bosques plantados	
Superficie no agropecuaria y otros usos	Eriales y afloramientos rocosos Cuerpos de agua Otros fines	

Las tablas de presentación de resultados de este capítulo se estructuran a niveles nacional y departamental, manteniendo la misma presentación en todas ellas. Para los departamentos de: Amazonas, Chocó, Guainía, Guaviare, San Andrés y Vichada, se realizó recuperación de segmentos, ya que no fueron observados.

Para el departamento del Vaupés, se presentan las cifras por planimetría del marco.

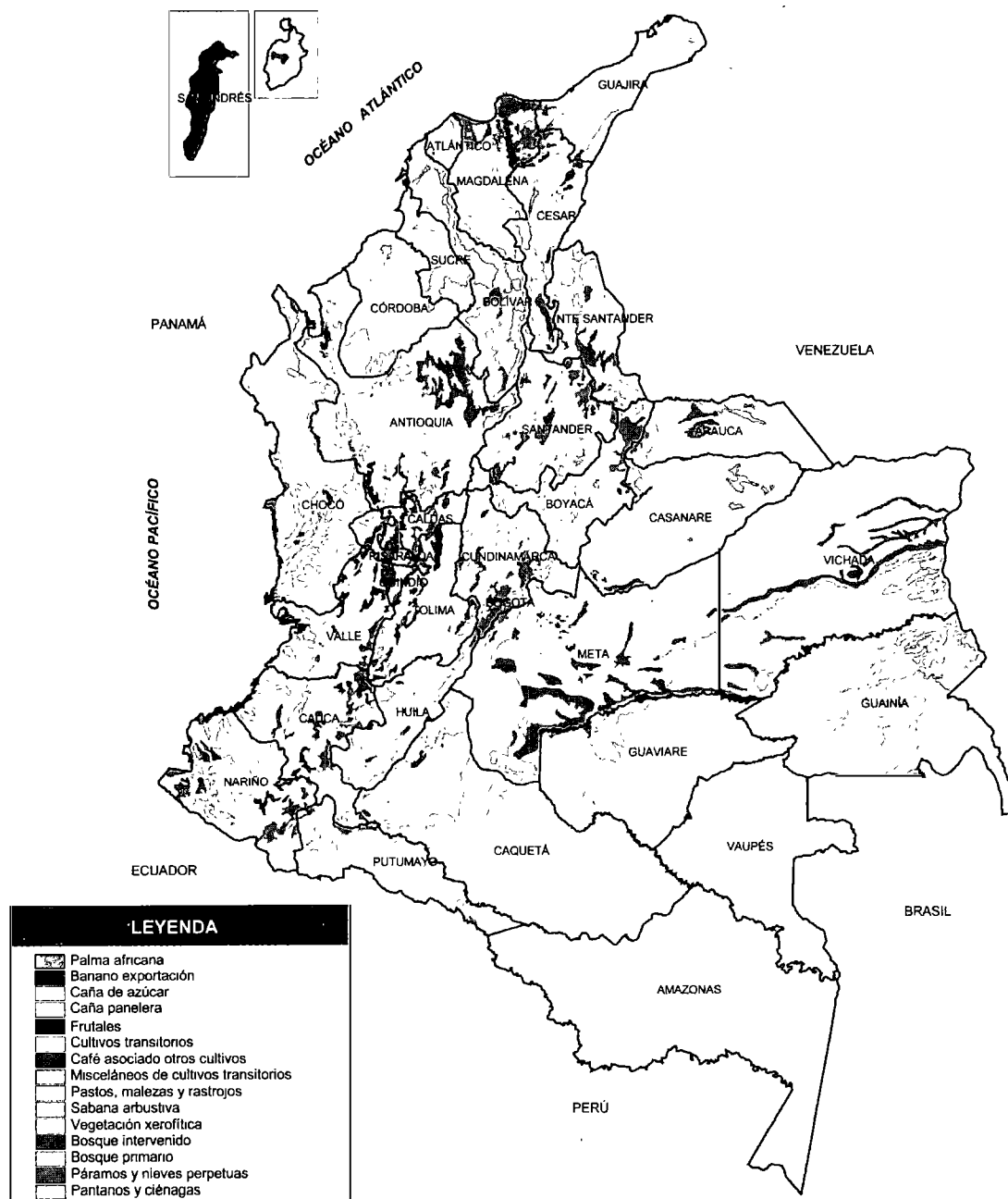
Gráfico 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra. Total nacional-2000



Fuente: DANE - Proyecto SISAC.

COBERTURA Y USO DE LA TIERRA

Mapa 3



Fuente. Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Nacional				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	114 174 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	59 167 168	51,82		
Bosques no colonizados	44 713 742		75,57	
Bosques colonizados	10 594 892		17,91	
Bosques plantados	19 531		0,03	
Eriales y similares	690 056		1,17	
Cuerpos de agua	2 819 071		4,76	
Superficie urbana y semiurbana	329 876		0,56	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	4 302 178	3,77		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	50 705 454	44,41		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	50 705 454	100,00		0,7
2.1 Agrícola	4 432 249	8,74		4,3
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	2 301 694		51,93	7,8
Cultivos permanentes	2 130 555		48,07	3,0
2.2 Pecuaria	36 730 385	72,44		1,3
Pastos	28 982 201		78,91	1,8
Malezas y rastrojos	7 748 183		21,09	2,9
2.3 Bosques	8 081 363	15,94		3,5
Naturales	7 827 886			3,6
Plantados	253 477			*
2.4 Otros usos	1 461 458	2,88		5,3
Antioquia				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	6 361 200	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	2 290 951	36,01		
Bosques no colonizados	939 170		40,99	
Bosques colonizados	1 171 714		51,15	
Eriales y similares	21 230		0,93	

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Cuerpos de agua	122 859		5,36	
Superficie urbana y semiurbana	35 978		1,57	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	20 786	0,33		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	4 049 463	63,66		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	4 049 463	100,00		1,2
2.1 Agrícola	415 211	10,25		9,5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	113 326		27,29	13,5
Cultivos permanentes	301 884		72,71	11,5
2.2 Pecuaria	2 766 822	68,33		3,6
Pastos	1 960 190		70,85	6,3
Malezas y rastrojos	806 632		29,15	9,5
2.3 Bosques	774 889	19,14		11,8
Naturales	705 745			12,2
Plantados	69 144			*
2.4 Otros usos	92 542	2,29		15,8
Atlántico				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	338 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	58 125	17,16		
Eriales y similares	8 476		14,58	
Cuerpos de agua	27 377		47,10	
Superficie urbana y semiurbana	22 272		38,32	
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	280 675	82,84		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	280 675	100,00		1,0
2.1 Agrícola	28 875	10,29		11,4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	25 234		87,39	12,7
Cultivos permanentes	3 640		12,61	*
2.2 Pecuaria	234 989	83,72		1,9

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Pastos	150 723		64,14	5,6
Malezas y rastrojos	84 266		35,86	9,3
2.3 Bosques	4 158	1,48		*
Naturales	3 656			*
Plantados	502			*
2.4 Otros usos	12 653	4,51		9,8
Bolívar				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 597 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	1 100 542	42,36		
Bosques no colonizados	404 101		36,72	
Bosques colonizados	249 385		22,66	
Bosques plantados	15 040		1,37	
Eriales y similares	88			
Cuerpos de agua	411 125		37,36	
Superficie urbana y semiurbana	20 803		1,89	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	5 198	0,20		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 492 060	57,44		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 492 060	100,00		0,5
2.1 Agrícola	179 803	12,05		16,1
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	156 642		87,12	18,4
Cultivos permanentes	23 162		12,88	*
2.2 Pecuaria	1 139 990	76,40		3,1
Pastos	750 470		65,83	5,9
Malezas y rastrojos	389 520		34,17	10,4
2.3 Bosques	129 038	8,65		19,6
Naturales	125 143			*
Plantados	3 895			*
2.4 Otros usos	43 229	2,90		11,5

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

				Continuación
Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Boyacá				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 318 900	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	341 726	14,74		
Bosques no colonizados	19 296		5,65	
Bosques colonizados	269 357		78,82	
Eriales y similares	29 604		8,66	
Cuerpos de agua	13 140		3,85	
Superficie urbana y semiurbana	10 329		3,02	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	352 381	15,20		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 624 793	70,07		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 624 793	100,00		1,7
2.1 Agrícola	175 129	10,78		4,6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	127 332		72,71	5,6
Cultivos permanentes	47 797		27,29	6,2
2.2 Pecuaria	1 063 569	65,46		3,4
Pastos	897 064		84,34	4,3
Malezas y rastrojos	166 505		15,66	8,3
2.3 Bosques	274 847	16,92		11,1
Naturales	249 526			11,7
Plantados	25 321			*
2.4 Otros usos	111 248	6,85		*
Caldas				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	788 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	107 201	13,59		
Bosques no colonizados	14 617		13,64	
Bosques colonizados	75 419		70,35	
Eriales y similares	5 148		4,80	
Cuerpos de agua	2 328		2,17	

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Superficie urbana y semiurbana	9 689		9,04	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	35 289	4,47		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	646 310	81,94		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	646 310	100,00		0,5
2.1 Agrícola	122 952	19,02		6,4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	8 391		6,82	*
Cultivos permanentes	114 562		93,18	7,1
2.2 Pecuaria	400 003	61,89		5,6
Pastos	300 188		75,05	6,3
Malezas y rastrojos	99 815		24,95	15,4
2.3 Bosques	113 572	17,57		17,6
Naturales	111 319			18,0
Plantados	2 253			*
2.4 Otros usos	9 783	1,51		15,5
Caquetá				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	8 896 500	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	7 472 843	84,00		
Bosques no colonizados	6 754 278		90,38	
Bosques colonizados	691 532		9,25	
Cuerpos de agua	25 326		0,34	
Superficie urbana y semiurbana	1 707		0,02	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	4 112	0,05		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 419 545	15,96		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 419 545	100,00		3,4
2.1 Agrícola	65 436	4,61		9,2
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	42 938		65,62	11,2
Cultivos permanentes	22 498		34,38	11,0

Cuadro 1: Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

				Continuación
Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
2.2 Pecuaria	1 106 700	77,96		4,2
Pastos	942 595		85,17	4,9
Malezas y rastrojos	164 106		14,83	8,8
2.3 Bosques	199 154	14,03		12,9
Naturales	196 943			13,0
Plantados	2 211			*
2.4 Otros usos	48 255	3,40		*
Cauca				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 930 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	1 501 776	51,24		
Bosques no colonizados	992 981		66,12	
Bosques colonizados	448 708		29,88	
Eriales y similares	35 574		2,37	
Cuerpos de agua	19 218		1,28	
Superficie urbana y semiurbana	5 296		0,35	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	119 276	4,07		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 309 748	44,69		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 309 748	100,00		0,8
2.1 Agrícola	200 006	15,27		7,0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	59 365		29,68	19,9
Cultivos permanentes	140 642		70,32	6,2
2.2 Pecuaria	869 426	66,38		3,5
Pastos	499 778		57,48	7,4
Malezas y rastrojos	369 648		42,52	8,0
2.3 Bosques	213 567	16,31		14,3
Naturales	152 838			10,9
Plantados	60 730			*
2.4 Otros usos	26 748	2,04		10,7

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Cesar				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 290 500	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	251 469	10,98		
Bosques no colonizados	35 282		14,03	
Bosques colonizados	101 158		40,23	
Eriales y similares	6 161		2,45	
Cuerpos de agua	98 620		39,22	
Superficie urbana y semiurbana	10 248		4,08	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	38 349	1,67		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	2 000 682	87,35		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	2 000 682	100,00		1,1
2.1 Agrícola	202 840	10,14		7,9
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	103 075		50,82	13,9
Cultivos permanentes	99 764		49,18	6,4
2.2 Pecuaria	1 673 816	83,66		2,2
Pastos	1 352 309		80,79	5,2
Malezas y rastrojos	321 506		19,21	18,4
2.3 Bosques	76 282	3,81		*
Naturales	73 172			*
Plantados	3 110			*
2.4 Otros usos	47 744	2,39		12,4
Córdoba				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 502 000	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	568 093	22,71		
Bosques no colonizados	343 055		60,39	
Bosques colonizados	123 691		21,77	
Eriales y similares	5 777		1,02	
Cuerpos de agua	85 106		14,98	

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Superficie urbana y semiurbana	10 465		1,84	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	21 635	0,86		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 912 272	76,43		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 912 272	100,00		1,5
2.1 Agrícola	132 152	6,91		13,0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	108 631		82,20	8,8
Cultivos permanentes	23 520		17,80	*
2.2 Pecuaria	1 685 135	88,12		2,4
Pastos	1 582 864		93,93	3,2
Malezas y rastrojos	102 271		6,07	*
2.3 Bosques	23 640	1,24		*
Naturales	19 452			*
Plantados	4 188			*
2.4 Otros usos	71 346	3,73		*
Cundinamarca				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 421 000	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	220 106	9,09		
Bosques no colonizados	1 434		0,65	
Bosques colonizados	122 939		55,85	
Eriales y similares	11 699		5,32	
Cuerpos de agua	15 625		7,10	
Superficie urbana y semiurbana	68 408		31,08	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	198 605	8,20		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	2 002 289	82,71		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	2 002 289	100,00		0,4
2.1 Agrícola	207 426	10,36		4,4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	108 288		52,21	5,8

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Cultivos permanentes	99 139		47,79	6,1
2.2 Pecuaria	1 294 327	64,64		3,5
Pastos	1 025 164		79,20	4,7
Malezas y rastrojos	269 163		20,80	6,7
2.3 Bosques	405 464	20,25		10,5
Naturales	387 439			10,9
Plantados	18 026			*
2.4 Otros usos	95 071	4,75		*

Chocó

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	4 653 000	100,00	
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	3 926 609	84,39	
Bosques no colonizados	2 787 426		70,99
Bosques colonizados	767 972		19,56
Eriales y similares	3 462		0,09
Cuerpos de agua	364 228		9,28
Superficie urbana y semiurbana	3 521		0,09
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	102 355	2,20	
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	624 036	13,41	

Huila

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	1 989 000	100,00	
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	554 566	27,88	
Bosques no colonizados	230 365		41,54
Bosques colonizados	271 883		49,03
Eriales y similares	24 324		4,39
Cuerpos de agua	22 545		4,07
Superficie urbana y semiurbana	5 450		0,98
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	76 473	3,84	
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 357 961	68,27	

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 357 961	100,00		0,4
2.1 Agrícola	191 117	14,07		6,4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	63 240		33,09	12,2
Cultivos permanentes	127 878		66,91	7,4
2.2 Pecuaria	965 465	71,10		2,5
Pastos	566 530		58,68	5,4
Malezas y rastrojos	398 935		41,32	6,8
2.3 Bosques	143 526	10,57		13,2
Naturales	141 493			13,2
Plantados	2 033			*
2.4 Otros usos	57 853	4,26		*
La Guajira				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 084 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	218 040	10,46		
Bosques no colonizados	38 192		17,52	
Bosques colonizados	51 283		23,52	
Eriales y similares	112 884		51,77	
Cuerpos de agua	11 693		5,36	
Superficie urbana y semiurbana	3 988		1,83	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	177 354	8,51		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 689 406	81,03		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 689 406	100,00		0,3
2.1 Agrícola	99 992	5,92		19,7
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	76 894		76,90	*
Cultivos permanentes	23 098		23,10	*
2.2 Pecuaria	1 369 775	81,08		3,8
Pastos	411 686		30,06	15,6

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Malezas y rastrojos	958 089		69,94	8,4
2.3 Bosques	180 275	10,67		*
Naturales	180 263			*
Plantados	12			*
2.4 Otros usos	39 362	2,33		19,7

Magdalena

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 318 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	546 815	23,58		
Bosques no colonizados	98 759		18,06	
Bosques colonizados	108 125		19,77	
Eriales y similares	30 844		5,64	
Cuerpos de agua	295 104		53,97	
Superficie urbana y semiurbana	13 983		2,56	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	93 695	4,04		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 678 290	72,38		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 678 290	100,00		0,3
2.1 Agrícola	136 012	8,10		16,0
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	23 313		17,14	18,5
Cultivos permanentes	112 699		82,86	19,4
2.2 Pecuaria	1 359 854	81,03		2,3
Pastos	905 826		66,61	10,8
Malezas y rastrojos	454 028		33,39	*
2.3 Bosques	151 593	9,03		17,2
Naturales	128 297			13,2
Plantados	23 296			*
2.4 Otros usos	30 830	1,84		11,5

Meta

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
2.4 Otros usos	30 830	1,84		
Meta				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	8 563 500	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	3 059 456	35,73		
Bosques no colonizados	2 019 914		66,02	
Bosques colonizados	974 279		31,84	
Eriales y similares	2 551		0,08	
Cuerpos de agua	53 350		1,74	
Superficie urbana y semiurbana	9 363		0,31	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	103 961	1,21		
1.3 Agropecuaria planimetrada incluida, en el universo de estudio	5 400 083	63,06		
Nariño				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	3 326 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	2 530 007	76,05		
Bosques no colonizados	1 745 550		68,99	
Bosques colonizados	537 314		21,24	
Eriales y similares	11 660		0,46	
Cuerpos de agua	226 779		8,96	
Superficie urbana y semiurbana	8 703		0,34	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	48 325	1,45		
1.3 Agropecuaria planimetrada incluida, en el universo de estudio	748 468	22,50		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	748 468	100,00		0,5
2.1 Agrícola	177 117	23,66		3,9
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	87 661		49,49	4,3
Cultivos permanentes	89 457		50,51	6,2
2.2 Pecuaria	446 411	59,64		2,4
Pastos	322 649		72,28	3,7

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Plantados	5 132			*
2.4 Otros usos	48 872	6,53		15,7

Norte de Santander

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 165 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	829 842	38,32		
Bosques no colonizados	191 499		23,08	
Bosques colonizados	514 473		62,00	
Eriales y similares	86 084		10,37	
Cuerpos de agua	4 098		0,49	
Superficie urbana y semiurbana	33 688		4,06	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	58 769	2,71		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 277 189	58,97		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 277 189	100,00		0,3
2.1 Agrícola	116 899	9,15		10,8
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	51 227		43,82	16,0
Cultivos permanentes	65 673		56,18	14,2
2.2 Pecuaria	937 422	73,40		4,2
Pastos	507 261		54,11	12,3
Malezas y rastrojos	430 162		45,89	12,3
2.3 Bosques	200 403	15,69		18,6
Naturales	199 798			18,7
Plantados	606			*
2.4 Otros usos	22 465	1,76		*

Quindío

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	184 500	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	20 628	11,18		
Bosques colonizados	19 235		93,25	

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Eriales y similares	637		3,09	
Superficie urbana y semiurbana	756		3,66	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	15 487	8,39		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	148 385	80,43		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	148 385	100,00		1,6
2.1 Agrícola	63 732	42,95		6,4
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	4 787		7,51	13,2
Cultivos permanentes	58 945		92,49	6,9
2.2 Pecuaria	53 623	36,14		5,6
Pastos	48 674		90,77	5,9
Malezas y rastrojos	4 948		9,23	16,4
2.3 Bosques	26 099	17,59		13,1
Naturales	25 211			13,6
Plantados	888			*
2.4 Otros usos	4 930	3,32		10,8
Risaralda				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	414 000	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	195 549	47,23		
Bosques no colonizados	84 535		43,23	
Bosques colonizados	108 776		55,63	
Superficie urbana y semiurbana	2 237		1,14	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	12 945	3,13		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	205 506	49,64		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	205 506	100,00		0,6
2.1 Agrícola	84 572	41,15		4,1
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	5 657		6,69	10,5
Cultivos permanentes	78 915		93,31	4,3

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
2.2 Pecuaria	84 370	41,05		4,2
Pastos	60 853		72,13	6,3
Malezas y rastrojos	23 517		27,87	7,7
2.3 Bosques	30 917	15,04		9,8
Naturales	26 739			7,6
Plantados	4 178			*
2.4 Otros usos	5 647	2,75		11,6

Santander

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	3 053 700	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	669 132	21,91		
Bosques no colonizados	126 869		18,96	
Bosques colonizados	480 529		71,81	
Eriales y similares	2 083		0,31	
Cuerpos de agua	48 427		7,24	
Superficie urbana y semiurbana	11 224		1,68	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	137 343	4,50		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	2 247 225	73,59		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	2 247 225	100,00		0,7
2.1 Agrícola	224 130	9,97		5,6
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	75 077		33,50	9,9
Cultivos permanentes	149 054		66,50	6,1
2.2 Pecuaria	1 685 201	74,99		1,8
Pastos	999 370		59,30	4,6
Malezas y rastrojos	685 832		40,70	5,9
2.3 Bosques	271 154	12,07		9,5
Naturales	267 860			9,7
Plantados	3 294			*
2.4 Otros usos	66 740	2,97		*

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Sucre				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	1 091 700	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	205 919	18,86		
Bosques no colonizados	8 590		4,17	
Bosques colonizados	7 297		3,54	
Eriales y similares	10 768		5,23	
Cuerpos de agua	171 047		83,07	
Superficie urbana y semiurbana	8 217		3,99	
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	885 781	81,14		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	885 781	100,00		0,7
2.1 Agrícola	83 850	9,47		11,8
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	80 295		95,76	12,9
Cultivos permanentes	3 556		4,24	19,6
2.2 Pecuaria	751 748	84,87		1,6
Pastos	652 067		86,74	2,8
Malezas y rastrojos	99 683		13,26	12,3
2.3 Bosques	17 251	1,95		18,0
Naturales	16 903			18,3
Plantados	349			*
2.4 Otros usos	32 930	3,72		7,1
Tolima				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 356 200	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	362 334	15,38		
Bosques no colonizados	104 630		28,88	
Bosques colonizados	206 499		56,99	
Eriales y similares	26 490		7,31	
Cuerpos de agua	16 944		4,68	
Superficie urbana y semiurbana	7 771		2,14	

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	215 090	9,13		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 778 776	75,49		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 778 776	100,00		0,4
2.1 Agrícola	303 051	17,04		4,7
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	156 785		51,74	4,5
Cultivos permanentes	146 265		48,26	7,8
2.2 Pecuaria	1 163 416	65,41		2,0
Pastos	760 375		65,36	4,3
Malezas y rastrojos	403 042		34,64	5,3
2.3 Bosques	240 434	13,52		9,6
Naturales	235 619			9,8
Plantados	4 815			*
2.4 Otros usos	71 874	4,04		10,6

Valle del Cauca

1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 214 000	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	983 732	44,43		
Bosques no colonizados	538 480		54,74	
Bosques colonizados	361 279		36,73	
Eriales y similares	6 251		0,64	
Cuerpos de agua	49 974		5,08	
Superficie urbana y semiurbana	27 749		2,82	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	123 244	5,57		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 107 024	50,00		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 107 024	100,00		0,5
2.1 Agrícola	315 246	28,48		2,9
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	59 696		18,94	8,5
Cultivos permanentes	255 550		81,06	3,8

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
2.2 Pecuaria	622 309	56,21		2,5
Pastos	488 552		78,51	5,8
Malezas y rastrojos	133 757		21,49	19,9
2.3 Bosques	111 537	10,08		12,0
Naturales	108 226			12,3
Plantados	3 310			*
2.4 Otros usos	57 933	5,23		7,7
Arauca				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 381 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	426 010	17,89		
Bosques no colonizados	140 276		32,93	
Bosques colonizados	248 138		58,25	
Eriales y similares	17 576		4,13	
Cuerpos de agua	18 313		4,30	
Superficie urbana y semiurbana	1 707		0,40	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	13 929	0,58		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	1 941 861	81,53		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	1 941 861	100,00		0,3
2.1 Agrícola	25 358	1,31		10,8
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	15 961		62,94	12,0
Cultivos permanentes	9 396		37,05	13,5
2.2 Pecuaria	1 652 467	85,10		3,1
Pastos	1 309 618		79,25	4,8
Malezas y rastrojos	342 849		20,75	10,7
2.3 Bosques	142 035	7,31		*
Naturales	141 092			*
Plantados	942			*
2.4 Otros usos	122 002	6,28		*

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Casanare				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	4 464 000	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	446 606	10,00		
Bosques no colonizados	75 286		16,86	
Bosques colonizados	78 375		17,55	
Bosques plantados	4 105		0,92	
Eriales y similares	204 800		45,86	
Cuerpos de agua	83 130		18,61	
Superficie urbana y semiurbana	909		0,20	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	9 356	0,21		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	4 008 038	89,79		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	4 008 038	100,00		1,5
2.1 Agrícola	132 900	3,32		*
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	113 398		85,33	*
Cultivos permanentes	19 501		14,67	9,9
2.2 Pecuaria	3 307 133	82,51		3,2
Pastos	3 112 906		94,13	4,1
Malezas y rastrojos	194 226		5,87	*
2.3 Bosques	478 978	11,95		16,3
Naturales	477 135			16,4
Plantados	1 842			*
2.4 Otros usos	89 028	2,22		*
Putumayo				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	2 488 500	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	2 112 434	84,89		
Bosques no colonizados	1 521 370		72,02	
Bosques colonizados	302 219		14,31	
Eriales y similares	59			

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Cuerpos de agua	288 251		13,65	
Superficie urbana y semiurbana	535		0,03	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	9 105	0,37		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	366 961	14,75		
2 SUPERFICIE AGROPECUARIA ESTIMADA	366 961	100,00		0,5
2.1 Agrícola	19 931	5,43		15,5
Cultivos transitorios, barbecho y descanso	10 913		54,75	15,1
Cultivos permanentes	9 019		45,25	*
2.2 Pecuaria	257 220	70,09		6,0
Pastos	160 450		62,38	11,0
Malezas y rastrojos	96 771		37,62	13,5
2.3 Bosques	80 445	21,92		*
Naturales	80 195			*
Plantados	250			*
2.4 Otros usos	9 365	2,55		*
San Andrés				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	4 400	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	319	7,25		
Superficie urbana y semiurbana	319		100,00	
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	4 081	92,75		
Amazonas				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	10 966 500	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	10 959 379	99,94		
Bosques no colonizados	10 563 659		96,39	
Bosques colonizados	372 954		3,40	
Cuerpos de agua	22 035		0,20	
Superficie urbana y semiurbana	731		0,01	

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Continuación

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	7 121	0,06		
Guainía				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	7 223 800	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	3 933 831	54,46		
Bosques no colonizados	3 746 905		95,25	
Bosques colonizados	89 462		2,27	
Cuerpos de agua	97 039		2,47	
Superficie urbana y semiurbana	425		0,01	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	1 064 412	14,73		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	2 225 557	30,81		
Guaviare				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	5 346 000	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	4 296 255	80,36		
Bosques no colonizados	3 664 848		85,30	
Bosques colonizados	575 417		13,39	
Eriales y similares	440		0,01	
Cuerpos de agua	55 219		1,29	
Superficie urbana y semiurbana	330		0,01	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	712 066	13,32		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	337 679	6,32		
Vaupés				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	5 413 500	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	5 413 500	100,00		
Bosques no colonizados	4 414 751		81,55	
Bosques colonizados	890 260		16,45	
Eriales y similares	47 405		0,88	
Cuerpos de agua	60 390		1,12	
Superficie urbana y semiurbana	695		0,01	

FD
4039
2002
215

Cuadro 1. Superficie total y aprovechamiento de la tierra - 2000

Superficies	Total hectáreas	Porcentaje		Conclusión Error estándar relativo (%) ¹
		Total	Subtotal	
Vichada				
1 SUPERFICIE PLANIMETRADA DEL MARCO	10 024 200	100,00		
1.1 No agropecuaria, excluida del universo de estudio	3 563 373	35,55		
Bosques no colonizados	2 967 959		83,29	
Bosques colonizados	448 515		12,59	
Eriales y similares	6 507		0,18	
Cuerpos de agua	139 049		3,90	
Superficie urbana y semiurbana	1 343		0,04	
1.2 Marginalmente cultivable en los parques naturales	532 638	5,31		
1.3 Agropecuaria planimetrada, incluida en el universo de estudio	5 928 189	59,14		

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria - 2000

¹ Sólo se presentan resultados que cumplan con ESrel del 20% o menos

* ESrel mayor del 20%

CULTIVOS

TRANSITORIOS

4.2 CULTIVOS TRANSITORIOS

Los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2000 corresponden al subsector agrícola, el cual está representado por los diferentes cultivos denominados transitorios, cuyo periodo vegetativo generalmente es inferior a un año y deben plantarse nuevamente para su producción.

En esta oportunidad, la investigación fue realizada teniendo en cuenta la división del país en pisos térmicos frío, medio o templado y cálido. La búsqueda de información se desarrolló de la siguiente manera: en el primer semestre del año se preguntó por los cultivos transitorios del clima frío y arroz mecanizado; en el segundo semestre se investigaron los cultivos transitorios de clima frío, medio y cálido.

El universo de estudio para la estimación de las variables de este subsector de la economía, está alrededor de 51 millones de hectáreas y de ellas, se tomó una muestra de 6 853 Segmentos de Muestreo (S M), en donde finalmente se realizó la investigación

En los resultados de 2000, se ratificó una de las bondades de la técnica del muestreo, representado en la precisión estadística, y por intermedio de este concepto se pudo presentar una muestra que fue representativa de la población, teniendo en cuenta que por definición ninguna muestra es absolutamente exacta.

Para productos como la papa, en la estimación total nacional, el error de muestreo observado fue del 3,3 % para la superficie cosechada y de 4.1% para la producción; estos porcentajes reflejan la evolución que ha tenido el diseño y tamaño de la muestra con respecto a las investigaciones realizadas en años anteriores.

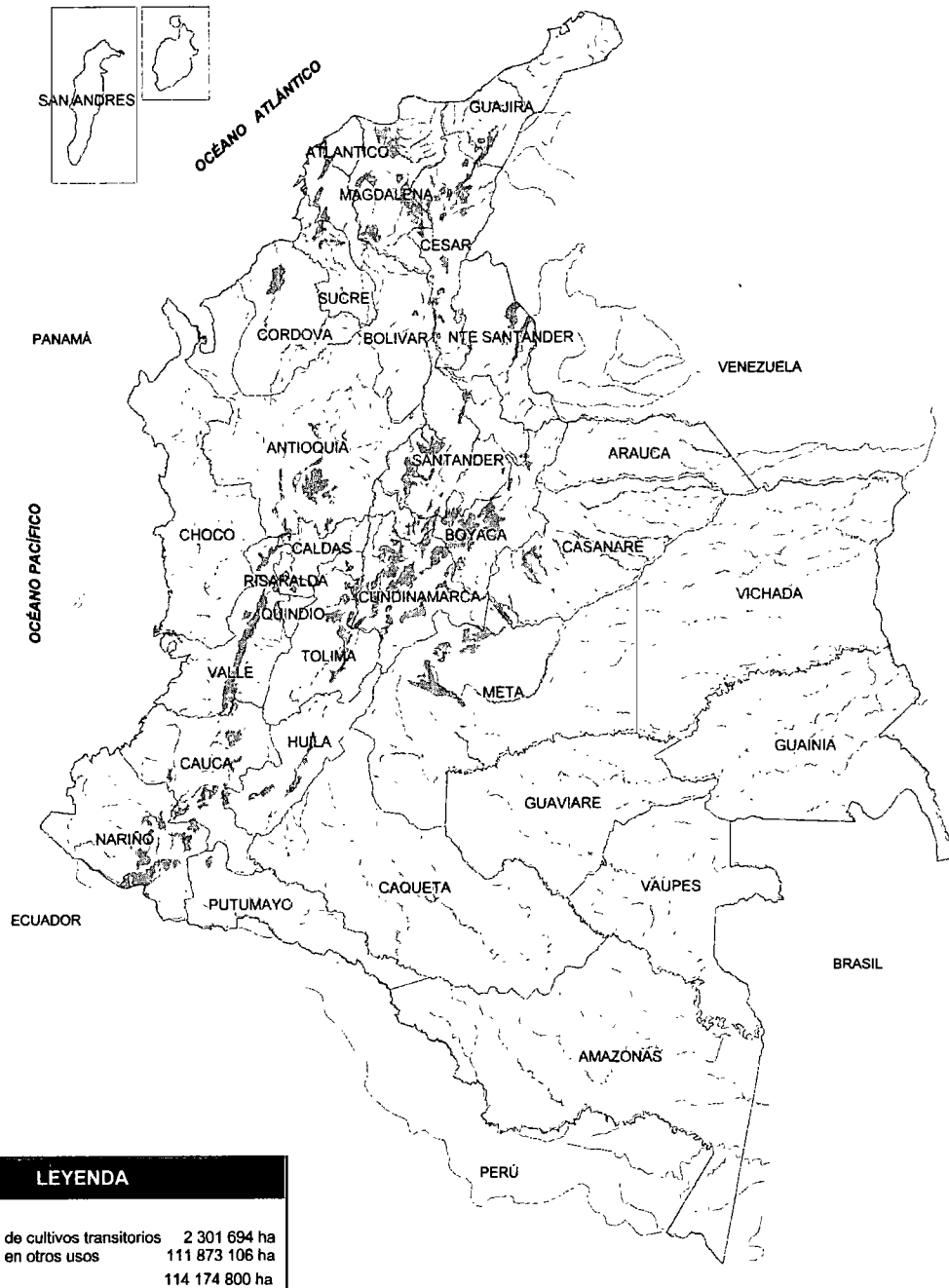
Para mejorar las mediciones de algunos productos agropecuarios, el proyecto DANE-SISAC, aprovechando el acervo técnico adquirido, producto de todas las encuestas realizadas a la fecha, en su procedimiento técnico ha utilizado diferentes metodologías; es así como mediante convenio celebrado entre el DANE-FONDANE y FEDEARROZ, se llevó a cabo en las zonas arroceras, para los dos semestres del año 2000, una combinación metodológica de registros administrativos, muestreo dual y censos, para el arroz riego mecanizado y el arroz secano mecanizado, cuyas cifras fueron consideradas muy consistentes.

Los agregados totales nacionales, son el resultado de tomar la estimación de la muestra y el dato del censo para los productos que se publican. Como regla general, se decidió publicar las estimaciones totales nacionales, cuyo error estándar relativo para las variables área, producción y rendimiento, esté por debajo del 20% no obstante lo anterior y teniendo en cuenta que el 20%, es un porcentaje alto, se publican estimaciones con errores mayores al indicador mencionado, para aquellas variables cuya información es complementaria y explicativa y éstas se encuentran señaladas con un asterisco (*).

En la presente publicación, la sumatoria de los totales departamentales no suman con el total nacional, por cuanto éste contiene los resultados de las investigaciones de los departamentos no publicados.

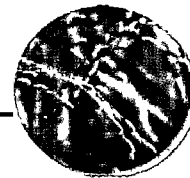
CULTIVOS TRANSITORIOS

Mapa 4

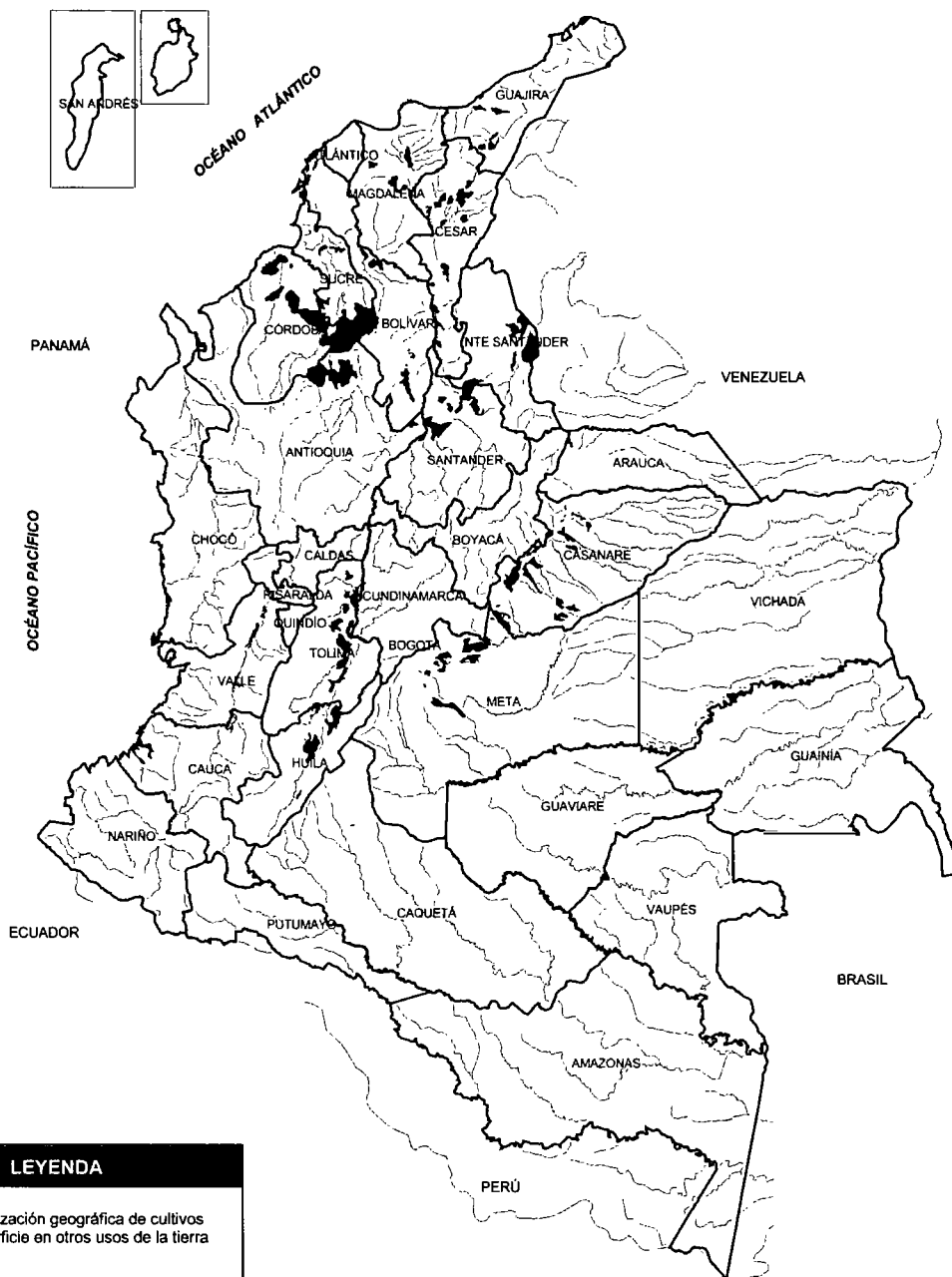


Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

ARROZ, SORGO Y ALGODÓN

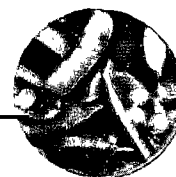


Mapa 5

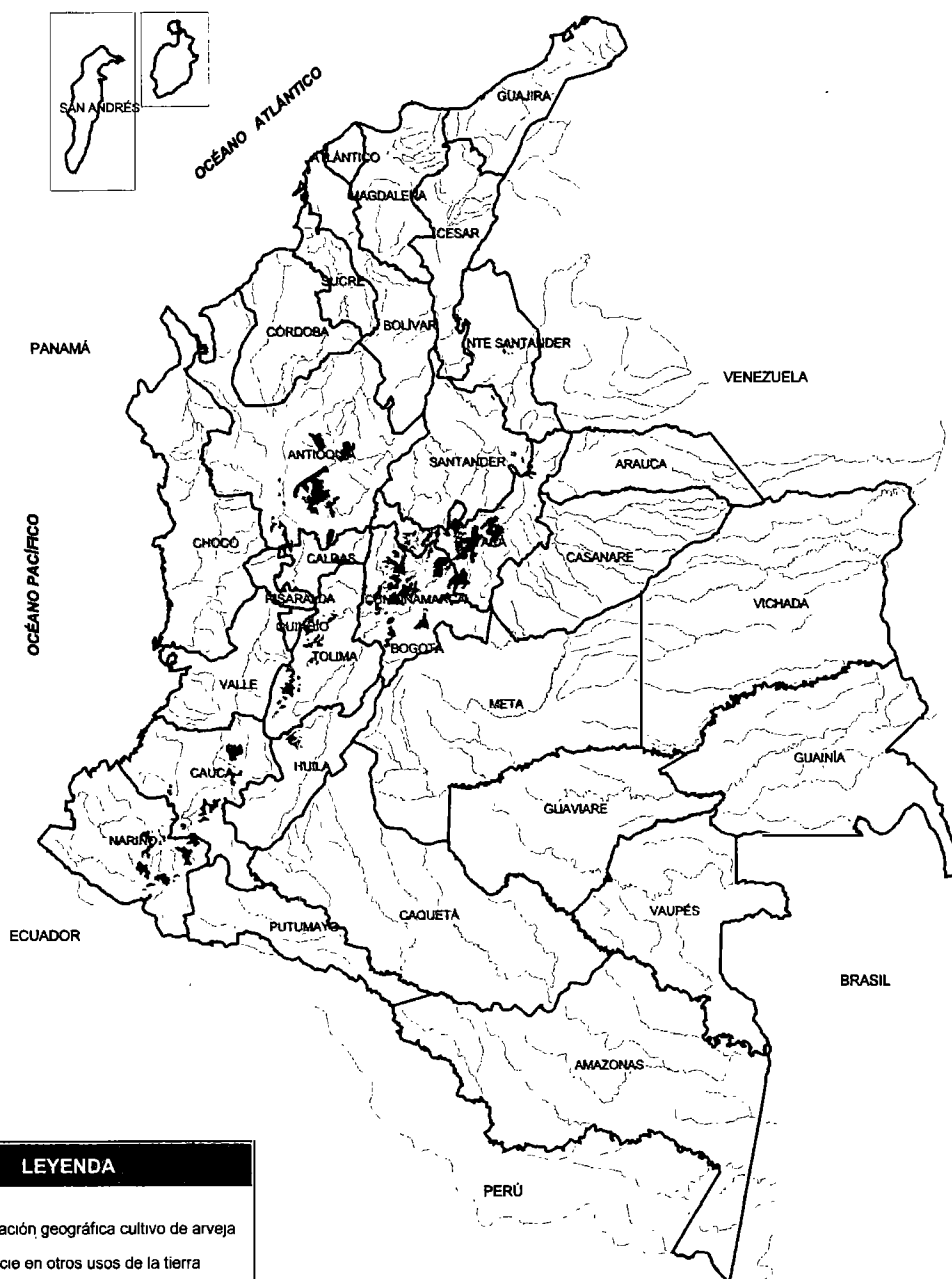


Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, JGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

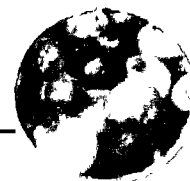
ARVEJA



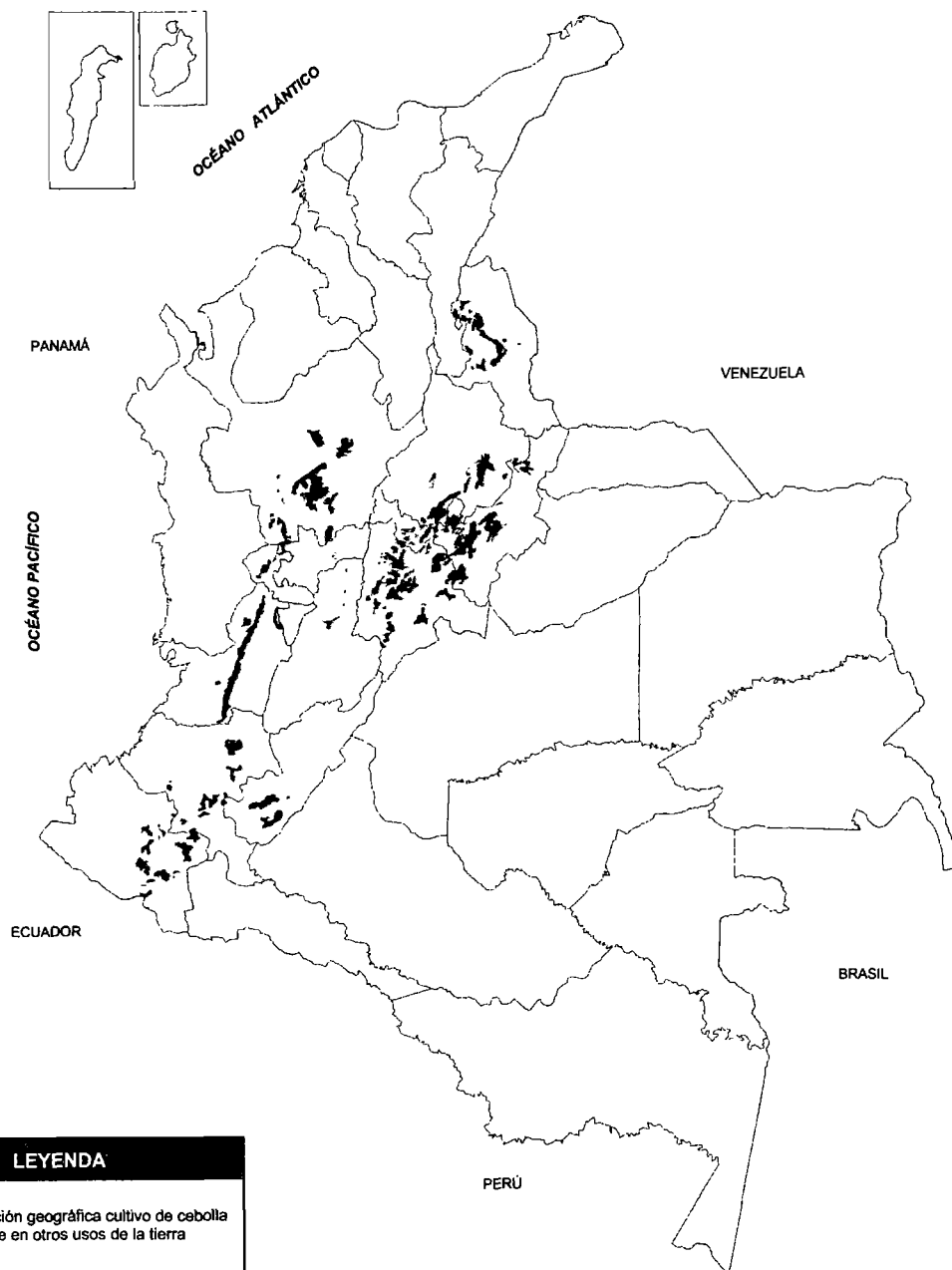
Mapa 6



CEBOLLA

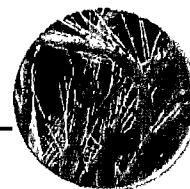


Mapa 7

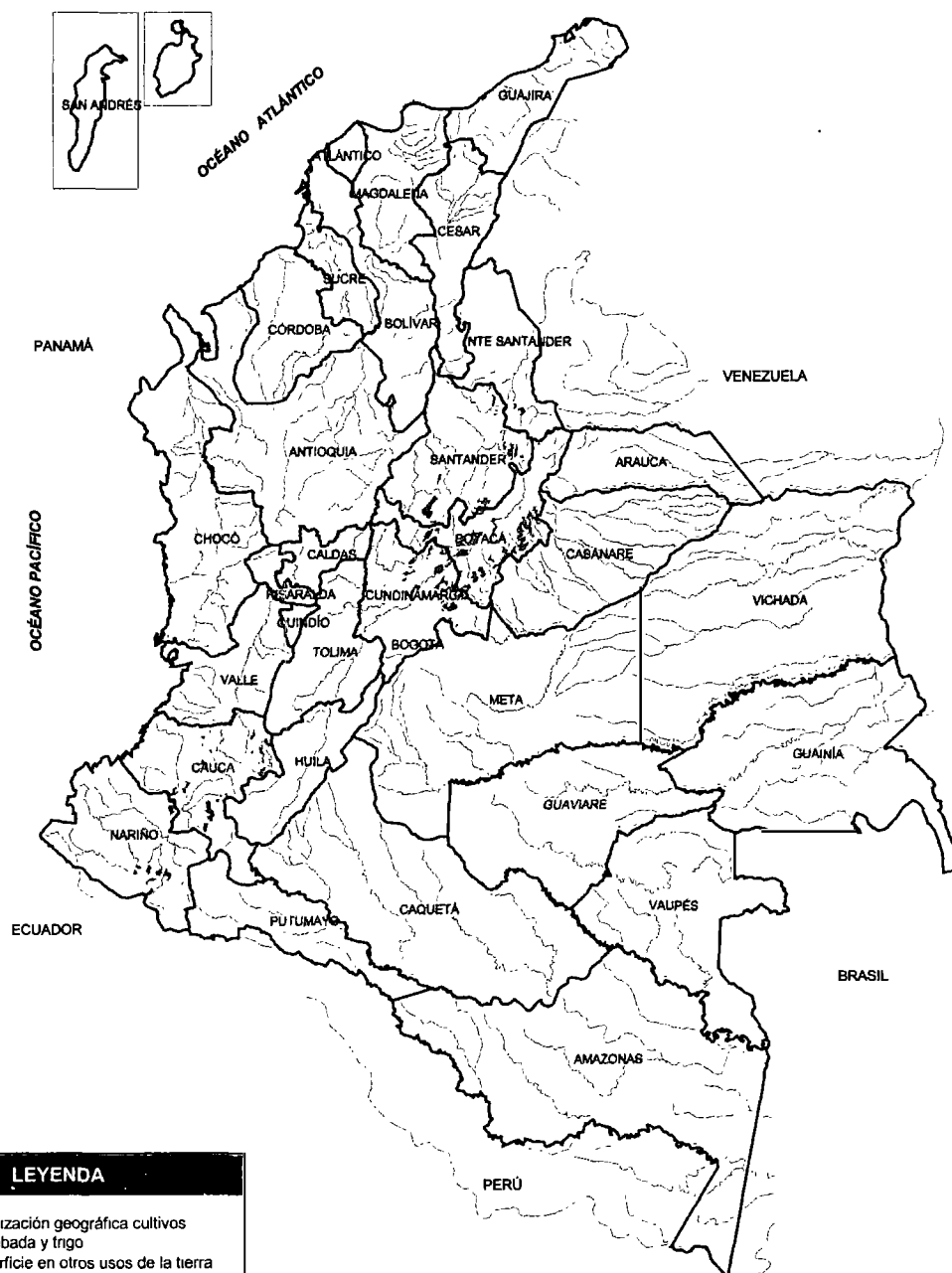


Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, JGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

CEBADA Y TRIGO



Mapa 8



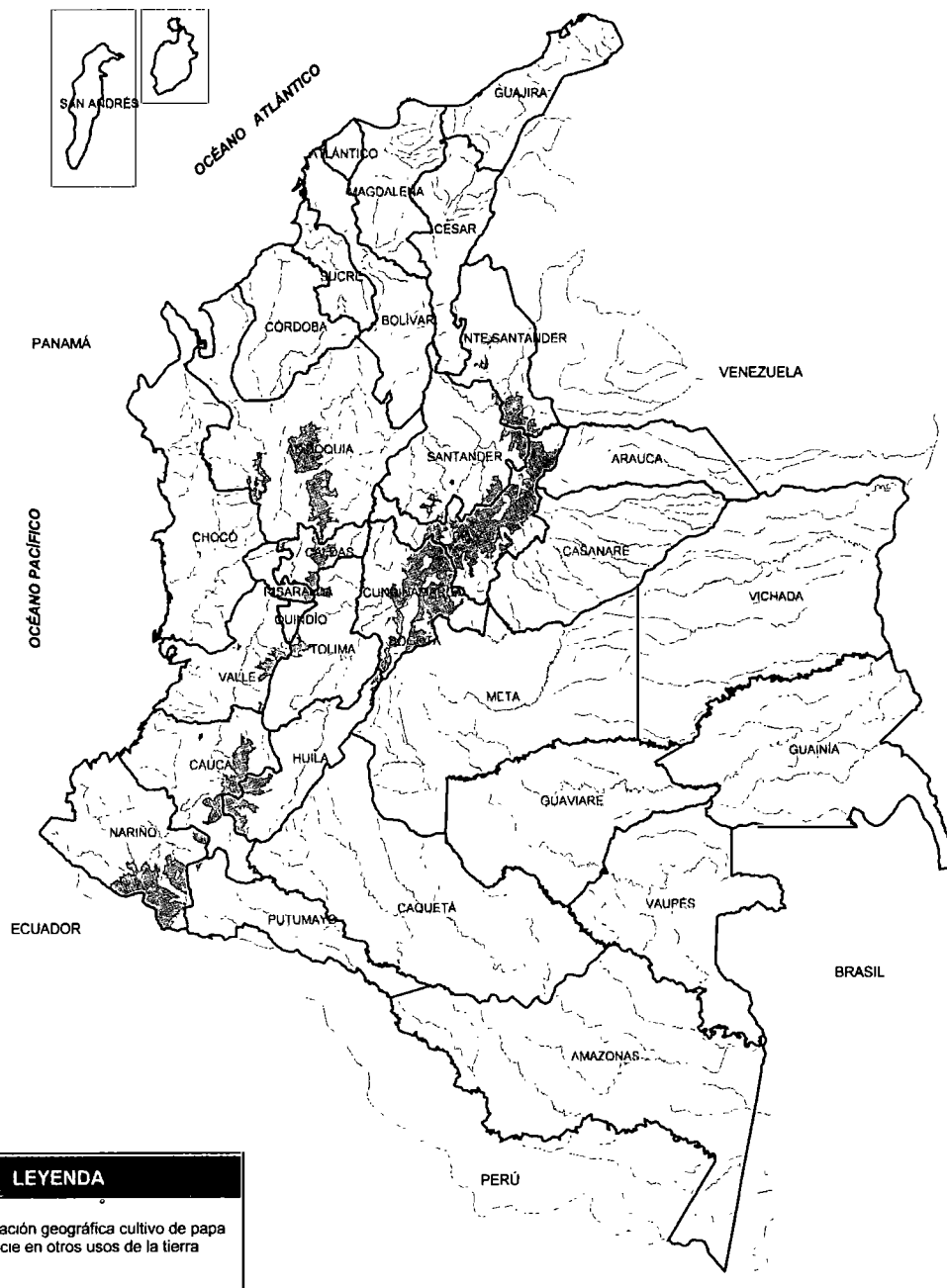
Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

PAPA

CONSUMO DIRECTO, INDUSTRIAL Y CRIOLLA



Mapa 9

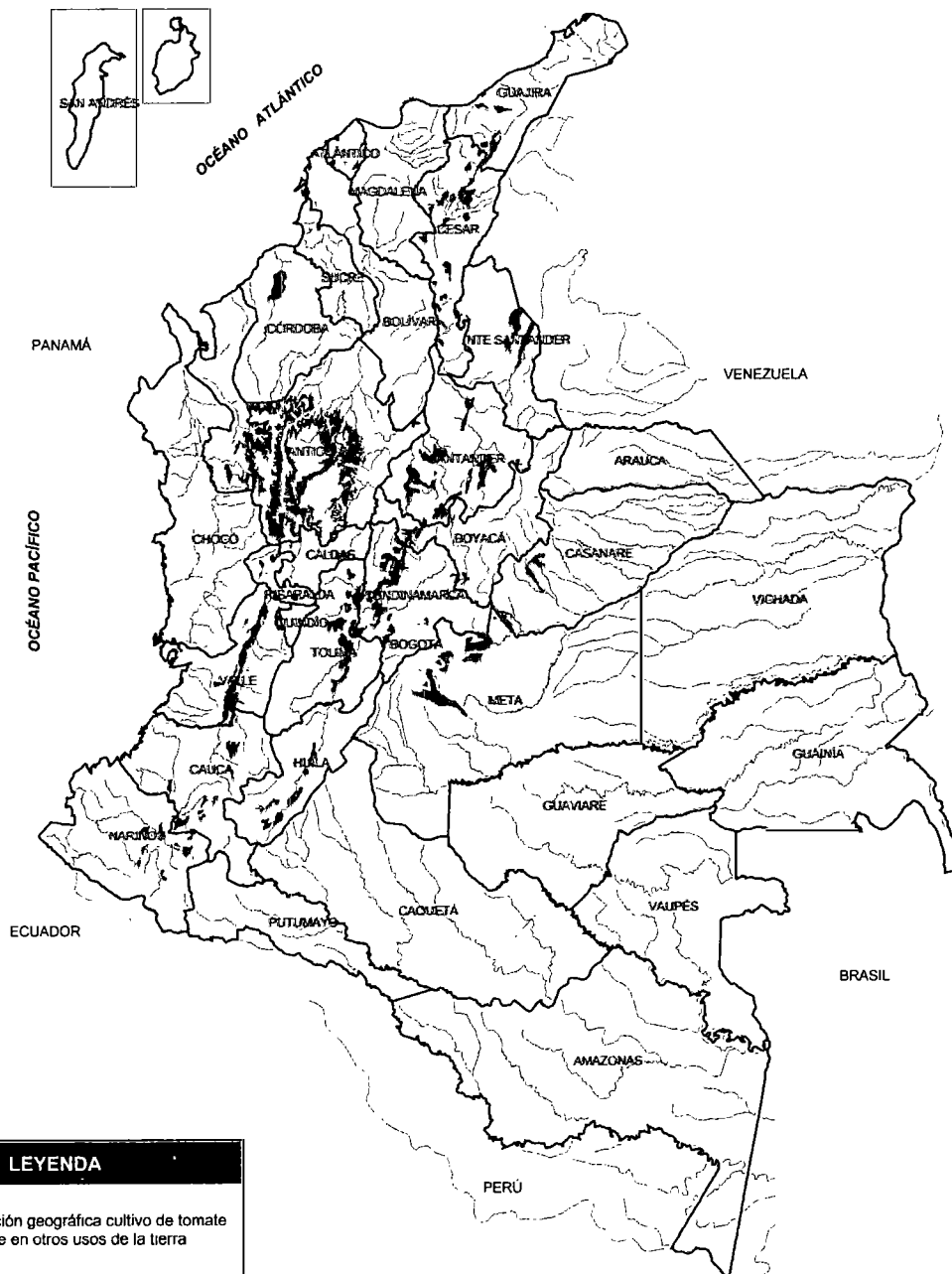


Fuente. Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

TOMATE



Mapa 10



Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Semestre		Área cosechada (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³				
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM	
Algodón * (producción expresada en semilla)										
Anual										
Nacional	Total	45 122	95 056	2,11	5 709	10,7	11,7	0,2	14,7	
Cesar	Total	431	585	1,36	22					
Córdoba	Total	33 912	72 326	2,13	4 059	14,1	15,3	0,1	**	
Cundinamarca	Total	219	456	2,07	58					
Sucre	Total	258	363	1,41	69					
Tolima	Total	7 421	17 219	2,32	1 098	3,2	2,6	0,4	4,2	
Valle del Cauca	Total	481	1 072	2,23	35					
Otros departamentos	Total	2 400	3 035	1,26	368	**	17,7	0,3	**	
Primer semestre 2000										
Nacional	Total	35 724	74 238	2,08	4 387	14,1	15,0	0,2	19,1	
Córdoba	Total	33 836	72 165	2,13	4 044	14,7	15,4	0,1	**	
Otros departamentos	Total	1 888	2 073	1,10	343	**	**	0,8	**	
Segundo semestre 2000										
Nacional	Total	9 397	20 817	2,22	1 322					
Cesar	Total	431	585	1,36	22					
Cundinamarca	Total	219	456	2,07	58					
Huila	Total	1 035	2 091	2,02	178					
Sucre	Total	258	363	1,41	69					

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
Tolima	Total	6 867	16 063	2,34	940				
Valle del Cauca	Total	481	1 072	2,23	35				
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	30 245							
Bolívar	Total	185							
Cesar	Total	3 978							
Córdoba	Total	23 502							
La Guajira	Total	447							
Meta	Total	606							
Sucre	Total	111							
Tolima	Total	617							
Casanare	Total	582							

Arroz total
(producción expresada en paddy verde)

Anual									
Nacional	Total	488 442	2 795 486	5,72	8 584	1,5	2,1	4,0	12,7
Huila	Total	37 015	261 841	7,07		2,3	3,4	5,1	
Meta	Total	102 959	548 819	5,33		4,8	6,2	6,7	
Tolima	Total	113 270	836 349	7,38	35		1,8	3,3	**
Casanare	Total	59 200	327 031	5,52	341			2,3	**

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
Otros departamentos	Total	175 998	821 446	4,66	8 208	18,4	**	9,2	13,1
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	181 039	1 095 767	6,05	493		1,9	2,0	**
Huila	Total	18 768	129 528	6,90			4,1	4,1	
Meta	Total	18 172	99 412	5,47			5,5	5,5	
Tolima	Total	60 240	444 782	7,38	11		2,6	2,6	**
Casanare	Total	14 665	83 422	5,69			1,9	1,9	
Otros departamentos	Total	69 194	338 623	4,89	482	**	**	0,6	**
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	307 403	1 699 719	5,53	8 090	2,4	3,2	3,5	13,3
Huila	Total	18 247	132 313	7,25		4,8	5,5	3,0	
Meta	Total	84 787	449 407	5,30		5,9	7,5	3,5	
Tolima	Total	53 030	391 566	7,38	23	1,5	2,4	2,0	**
Casanare	Total	44 535	243 609	5,47	341			1,1	**
Otros departamentos	Total	106 804	482 824	4,52	7 726	19,2	**	9,1	13,7

Arroz mecanizado *
(producción expresada en paddy verde)

Anual									
Nacional	Total	463 030	2 693 930	5,82		1,2	1,6	3,4	
Huila	Total	37 015	261 841	7,07		2,3	3,4	5,2	

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

		Continuación							
Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
Meta	Total	102 959	548 820	5,33		4,8	6,2	6,4	
Tolima	Total	112 895	834 425	7,39			1,8	3,1	
Casanare	Total	59 072	326 644	5,53				1,9	
Otros departamentos	Total	151 089	722 198	4,78		2,7	2,9	5,2	
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	179 068	1 088 649	6,08			1,9	1,9	
Huila	Total	18 768	129 528	6,90			4,1	4,1	
Meta	Total	18 172	99 412	5,47			5,5	5,5	
Tolima	Total	60 209	444 581	7,38			2,6	2,6	
Casanare	Total	14 665	83 422	5,69			1,9	1,9	
Otros departamentos	Total	67 254	331 703	4,93			4,2	4,2	
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	283 962	1 605 281	5,65		2,1	2,5	2,9	
Huila	Total	18 247	132 313	7,25		4,8	5,5	3,0	
Meta	Total	84 787	449 407	5,30		5,9	7,5	3,5	
Tolima	Total	52 686	389 843	7,40		1,5	2,4	2,0	
Casanare	Total	44 407	243 221	5,48					
Otros departamentos	Total	83 835	390 495	4,66		4,6	4,6	4,6	

Arroz manual
(producción expresada en paddy verde)

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

		Continuación							
Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Anual									
Nacional	Total	25 412	101 522	3,99	8 412	19,5	**	2,2	12,8
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	23 441	94 438	4,03	8 090	18,9	**	2,4	13,3
Arveja (producción expresada en vaina verde)									
Anual									
Nacional	Total	26 486	72 699	2,74	42 624	6,1	13,0	0,6	4,7
Antioquia	Total	870	9 523	10,94	2 588	11,9	**	6,1	14,2
Boyacá	Total	6 334	16 427	2,59	14 491	12,1	**	1,9	6,8
Cundinamarca	Total	9 635	30 885	3,21	10 874	9,7	11,6	0,3	9,7
Nariño	Total	6 892	10 825	1,57	10 587	12,3	14,5	0,3	10,2
Otros departamentos	Total	2 755	5 039	1,82	4 084	**	18,1	1,7	17,5
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	5 737	14 250	2,48	10 253	8,5	9,6	0,2	6,6
Antioquia	Total	287	1 214	4,23	1 117	12,8	14,0	0,4	14,8
Boyacá	Total	1 492	2 321	1,56	2 925	19,4	**	0,3	13,2
Cundinamarca	Total	2 488	7 758	3,12	3 003	13,0	14,7	0,4	11,1
Otros departamentos	Total	1 470	2 957	2,01	3 208	15,1	15,9	1,9	13,2
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	20 785	58 680	2,82	35 953	6,6	15,7	0,8	4,9

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Antioquia	Total	583	8 311	14,25	2 116	13,0	**	8,0	14,1
Boyacá	Total	4 952	14 735	2,98	12 450	11,7	**	2,4	7,1
Cundinamarca	Total	7 068	22 887	3,24	9 151	10,7	12,6	0,3	11,0
Nariño	Total	5 926	9 102	1,54	8 969	12,9	15,5	0,3	10,2
Otros departamentos	Total	2 256	3 645	1,61	3 267	**	**	1,8	18,8
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	18 177				7,1			
Antioquia	Total	529				15,2			
Boyacá	Total	4 455				10,7			
Cundinamarca	Total	9 012				13,6			
Nariño	Total	1 677				14,6			
Otros departamentos	Total	2 504				14,1			

Cebada

Anual									
Nacional	Total	7 448	12 291	1,65	7 302	14,2	17,2	0,2	8,0
Boyacá	Total	4 713	7 023	1,49	5 211	16,0	16,4	0,2	10,2
Nariño	Total	746	1 200	1,61	1 452	18,6	19,3	0,3	16,6
Otros departamentos	Total	1 989	4 068	2,01	639	**	**	0,4	18,9
Primer semestre 2000									

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
Nacional	Total	1 106	1 820	1,64	1 769	17,9	19,0	0,3	14,3
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	6 338	10 452	1,65	5 820	15,9	19,5	0,2	8,5
Boyacá	Total	4 040	5 773	1,43	4 530	17,1	17,0	0,2	10,6
Otros departamentos	Total	2 298	4 679	2,03	1 290	**	**	0,5	13,3
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	3 606				19,7			
Boyacá	Total	2 341				19,5			
Otros departamentos	Total	1 265				**			

Cebolla

Anual									
Nacional	Total	22 755	377 475	16,59	27 507	10,8	11,7	0,9	9,0
Boyacá	Total	8 324	253 186	30,42	10 380	15,8	16,2	0,5	11,7
Otros departamentos	Total	14 431	124 289	8,61	17 127	14,0	14,7	6,3	12,1
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	8 829	152 787	17,30	17 874	10,5	11,9	0,9	10,2
Boyacá	Total	3 683	113 260	30,75	7 581	15,9	15,5	0,6	10,6
Otros departamentos	Total	5 146	39 527	7,68	10 293	14,1	14,4	6,5	15,8
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	13 945	225 107	16,14	25 761	11,5	12,1	0,9	9,2

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Boyacá	Total	4 642	140 026	30,16	9 577	16,3	17,2	0,6	11,4
Otros departamentos	Total	9 303	85 081	9,15	16 184	14,7	15,7	5,2	12,6
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	14 385				11,2			
Boyacá	Total	5 464				17,3			
Otros departamentos	Total	8 921				14,2			

Cebolla cabeza

Anual									
Nacional	Total	10 562	174 693	16,54	10 195	19,3	**	1,7	15,2
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	3 463	58 616	16,92	4 345	19,6	**	2,0	15,3
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	7 147	116 999	16,37	8 857	19,9	**	1,6	16,3
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	7 130				19,2			

Cebolla junca

Anual									
Nacional	Total	12 149	202 013	16,63	17 350	11,8	10,9	1,0	11,1

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Boyacá	Total	4 988	160 742	32,22	6 553	15,8	12,6	0,6	11,8
Otros departamentos	Total	7 161	41 271	5,76	10 797	16,9	19,7	4,5	15,6
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	5 324	93 280	17,52	13 432	12,2	11,4	1,0	12,4
Boyacá	Total	2 454	79 668	32,45	5 736	16,2	12,8	0,6	11,1
Otros departamentos	Total	2 870	13 612	4,74	7 696	17,9	**	4,7	19,9
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	6 794	108 146	15,92	16 889	11,8	10,7	0,9	11,1
Boyacá	Total	2 533	81 087	32,01	6 375	15,5	12,5	0,6	11,5
Otros departamentos	Total	4 261	27 059	6,35	10 514	16,6	**	4,7	15,7
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	7 321				12,3			
Boyacá	Total	2 934				18,0			
Otros departamentos	Total	4 387				16,5			
Fríjol									
Anual									
Nacional	Total	84 100	205 688	2,45	114 122	7,9	**	3,6	4,3
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	22 784	33 798	1,48	31 615	15,7	**	0,9	8,2
Segundo semestre 2000									

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
Nacional	Total	61 315	171 890	2,80	82 507	9,2	**	3,1	5,1
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	68 501				11,5			
Haba (producción expresada en vaina)									
Anual									
Nacional	Total	8 283	32 554	3,93	28 462	7,2	**	1,2	5,4
Boyacá	Total	4 543	15 319	3,37	18 272	10,0	**	2,2	7,5
Cundinamarca	Total	1 755	4 366	2,49	3 831	14,3	19,9	0,5	9,6
Nariño	Total	1 996	11 779	5,90	5 555	14,3	**	1,2	10,5
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	1 470	5 764	3,92	4 170	13,2	**	0,9	10,0
Boyacá	Total	566	1 628	2,88	1 846	19,3	**	1,4	16,7
Otros departamentos	Total	904	4 316	4,57	2 324	17,4	**	1,5	11,7
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	6 808	26 875	3,95	25 045	7,2	**	1,4	5,5
Boyacá	Total	3 972	13 786	3,47	16 735	10,2	**	2,5	7,4
Cundinamarca	Total	1 577	3 959	2,51	3 554	14,4	**	0,6	9,7
Nariño	Total	1 345	8 370	6,22	4 260	13,9	**	1,2	10,2
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	4 455				8,6			

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

		Continuación							
Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Boyacá	Total	1 924				13,3			
Cundinamarca	Total	262				18,4			
Nariño	Total	1 750				13,5			
Otros departamentos	Total	520				**			
Hortalizas									
Anual									
Nacional	Total	16 139	222 703	13,80	22 312	10,9	**	2,8	7,1
Cundinamarca	Total	4 884	54 350	11,13	3 188	19,7	**	1,8	16,0
Otros departamentos	Total	11 255	168 353	14,95	19 124	14,4	**	**	7,9
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	4 685	61 082	13,04	6 822	15,0	17,0	1,4	8,7
Antioquia	Total	644	18 003	27,92	1 707	18,3	17,1	1,0	12,8
Otros departamentos	Total	4 041	43 079	10,66	5 115	**	**	11,2	11,5
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	11 720	164 906	14,07	19 733	12,0	**	3,7	7,6
Cundinamarca	Total	3 103	35 527	11,45	2 696	19,6	**	2,0	18,2
Otros departamentos	Total	8 617	129 379	15,01	17 037	14,9	**	**	8,3
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	10 846				10,6			
Antioquia	Total	780				17,6			

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

		Continuación							
Semestre		Área cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (toneladas/hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Otros departamentos	Total	10 066				12,0			
Maíz total									
(producción expresada en grano seco)									
Anual									
Nacional	Total	486 443	1 112 983	2,29	350 932	9,8	7,9	2,1	4,6
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	407 533				11,2			
Maíz Mecanizado *									
(producción expresada en grano seco)									
Anual									
Nacional	Total	151 583	594 598	3,92	40 065		7,9	1,2	
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	109 933				12,2			
Maíz tradicional									
(producción expresada en grano seco)									
Anual									
Nacional	Total	334 859	518 384	1,55	310 867	14,2	14,5	0,6	5,2
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	297 600				14,7			

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³				Continuación
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM	
Papa										
Anual										
Nacional	Total	109 541	1 404 102	12,82	140 417	3,3	4,1	0,2	3,0	
Antioquia	Total	8 791	109 516	12,46	14 276	11,6	12,0	0,7	12,4	
Boyacá	Total	30 502	338 243	11,09	58 336	5,5	6,0	0,2	4,3	
Cundinamarca	Total	39 508	609 895	15,44	22 207	6,6	8,0	0,4	4,7	
Nariño	Total	21 311	253 795	11,91	33 560	6,0	8,3	0,5	6,6	
Otros departamentos	Total	9 429	92 653	9,82	12 038	**	**	1,9	15,0	
Primer semestre 2000										
Nacional	Total	33 423	417 726	12,50	52 095	4,9	6,0	0,3	4,1	
Antioquia	Total	2 865	34 817	12,15	7 252	12,1	12,7	0,4	13,0	
Boyacá	Total	8 859	100 705	11,37	17 803	8,7	9,3	0,3	6,2	
Cundinamarca	Total	10 905	154 205	14,14	6 960	10,9	13,0	0,6	6,5	
Nariño	Total	7 767	94 547	12,17	14 804	8,7	12,0	0,7	8,1	
Otros departamentos	Total	3 028	33 452	11,04	5 276	**	**	1,7	**	
Segundo semestre 2000										
Nacional	Total	76 161	987 817	12,97	117 996	3,4	4,1	0,2	3,0	
Antioquia	Total	5 900	74 688	12,66	12 048	12,0	13,6	1,1	12,7	
Boyacá	Total	21 645	237 488	10,97	48 897	5,6	6,1	0,2	4,4	

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Cundinamarca	Total	28 595	455 470	15,93	18 315	6,8	7,9	0,4	5,0
Nariño	Total	13 541	159 316	11,77	27 927	5,8	8,0	0,4	6,4
Otros departamentos	Total	6 480	60 855	9,39	10 809	18,1	**	2,9	13,9
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	70 257				5,2			
Antioquia	Total	4 442				10,9			
Boyacá	Total	16 894				7,7			
Cundinamarca	Total	28 972				8,2			
Nariño	Total	11 456				7,7			
Otros departamentos	Total	8 493				**			

Papa Consumo Directo

Anual									
Nacional	Total	91 892	1 120 055	12,19	129 092	3,3	4,0	0,2	2,9
Antioquia	Total	3 139	37 913	12,08	6 973	11,6	17,5	1,6	12,0
Boyacá	Total	28 715	314 618	10,96	56 814	5,5	6,0	0,2	4,3
Cundinamarca	Total	31 562	460 864	14,60	21 001	6,7	8,3	0,4	4,9
Nariño	Total	18 667	206 376	11,06	32 088	6,1	6,9	0,3	6,6
Otros departamentos	Total	9 809	100 284	10,22	12 216	**	**	1,9	15,0
Primer semestre 2000									

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

		Continuación							
Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Nacional	Total	25 927	304 204	11,73	45 563	5,1	6,3	0,3	4,0
Antioquia	Total	1 167	12 107	10,37	3 053	12,6	13,6	0,7	9,8
Boyacá	Total	7 999	88 828	11,10	17 200	8,4	8,5	0,3	6,4
Cundinamarca	Total	6 978	95 303	13,66	6 292	11,6	15,1	0,8	6,7
Nariño	Total	6 511	70 207	10,78	13 823	9,0	10,3	0,4	8,3
Otros departamentos	Total	3 272	37 759	11,54	5 195	**	**	1,7	**
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	66 133	819 230	12,39	108 486	3,4	4,1	0,2	3,0
Antioquia	Total	1 970	25 887	13,13	5 593	13,0	**	2,4	12,6
Boyacá	Total	20 717	225 734	10,90	47 639	5,7	6,2	0,2	4,4
Cundinamarca	Total	24 832	370 548	14,92	17 538	7,0	8,1	0,4	5,2
Nariño	Total	12 156	136 189	11,20	26 723	5,7	6,5	0,3	6,5
Otros departamentos	Total	6 458	60 872	9,42	10 993	18,1	**	2,9	13,8
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	55 298				5,7			
Antioquia	Total	1 612				11,7			
Boyacá	Total	15 658				7,9			
Cundinamarca	Total	18 839				8,1			
Nariño	Total	9 859				7,1			
Otros departamentos	Total	9 420				**			

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
Tolima	Total	6 887	23 192	3,37	746				
Valle del Cauca	Total	3 744	16 149	4,31	215				
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	32 258							
Atlántico	Total	2 711							
Bolívar	Total	518							
Cauca	Total	340							
Cesar	Total	1 185							
Cundinamarca	Total	2 595							
Huila	Total	4 407							
La Guajira	Total	1 442							
Meta	Total	330							
Tolima	Total	14 678							
Valle del Cauca	Total	3 829							
Casanare	Total	115							
Soya *									
Anual									
Nacional	Total	17 231	38 757	2,25	815	15,0	16,3	0,2	1,0
Cauca	Total	432	804	1,86	183				

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Huila	Total	150	408	2,72	5				
Tolima	Total	197	806	4,09	4				
Valle del Cauca	Total	9 714	22 524	2,32	401	18,8	**	0,2	17,2
Otros departamentos	Total	6 738	14 215	2,10	222	**	**	0,2	**
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	6 843	14 578	2,13	435				
Cauca	Total	432	804	1,86	183				
Huila	Total	150	408	2,72	5				
Meta	Total	446	809	1,81	19				
Tolima	Total	197	806	4,09	4				
Valle del Cauca	Total	5 476	11 457	2,09	220				
Otros departamentos	Total	142	294	2,07	4				
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	17 225							
Cauca	Total	687							
Cundinamarca	Total	283							
Huila	Total	140							
Meta	Total	8 603							
Tolima	Total	230							
Valle del Cauca	Total	6 405							
Casanare	Total	822							

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Otros departamentos	Total	877							
Tabaco									
Anual									
Nacional	Total	15 734	20 928	1,33	10 864	19,2	18,2	0,2	16,3
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	13 253	17 461	1,32	10 461	16,1	15,7	0,2	16,7
Tabaco Rubio									
Anual									
Nacional	Total	7 332	9 481	1,29	4 859	18,1	17,5	0,2	15,8
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	6 775	8 334	1,23	4 589	19,1	18,5	0,2	16,5
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	1 010				17,5			
Tomate									
Anual									
Nacional	Total	8 003	140 503	17,55	15 420	12,3	16,5	1,1	9,0

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	1 578	27 208	17,24	3 672	18,9	**	0,9	13,9
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	6 440	113 405	17,61	13 295	14,4	19,7	1,4	10,1
Boyacá	Total	235	4 147	17,64	1 183	19,5	**	1,7	18,1
Otros departamentos	Total	6 205	109 528	17,60	12 112	14,2	19,3	15,1	10,6
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	7 925				11,3			
Boyacá	Total	315				19,5			
Otros departamentos	Total	7 610				11,9			

Trigo

Anual									
Nacional	Total	23 189	37 085	1,60	27 152	8,1	11,3	0,2	6,8
Boyacá	Total	9 820	11 811	1,20	15 986	8,8	10,5	0,2	7,6
Nariño	Total	11 348	22 343	1,97	9 162	14,0	17,1	0,4	14,6
Otros departamentos	Total	2 021	2 931	1,45	2 004	17,6	**	2,0	12,6
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	3 177	3 841	1,21	4 200	14,3	17,8	0,5	11,7
Boyacá	Total	1 749	1 620	0,93	2 759	19,3	18,2	0,4	15,8
Otros departamentos	Total	1 428	2 221	1,55	1 441	**	**	1,6	16,4

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Segundo semestre 2000									
Nacional	Total	20 044	33 311	1,66	24 146	8,6	11,6	0,2	7,3
Boyacá	Total	8 148	10 296	1,26	14 129	8,8	11,1	0,1	7,9
Nariño	Total	10 129	20 386	2,01	8 397	14,7	17,2	0,3	15,6
Otros departamentos	Total	1 767	2 629	1,48	1 620	18,9	**	2,0	12,7
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	8 653				10,2			
Boyacá	Total	4 307				11,1			
Otros departamentos	Total	4 346				16,7			
Yuca									
Anual									
Nacional	Total	171 753	1 079 106	6,28	139 626	15,2	13,0	1,5	8,2
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	193 202				18,4			
Yuca para uso industrial *									
Anual									
Nacional	Total	1 255	11 587	9,23	715				2,2
Segundo semestre 2000									

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

Continuación

Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/ hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Nacional	Total	1 253	11 583	9,24	699				
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	3 123							
Atlántico	Total	217							
Córdoba	Total	1 439							
Magdalena	Total	247							
Sucre	Total	863							
Casanare	Total	158							
Otros departamentos	Total	199							
Zanahoria									
Anual									
Nacional	Total	7 464	155 669	20,85	9 358	11,6	17,4	1,2	8,4
Antioquia	Total	1 340	27 384	20,43	2 953	14,2	14,1	0,6	14,6
Nariño	Total	1 273	14 333	11,26	3 183	19,1	**	0,8	17,9
Otros departamentos	Total	4 851	113 952	23,44	3 222	16,6	**	2,3	9,6
Primer semestre 2000									
Nacional	Total	2 820	54 459	19,31	4 281	14,8	**	1,5	9,3
Antioquia	Total	623	12 972	20,79	1 889	14,5	14,8	0,6	12,0
Otros departamentos	Total	2 197	41 487	18,83	2 392	18,6	**	3,8	13,7
Segundo semestre 2000									

Cuadro 2. Principales cultivos transitorios cosechados, según total nacional y semestres - 2000

									Conclusión
Semestre		Área cosechada ¹ (hectáreas)	Producción ¹ (toneladas)	Rendimiento (toneladas/hectárea)	Cantidad de PSM ²	Error estándar relativo (%) ³			
						Área cosechada	Producción	Rendimiento	Cantidad de PSM
Nacional	Total	4 647	101 260	21,79	7 086	14,9	**	1,5	8,8
Antioquia	Total	716	14 455	20,17	2 430	15,9	14,7	0,8	16,5
Nariño	Total	818	9 041	11,04	2 157	19,7	**	0,8	18,2
Otros departamentos	Total	3 113	77 765	24,99	2 499	**	**	2,5	10,9
Pronóstico primer semestre - 2001									
Nacional	Total	4 559				11,0			
Antioquia	Total	892				19,8			
Cundinamarca	Total	1 702				19,5			
Nariño	Total	1 161				19,9			
Otros departamentos	Total	804				**			

FUENTE · DANE - Proyecto SISAC Encuesta nacional agropecuaria - 2000

¹ Los totales anuales no necesariamente corresponden a la suma de los semestres, por ser estimaciones independientes² No necesariamente suma de un semestre a otro porque éstos pueden repetir de semestre a semestre, por la dinámica del cultivo.³ Sólo se presentan resultados que cumplan con ESrel del 20% o menos

* Los datos generados para el total nacional del primer semestre corresponde a la muestra de áreas; y el segundo semestre y el pronóstico de primer semestre de 2001, corresponde al censo

** ESrel mayor del 20%

CULTIVOS

PERMANENTES

4.3 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. Los errores estándar relativos esperados a nivel nacional, para los cultivos permanentes que rigieron el diseño muestral, fueron del 10% para el caso del café, caña panelera, cacao, plátano y banano de consumo interno. El cálculo del dato nacional se generó haciendo estimaciones vía departamental y vía regional, pero se escogió el dato que tuviera el menor error de muestreo. Se presentan las cifras, por departamento y agregado por grupo de departamentos y temporalmente anual.

En el café, considerado como el principal cultivo de exportación nacional, los errores observados fueron inferiores a los esperados. Se diseñó con errores nacionales menores o iguales al 10% y se observaron para la superficie anual 3,5% y para la producción nacional anual 2,2%. Se hace una discriminación por variedad a nivel nacional y para los principales 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 y el banano común, como efectivamente se presentan con errores de muestreo aceptables.

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

En cuanto a la palma de aceite, caña de azúcar y banano de exportación, las cifras de superficie en edad productiva, producción y rendimiento, corresponden a la información generada por los gremios de la producción: FEDEPALMA, ASOCAÑA y AUGURA, respectivamente. El dato de área plantada es generado por el DANE-SISAC y corresponde a las mediciones realizadas directamente sobre el material aerofotográfico y cartográfico del MMA.

Dentro de las estimaciones vale la pena resaltar el café, donde sus resultados se presentan, a pesar de que el diseño de la muestra no se realizó para estimar las variables por variedades, con desagregaciones nacional y departamental. Para mayor información referente a este producto, se incluyen los factores de conversión y la definición de cada uno de sus estados.

Adicionalmente, se describen los principales árboles frutales dispersos con desagregación nacional anual y departamental; agrupados en anonáceas, que incluyen el anón y la chirimoya; caducifolios, como el durazno, manzana, ciruela y pera; pasifloráceas, como el maracuyá, badea, granadilla y curuba.

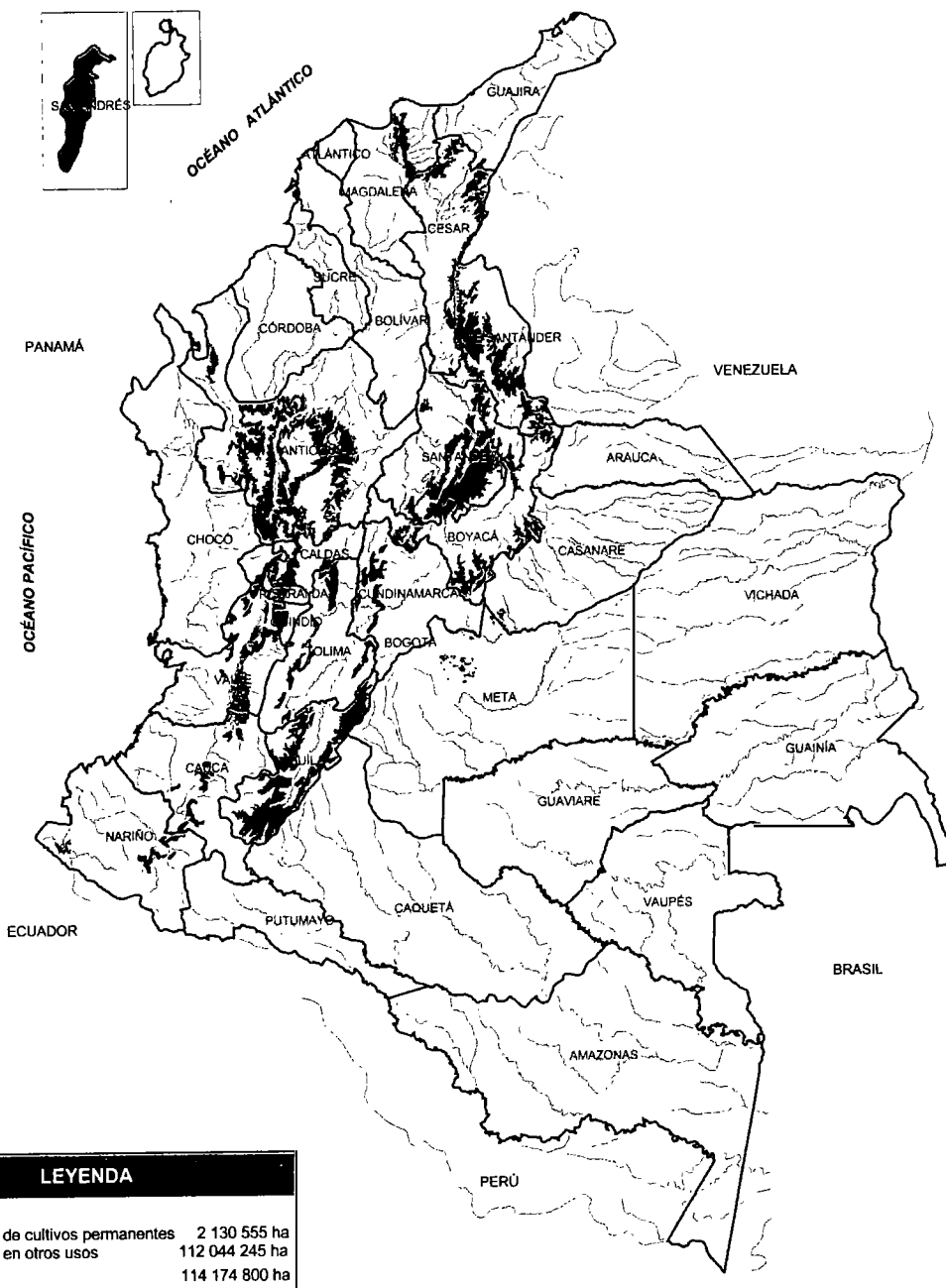
Factores de conversión en café

Para convertir	A:	Multiplicar por:
Café cereza: es el fruto maduro y pintón tal como se recomienda recolectar	(1) Café pergamino	0,22
	Café en baba	0,6
	Café almendra	0,18
	Café seco de agua	0,324
	Café húmedo recién lavado	0,4107
	Pulpa fresca	0,4
	Pulpa fresca mojada	0,48
Café pergamino seco: es el que está ya listo para la trilla y que tiene 11% de humedad, aproximadamente	(2) Café en cereza	4,5
	Café almendra	0,8
	Café baba	2,71
	Café húmedo	1,85
	Café seco de agua	1,46
	Pulpa fresca	1,778
	Pulpa fresca mojada	2,133
Café en baba: es el que resulta inmediatamente después del despulpado	(3) Café pergamino seco	0,369
	Café en almendra	0,295
	Café cereza	1,67
	Café húmedo	0,952
	Café seco de agua	0,538
Café almendra: el que resulta después de trillar el pergamino seco	(4) Café pergamino seco	1,25
	Café en baba	3,39
	Café cereza	5,56
	Café húmedo	2,312
	Café seco de agua	1,825
Café húmedo: es el café inmediatamente después de lavado	(5) Café seco de agua	0,79
	Café pergamino seco de trilla	0,54
	Café cereza	2,43
	Café en baba	1,463
	Café almendra	0,432
Café seco de agua: es el pergamino al cual se le ha secado parte del agua y que contiene 40% de humedad	(6) Café pergamino seco de trilla	0,68
	Café cereza	3,09
	Café húmedo	1,258
	Café en baba	1,843
	Café almendra	0,544
Pulpa fresca: es la que resulta de un despulpado sin agua	(7) Café cereza	2,4
	Café pergamino seco	0,562
	Pulpa fresca mojada	1,2
Pulpa fresca mojada: resulta de un despulpado con agua y posteriormente arrastre con agua	(8) Café cereza	2,083
	Café pergamino seco	0,469
	Pulpa fresca	0,833

FUENTE: Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

CULTIVOS PERMANENTES

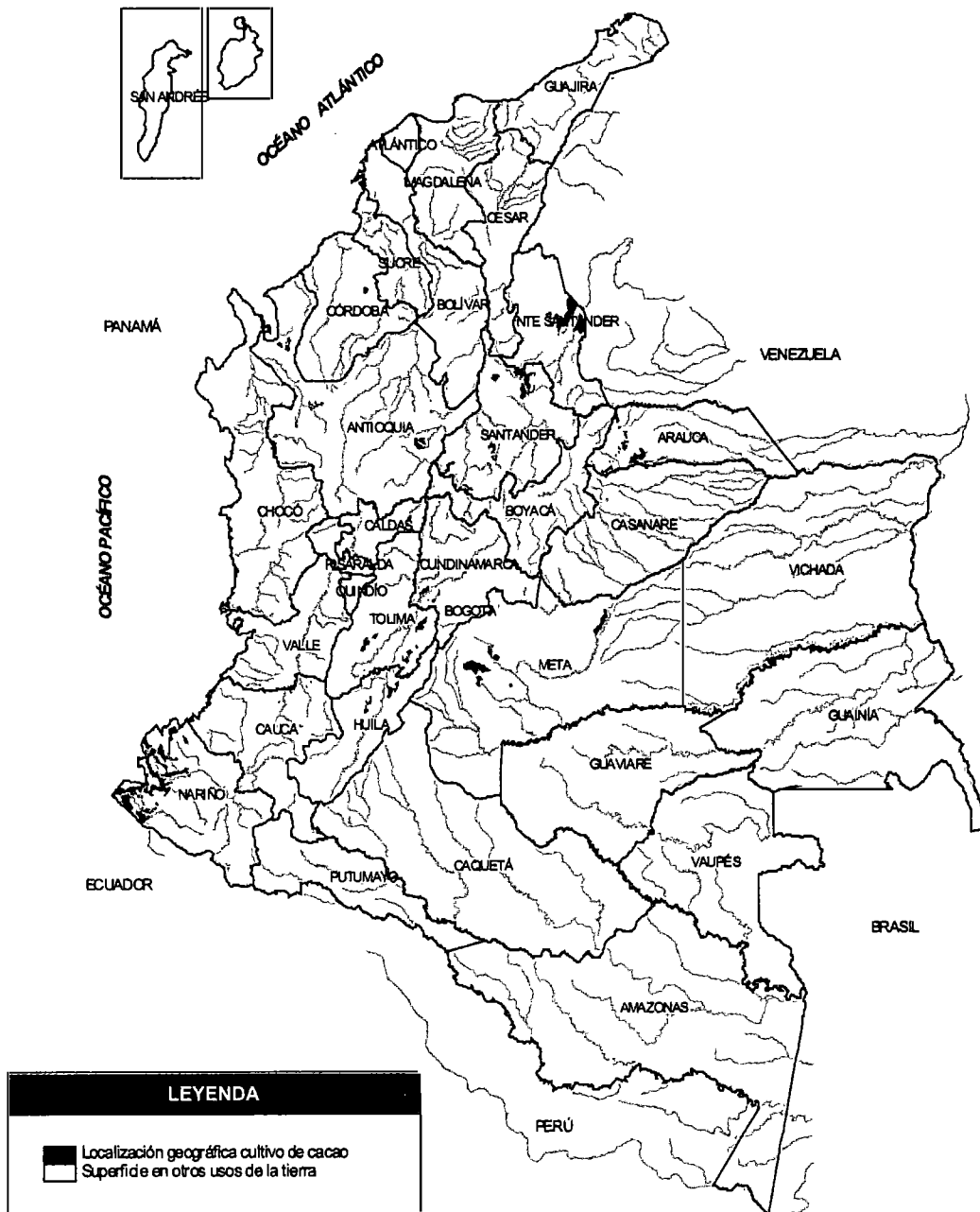
Mapa 11



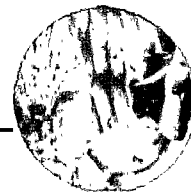
Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

CACAO

Mapa 12



PALMA, BANANO EXPORTACIÓN Y CAÑA DE AZÚCAR



Mapa 13

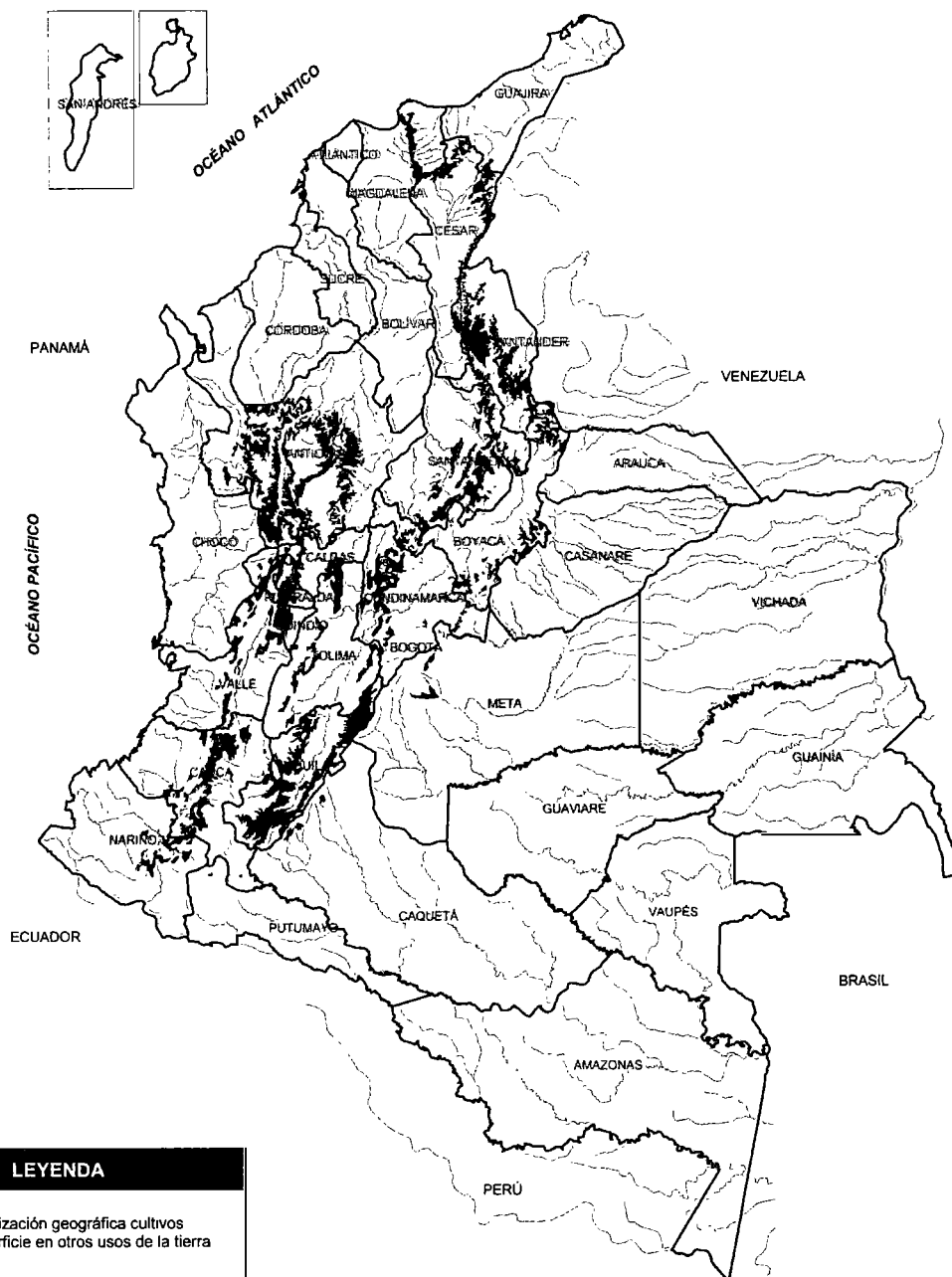
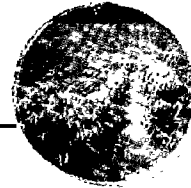


Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

ZONA CAFETERA

CAFÉ, BANANO, PLÁTANO Y FRUTALES

Mapa 14



Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

REPÚBLICA DE COLOMBIA
BANCO DE PAZ



3. Principales cultivos permanentes y árboles frutales dispersos, existentes el día de la entrevista - 2000

Cuadro 3.1 Principales cultivos permanentes. Totales nacional y departamentales - 2000

Departamentos	Superficie (hectáreas)			Producción (toneladas)	Rendimiento ¹ (toneladas / hectárea)	Cantidad de PSM	Error estándar relativo (%) ²				
							Superficie		Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
	Plantada	En edad productiva	Cosechada				En edad productiva	Cosechada			

Banano consumo interno

Nacional	Anual	82 058	76 256	63 685	226 973	2,9	48 322	9,1	7,9	3,4	0,3	3,3
Boyaca	Anual	789	705	730	1 525	2,1	1 309	15,9	*	13,8	0,5	8,4
Valle del Cauca	Anual	12 318	11 671	11 304	24 980	2,1	3 915	13,2	18,6	10,6	0,3	7,8
Otros departamentos	Anual	68 951	63 880	51 651	200 468	3,0	43 098	*	9,1	4,5	1,2	7,0

Banano de exportación³

Nacional	Anual	42 607	41 086	41 086	1 523 983	37,0						
----------	-------	--------	--------	--------	-----------	------	--	--	--	--	--	--

Cacao (producción expresada en grano seco)

Nacional	Anual	76 337	71 362	70 421	24 529	0,3	35 314	14,1	7,5	9,6	0,5	3,5
----------	-------	--------	--------	--------	--------	-----	--------	------	-----	-----	-----	-----

Café (producción expresada en pergamino)

Nacional	Anual	1 083 429	929 679	860 705	701 263	0,7	492 745	3,5	2,4	2,2	0,1	1,2
----------	-------	-----------	---------	---------	---------	-----	---------	-----	-----	-----	-----	-----

Cuadro 3.1. Principales cultivos permanentes. Totales nacional y departamentales - 2000

Continuación

Departamentos		Superficie (hectáreas)			Producción (toneladas)	Rendimiento ¹ (toneladas / hectárea)	Cantidad de PSM	Error estándar relativo (%) ²				
		Plantada	En edad productiva	Cosechada				Superficie		Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
								En edad productiva	Cosechada			
Boyacá	Anual	13 501	11 959	11 814	5 130	0,4	16 489	9,4	10,1	11,2	0,1	4,2
Cauca	Anual	73 588	63 999	61 996	42 752	0,6	85 422	11,5	15,9	10,0	0,1	5,7
Cundinamarca	Anual	46 131	38 209	26 542	12 732	0,3	43 072	13,5	6,6	4,2	0,2	3,3
Magdalena	Anual	27 831	26 891	26 498	16 389	0,6	3 234	13,4	18,2	13,2	0,1	10,0
Nariño	Anual	29 627	23 544	25 588	23 776	1,0	28 818	9,0	11,1	11,0	0,1	4,8
Norte de Santander	Anual	35 590	33 109	30 202	13 357	0,4	20 268	15,5	15,9	13,3	0,2	9,0
Quindío	Anual	45 861	37 058	39 897	23 776	0,6	8 372	5,7	7,1	4,4	0,1	4,8
Santander	Anual	51 606	44 462	43 815	26 350	0,5	28 452	15,4	9,9	9,9	0,1	3,4
Tolima	Anual	119 486	103 728	104 632	61 244	0,5	46 897	7,9	5,8	3,9	0,1	2,2
Valle del Cauca	Anual	73 296	61 032	65 572	47 658	0,7	17 313	6,4	8,2	5,1	0,1	4,9
Otros departamentos	Anual	566 912	485 688	424 149	428 099	0,8	194 408	*	2,2	2,3		1,4
Café arábigo (producción expresada en pergamino)												
Nacional	Anual	191 570	185 913	170 444	88 769	0,4	125 397	6,9	6,3	4,2	0,1	2,4
Boyacá	Anual	6 457	6 144	5 924	2 871	0,4	9 231	13,2	14,3	15,5	0,1	5,4
Cauca	Anual	15 420	15 229	13 501	7 804	0,5	24 304	16,7	*	14,6	0,1	11,3
Cundinamarca	Anual	22 177	20 832	12 719	6 940	0,3	22 075	14,4	7,8	5,0	0,1	2,0

Cuadro 3.1. Principales cultivos permanentes. Totales nacional y departamentales - 2000

Continuación												
Departamentos		Superficie (hectáreas)			Producción (toneladas)	Rendimiento ¹ (toneladas / hectárea)	Cantidad de PSM	Error estándar relativo (%) ²				
		Plantada	En edad productiva	Cosechada				Superficie		Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
								En edad productiva	Cosechada			
Magdalena	Anual	16 912	16 584	16 291	8 634	0,5	2 348	14,0	18,6	13,4	0,1	9,3
Nariño	Anual	2 834	2 654	2 727	2 218	0,8	4 158	13,0	15,5	15,5	0,1	5,7
Norte de Santander	Anual	13 327	13 238	10 718	3 081	0,2	8 427	16,0	16,9	12,1	0,1	6,8
Quindío	Anual	4 919	4 623	4 679	2 089	0,4	1 723	13,1	17,8	10,1	0,1	8,9
Tolima	Anual	36 252	35 352	34 541	16 261	0,4	16 246	18,0	12,9	11,1	0,1	3,8
Valle del Cauca	Anual	14 264	13 544	13 334	5 119	0,3	5 019	10,8	15,3	8,1	0,1	7,2
Otros departamentos	Anual	59 008	57 713	56 010	33 752	0,5	31 866	*	14,8	10,2		4,1
Café caturra y colombia (producción expresada en pergamino)												
Nacional	Anual	899 472	741 407	688 769	631 971	0,8	410 814	3,6	2,2	2,4	0,2	1,3
Boyacá	Anual	7 043	5 815	5 889	2 258	0,3	8 360	10,3	10,9	10,9	0,1	4,2
Cauca	Anual	58 151	48 776	48 486	34 925	0,7	67 702	12,0	16,1	10,5	0,1	6,0
Magdalena	Anual	10 919	10 306	10 207	7 754	0,7	1 819	19,1	*	17,2	0,2	12,1
Nariño	Anual	26 793	20 889	22 861	21 557	1,0	25 829	9,6	11,8	11,7	0,1	5,2
Quindío	Anual	40 942	32 435	35 218	21 687	0,6	7 684	5,6	6,8	4,4	0,1	4,4
Santander	Anual	40 291	33 606	33 442	21 069	0,6	23 333	15,9	10,2	9,3	0,1	3,5
Tolima	Anual	83 214	68 317	70 044	44 998	0,6	36 562	6,4	5,1	3,2	0,1	2,2

Cuadro 3.1. Principales cultivos permanentes. Totales nacional y departamentales - 2000

Continuación												
Departamentos		Superficie (hectáreas)			Producción (toneladas)	Rendimiento ¹ (toneladas / hectárea)	Cantidad de PSM	Error estándar relativo (%) ²				
		Plantada	En edad productiva	Cosechada				Superficie		Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
								En edad productiva	Cosechada			
Valle del Cauca	Anual	59 032	47 488	52 237	42 538	0,8	15 036	6,7	8,3	5,3	0,1	4,8
Otros departamentos	Anual	573 087	473 775	410 385	435 185	0,9	224 489	*	1,8	2,2		2,0
Caña panelera (producción expresada en panela)												
Nacional	Anual	239 021	206 001	165 460	697 334	3,3	150 838	5,7	4,9	3,2	0,3	1,7
Boyacá	Anual	23 433	19 651	14 154	84 008	4,2	23 224	7,8	7,9	8,7	0,5	2,9
Cauca	Anual	16 169	14 947	12 781	35 122	2,3	22 012	19,0	*	19,5	0,5	5,4
Cundinamarca	Anual	38 608	38 270	34 170	95 603	2,4	28 972	13,7	7,3	3,9	0,4	6,5
Huila	Anual	9 539	7 642	8 832	33 749	4,4	8 802	19,8	11,2	6,3	0,4	2,7
Nariño	Anual	11 081	5 357	7 467	29 834	5,5	9 931	10,4	6,8	13,2	0,4	2,4
Santander	Anual	37 607	30 035	20 978	178 302	5,9	14 583	13,0	10,8	8,6	0,4	3,7
Tolima	Anual	12 780	11 801	11 062	21 424	1,8	7 890	13,4	13,4	7,7	0,1	4,9
Otros departamentos	Anual	89 804	78 298	56 016	219 292	2,8	35 424	*	9,6	6,3		3,6
Caña de azúcar ⁴ (producción expresada en azúcar)												
Nacional	Anual	197 384	181 593	181 593	2 391 324	13,1						

Cuadro 3.1. Principales cultivos permanentes. Totales nacional y departamentales - 2000

Departamentos							Error estándar relativo (%) ²					Conclusión
		Superficie (hectáreas)			Producción (toneladas)	Rendimiento ¹ (toneladas / hectárea)	Cantidad de PSM	Superficie		Produc- ción	Rendi- miento	Cantidad de PSM
		Plantada	En edad productiva	Cosechada				En edad productiva	Cosechada			
Naranja												
Nacional	Anual	38 713	30 790	30 552	352 897	11,4	14 489	19,8	17,0	7,9	0,9	3,4
Otros cítricos												
Nacional	Anual	20 211	15 760	14 914	113 987	7,2	12 537	12,3	11,2	13,0	1,9	3,6
Otros frutales												
Nacional	Anual	102 813	78 958	67 943	741 964	9,3	77 429	12,0	11,0	13,1	1,8	3,3
Palma africana ⁵ (producción expresada en aceite crudo)												
Nacional	Anual	149 830	134 772	134 772	524 003	3,8						

FUENTE DANE - Proyecto SISAC Encuesta nacional agropecuaria - 2000

¹ Calculado con el área en edad productiva² Sólo se presentan resultados que cumplan con ESrel del 20% o menos³ FUENTE AUGURA⁴ FUENTE ASOCAÑA⁵ FUENTE FEDEPALMA

* ESrel mayor del 20%

Cuadro 3.2 Principales árboles frutales dispersos. Totales nacional y departamentales - 2000

Departamentos	Total de árboles		Cantidad de PSM	Error estándar relativo (%) ¹		
	Plantados	En edad productiva		Total de árboles		Cantidad de PSM
				Plantados	En edad productiva	
Anonáceas ²						
Nacional	597 860	486 233	107 067	11,6	11,6	7,4
Antioquia	84 376	70 645	12 645	16,6	18,1	16,3
Córdoba	32 975	30 746	8 664	13,7	13,7	12,8
Cundinamarca	47 530	41 678	7 900	14,7	15,8	13,2
Huila	55 815	41 255	9 799	16,1	15,9	10,5
Risaralda	7 450	6 623	2 172	15,1	15,8	13,0
Santander	20 372	18 903	4 586	17,8	18,7	13,2
Tolima	75 236	62 008	9 730	10,0	10,5	8,8
Valle del Cauca	19 792	15 328	3 675	15,9	15,0	13,1
Otros departamentos	254 314	199 047	47 896	14,2	14,2	9,1
Caducifolios ³						
Nacional	793 282	602 958	150 410	11,6	11,6	7,4
Boyacá	402 808	269 291	74 273	15,3	12,9	8,8
Cauca	14 122	12 801	2 439	17,0	16,4	13,5
Cundinamarca	113 076	85 119	27 383	8,7	10,2	6,4
Nariño	19 311	15 853	4 883	16,9	18,2	11,5
Otros departamentos	243 965	219 894	41 432	12,7	12,7	8,1
Papayuela						
Nacional	48 356	39 262	16 925	16,4	16,4	10,5
Boyacá	26 285	21 788	9 574	18,5	18,1	17,5
Nariño	4 318	3 881	2 037	15,1	16,1	13,5
Otros departamentos	17 753	13 593	5 314	18,0	18,0	11,5
Pasifloraceas ⁴						
Nacional	243 499	185 693	50 117	12,1	12,1	7,7
Boyacá	65 228	58 364	23 025	11,4	12,1	12,1
Cundinamarca	28 407	24 296	8 074	15,1	16,6	8,5

Cuadro 3.2 Principales árboles frutales dispersos. Totales nacional y departamentales - 2000

Departamentos - 2000				Conclusión		
Departamentos	Total de árboles		Cantidad de PSM	Error estándar relativo (%) ¹		
	Plantados	En edad productiva		Total de árboles		Cantidad de PSM
				Plantados	En edad productiva	
Otros departamentos	149 864	103 033	19 018	12,7	12,7	8,1
Platano Consumo Interno						
Nacional	10 772 166	9 999 293	226 163	11,6	11,6	7,4
Antioquia	2 602 190	2 504 423	33 590	15,9	15,9	9,4
Boyacá	583 604	524 417	28 300	8,8	8,3	12,8
Caldas	344 164	307 351	6 900	19,2	15,8	15,2
Cordoba	462 728	436 203	11 938	16,8	17,4	15,1
Cundinamarca	695 977	634 655	21 698	18,9	20,4	13,6
Huila	1 139 776	1 009 974	22 654	10,4	10,8	9,3
Nariño	265 187	258 449	8 232	18,7	19,0	16,7
Risaralda	386 758	376 968	5 512	16,1	16,1	14,1
Santander	710 016	664 154	20 652	14,5	14,2	11,0
Valle del Cauca	157 829	146 167	4 896	15,4	16,0	15,2
Otros departamentos	3 423 937	3 136 532	61 791	15,2	15,2	9,7

FUENTE · DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria - 2000

¹ Sólo se presentan resultados que cumplan con ESrel del 20% o menos

² Corresponde a anón y chirimoya

³ Corresponde a durazno, manzana, ciruela y pera

⁴ Corresponde a maracuyá, badea, granadilla y curuba

ACTIVIDAD

PECUARIA

4.4 ACTIVIDAD PECUARIA

Observando la distribución de la superficie total y aprovechamiento de la tierra, se percibe la alta participación de las áreas en pastos, malezas y rastrojos, donde se desarrolla la actividad pecuaria en el país, considerado como un renglón de importancia económica para el consumo interno y la exportación.

En los aspectos relacionados con la actividad pecuaria, la Encuesta Nacional Agropecuaria ha investigado con buenos resultados algunas de las variables relacionadas con este subsector, tales como: las áreas destinadas a esta actividad, el inventario de ganado mayor y menor, avicultura tradicional y la producción de leche bovina.

En cuanto al inventario ganadero bovino, éste se presenta en los niveles nacional y departamental, distribuido por sexo y rangos de edad en las orientaciones de carne, leche y doble utilidad, incluyendo reproductores que adicionalmente se presentan en el cuadro de resultados; por otra parte, es necesario mencionar que si bien el inventario ganadero bovino total nacional se mantiene de manera coherente dentro de la secuencia histórica de la investigación, en algunos departamentos se denota una diferencia que puede ser atribuida al fenómeno de movilización que hace referencia al traslado de ganado en pie de una región a otra, por efectos medioambientales y socioeconómicos.

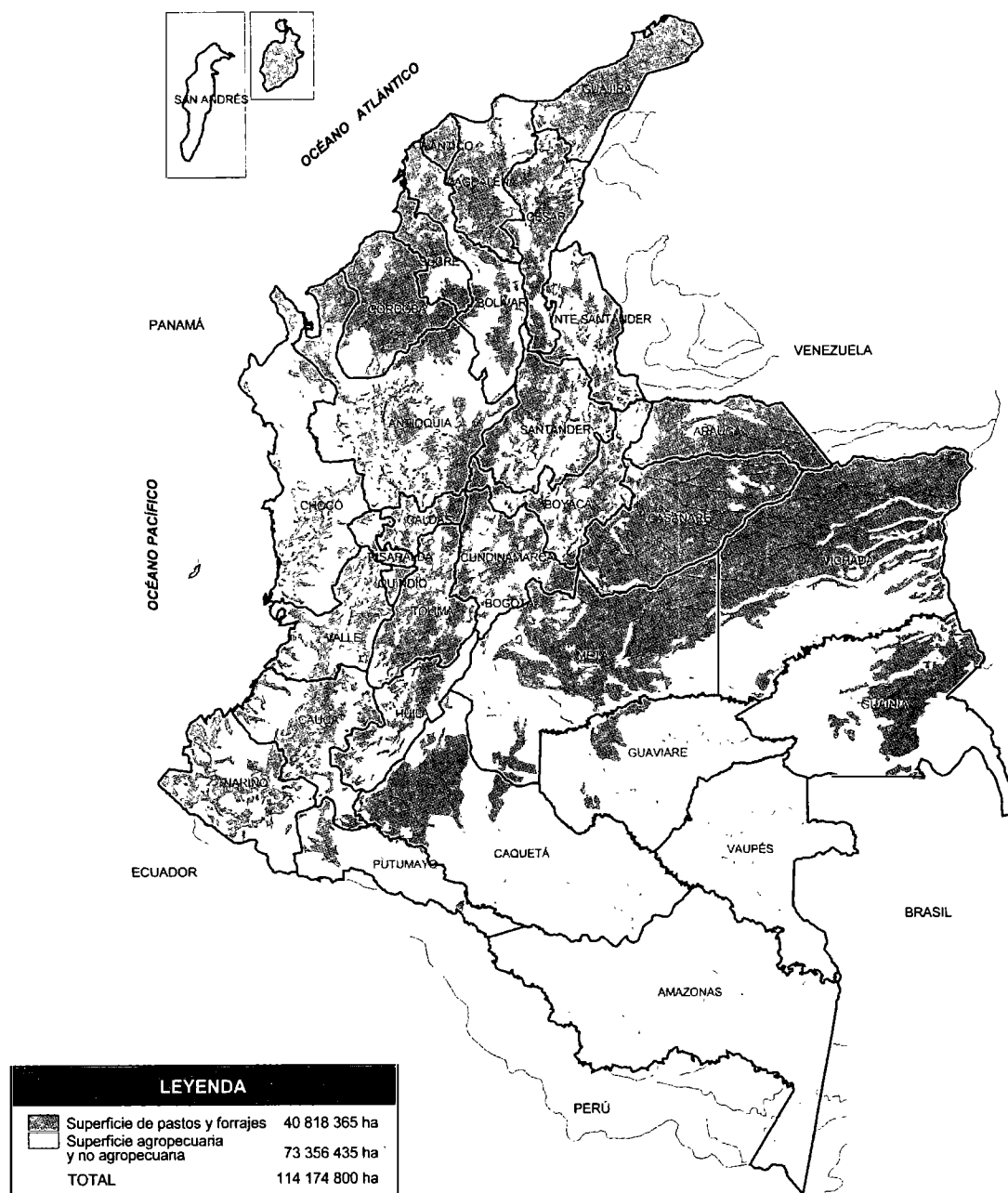
El inventario reportado en actividad de leche corresponde a los hatos cuya orientación principal es la producción láctea, donde generalmente los terneros machos son sacrificados en los primeros días de vida y las hembras se conservan como reemplazo; el producto económico es la venta de la leche en forma fresca y procesada; la actividad de carne indica los hatos donde su orientación principal es la producción de proteína animal en las diferentes fases del ciclo: cría, levante o preceba y ceba. La actividad de doble utilidad se caracteriza porque el producto generado por estos hatos corresponde a la venta de leche fresca y procesada; adicionalmente se comercializan animales en pie.

La producción de leche bovina, se presenta como una observación de la cantidad de leche ordeñada el día anterior a la entrevista, en el período de recolección de la información, y reportada por los entrevistados según el período de lactancia. A su vez, se presenta un indicador de rendimiento el cual corresponde al número de litros por vaca el día anterior a la entrevista.

En lo referente al inventario de otras especies pecuarias, se presenta el número de equinos, mulares, asnales, cunícola y cuyícola, con desagregaciones nacional y departamental, hasta donde las restricciones de calidad estadística lo permiten; el inventario de pollos, gallos, gallinas, patos, pascos; el inventario porcino total, desagregado en menores y mayores de seis meses distribuidos por sexo. Los anteriores inventarios hacen referencia al número de animales que pertenecen a la economía campesina. En el caso de la avicultura, las observaciones corresponden a los inventarios inferiores a 20 000 aves, y en porcicultura, a inventarios inferiores a 100 animales.

UNIVERSO DE PASTOS Y FORRAJES

Mapa 15



Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1988
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

4. Inventarios de ganado bovino, de producción de leche bovina el día anterior a la entrevista, y de otras especies, para la actividad pecuaria - 2000

Cuadro 4.1 Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Nacional ²					
Total	24 179 925	4 763 606	4 958 401	14 457 918	1,9
Hembras	15 274 859	2 636 778	2 433 734	10 204 347	2,4
Machos	8 905 066	2 126 828	2 524 667	4 253 571	3,3
Reproductores	439 581				3,5
Area en pastos (hectáreas)	28 982 201				1,8
Area en pastos y malezas (hectáreas)	36 730 385				1,3
Capacidad de carga - pastos	0,62				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,49				
Leche					
Total	1 093 710	190 037	159 721	743 952	14,4
Hembras	964 692	132 034	136 045	696 613	16,3
Machos	129 018	58 003	23 676	47 339	15,2
Carne					
Total	14 555 678	2 536 989	3 192 663	8 826 026	2,3
Hembras	8 318 926	1 333 087	1 438 837	5 547 002	2,5
Machos	6 236 752	1 203 902	1 753 826	3 279 024	4,3
Doble utilidad					
Total	8 530 537	2 036 580	1 606 017	4 887 940	3,3
Hembras	5 991 241	1 171 657	858 852	3 960 732	4,4
Machos	2 539 296	864 923	747 165	927 208	4,3
Antioquia					
Total	2 664 532	481 940	533 800	1 648 792	11,8
Hembras	1 830 179	312 305	305 698	1 212 176	14,8
Machos	834 353	169 635	228 102	436 616	18,9

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Reproductores	39 004				13,7
Area en pastos (hectáreas)	1 960 190				6,3
Area en pastos y malezas (hectáreas)	2 766 822				3,6
Capacidad de carga - pastos	1,03				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,73				
<i>Carne</i>					
Total	1 482 944	256 096	348 912	877 936	12,1
Hembras	755 468	127 666	155 695	472 107	11,2
Machos	727 476	128 430	193 217	405 829	*
<i>Atlántico</i>					
Total	136 147	34 907	31 620	69 620	7,1
Hembras	94 594	19 309	15 128	60 157	8,7
Machos	41 553	15 598	16 492	9 463	12,1
Reproductores	3 163				15,5
Area en pastos (hectáreas)	150 723				5,6
Area en pastos y malezas (hectáreas)	234 989				1,9
Capacidad de carga - pastos	0,62				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,40				
<i>Carne</i>					
Total	70 497	16 544	20 483	33 470	9,7
Hembras	47 610	8 987	9 984	28 639	11,8
Machos	22 887	7 557	10 499	4 831	17,0
<i>Doble utilidad</i>					
Total	65 080	18 214	11 013	35 853	10,6
Hembras	46 476	10 223	5 020	31 233	13,1
Machos	18 604	7 991	5 993	4 620	17,3

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Continuación
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	Error estándar relativo del total (%) ¹
Bolívar					
Total	785 599	185 554	147 465	452 580	5,7
Hembras	554 825	100 994	70 083	383 748	6,9
Machos	230 774	84 560	77 382	68 832	10,0
Reproductores	18 814				19,8
Area en pastos (hectáreas)	750 470				5,9
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 139 990				3,1
Capacidad de carga - pastos	0,76				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,50				
<i>Leche</i>					
Total	4 288	685	1 205	2 398	*
Hembras	2 008	286	431	1 291	*
Machos	2 280	399	774	1 107	*
<i>Carne</i>					
Total	540 563	118 489	115 130	306 944	7,0
Hembras	371 877	63 091	50 014	258 772	8,4
Machos	168 686	55 398	65 116	48 172	12,8
<i>Doble utilidad</i>					
Total	240 748	66 380	31 130	143 238	9,9
Hembras	180 940	37 617	19 638	123 685	12,5
Machos	59 808	28 763	11 492	19 553	13,2
Boyacá					
Total	1 168 505	263 069	261 428	644 008	4,5
Hembras	769 857	139 495	113 562	516 800	6,0
Machos	398 648	123 574	147 866	127 208	6,3

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Continuación

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Reproductores	15 428				12,1
Area en pastos (hectáreas)	897 064				4,3
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 063 569				3,4
Capacidad de carga - pastos	0,93				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,79				
<i>Leche</i>					
Total	124 484	13 037	12 492	98 955	*
Hembras	117 601	10 876	11 372	95 353	*
Machos	6 883	2 161	1 120	3 602	*
<i>Carne</i>					
Total	398 849	68 462	121 708	208 679	8,3
Hembras	203 679	31 642	36 418	135 619	11,2
Machos	195 170	36 820	85 290	73 060	12,2
<i>Doble utilidad</i>					
Total	645 172	181 570	127 228	336 374	3,9
Hembras	448 577	96 977	65 772	285 828	5,3
Machos	196 595	84 593	61 456	50 546	4,2
<i>Caldas</i>					
Total	330 469	67 654	84 853	177 962	6,9
Hembras	196 737	36 566	35 294	124 877	8,6
Machos	133 732	31 088	49 559	53 085	11,4
Reproductores	6 853				12,2
Area en pastos (hectáreas)	300 188				6,3
Area en pastos y malezas (hectáreas)	400 003				5,6
Capacidad de carga - pastos	0,79				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,59				

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Continuación
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	Error estándar relativo del total (%) ¹
<i>Carne</i>					
Total	134 766	21 814	43 945	69 007	8,2
Hembras	65 694	9 627	15 424	40 643	10,0
Machos	69 072	12 187	28 521	28 364	12,9
<i>Doble utilidad</i>					
Total	191 949	44 968	40 516	106 465	10,4
Hembras	127 849	26 444	19 547	81 858	12,2
Machos	64 100	18 524	20 969	24 607	19,3
Caquetá					
Total	799 365	160 193	169 548	469 624	5,0
Hembras	492 524	84 783	87 241	320 500	5,4
Machos	306 841	75 410	82 307	149 124	9,7
Reproductores	19 956				8,5
Area en pastos (hectáreas)	942 595				4,9
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 106 700				4,2
Capacidad de carga - pastos	0,63				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,53				
<i>Leche</i>					
Total	31 598	6 698	4 220	20 680	19,5
Hembras	22 250	3 450	2 601	16 199	*
Machos	9 348	3 248	1 619	4 481	*
<i>Carne</i>					
Total	367 704	67 929	89 717	210 058	8,1
Hembras	207 278	34 112	40 656	132 510	7,5
Machos	160 426	33 817	49 061	77 548	15,9
<i>Doble utilidad</i>					

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Total	400 063	85 566	75 611	238 886	6,4
Hembras	262 996	47 221	43 984	171 791	8,0
Machos	137 067	38 345	31 627	67 095	11,0
	0				0,0
Cauca					
Total	281 903	56 184	72 354	153 365	5,9
Hembras	162 356	30 905	27 656	103 795	5,6
Machos	119 547	25 279	44 698	49 570	11,6
Reproductores	5 571				13,3
Area en pastos (hectáreas)	499 778				7,4
Area en pastos y malezas (hectáreas)	869 426				3,5
Capacidad de carga - pastos	0,40				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,23				
Leche					
Total	7 213	1 853	1 184	4 176	15,0
Hembras	5 351	1 238	749	3 364	18,8
Machos	1 862	615	435	812	*
Carne					
Total	102 580	14 859	28 814	58 907	9,8
Hembras	51 222	8 166	10 780	32 276	9,5
Machos	51 358	6 693	18 034	26 631	17,2
Doble utilidad					
Total	172 110	39 472	42 356	90 282	7,6
Hembras	105 783	21 501	16 127	68 155	7,3
Machos	66 327	17 971	26 229	22 127	16,0

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Continuación
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	Error estándar relativo del total (%) ¹
Cesar					
Total	1 438 995	304 882	325 725	808 388	6,9
Hembras	970 738	163 527	170 404	636 807	8,5
Machos	468 257	141 355	155 321	171 581	11,7
Reproductores	26 829				*
Area en pastos (hectáreas)	1 352 309				5,2
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 673 816				2,2
Capacidad de carga - pastos	0,77				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,62				
Carne					
Total	497 149	73 930	133 873	289 346	14,6
Hembras	315 563	39 865	70 376	205 322	17,6
Machos	181 586	34 065	63 497	84 024	*
Doble utilidad					
Total	939 584	230 424	190 721	518 439	7,2
Hembras	653 290	123 285	99 048	430 957	9,3
Machos	286 294	107 139	91 673	87 482	10,4
Cordoba					
Total	2 777 198	456 427	575 654	1 745 117	6,1
Hembras	1 540 533	249 019	224 092	1 067 422	6,7
Machos	1 236 665	207 408	351 562	677 695	11,0
Reproductores	39 315				13,4
Area en pastos (hectáreas)	1 582 864				3,2
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 685 135				2,4
Capacidad de carga - pastos	1,35				

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Capacidad de carga - pastos y malezas	1,27				
<i>Carne</i>					
Total	2 236 949	334 389	502 954	1 399 606	6,9
Hembras	1 157 123	179 228	185 991	791 904	6,7
Machos	1 079 826	155 161	316 963	607 702	12,3
<i>Doble utilidad</i>					
Total	528 318	121 012	71 894	335 412	14,0
Hembras	380 075	69 216	37 545	273 314	17,9
Machos	148 243	51 796	34 349	62 098	19,3
<i>Cundinamarca</i>					
Total	1 419 525	291 730	298 552	829 243	5,0
Hembras	953 951	174 326	154 733	624 892	5,5
Machos	465 574	117 404	143 819	204 351	10,5
Reproductores	17 232				8,4
Area en pastos (hectáreas)	1 025 164				4,7
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 294 327				3,5
Capacidad de carga - pastos	1,02				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,81				
<i>Leche</i>					
Total	171 047	28 733	21 902	120 412	10,6
Hembras	161 901	23 398	20 366	118 137	11,1
Machos	9 146	5 335	1 536	2 275	18,7
<i>Carne</i>					
Total	522 339	90 340	120 903	311 096	10,6
Hembras	285 332	49 515	53 661	182 156	13,4
Machos	237 007	40 825	67 242	128 940	17,1

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

					Continuación
Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>Doble utilidad</i>					
Total	726 139	172 657	155 747	397 735	5,7
Hembras	506 718	101 413	80 706	324 599	6,2
Machos	219 421	71 244	75 041	73 136	12,4
<i>Huila</i>					
Total	474 831	99 571	97 832	277 428	4,2
Hembras	326 000	52 310	50 700	222 990	5,4
Machos	148 831	47 261	47 132	54 438	6,4
Reproductores	14 389				6,7
Area en pastos (hectáreas)	566 530				5,4
Area en pastos y malezas (hectáreas)	965 465				2,5
Capacidad de carga - pastos	0,61				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,36				
<i>Carne</i>					
Total	181 381	33 595	44 463	103 323	6,7
Hembras	112 366	17 165	20 305	74 896	8,3
Machos	69 015	16 430	24 158	28 427	11,3
<i>Doble utilidad</i>					
Total	262 648	58 452	50 052	154 144	4,7
Hembras	189 076	31 303	28 233	129 540	5,9
Machos	73 572	27 149	21 819	24 604	7,0
<i>La Guajira</i>					
Total	428 023	105 501	70 281	252 241	10,2
Hembras	318 167	64 424	39 337	214 406	12,9
Machos	109 856	41 077	30 944	37 835	12,9

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Continuación

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Reproductores	14 886				14,3
Area en pastos (hectáreas)	411 686				15,6
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 369 775				3,8
Capacidad de carga - pastos	0,76				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,22				
<i>Doble utilidad</i>					
Total	380 031	92 937	63 155	223 939	11,1
Hembras	282 304	57 122	35 850	189 332	14,2
Machos	97 727	35 815	27 305	34 607	14,0
Magdalena					
Total	874 455	223 470	178 790	472 195	9,6
Hembras	586 975	125 364	65 092	396 519	10,8
Machos	287 480	98 106	113 698	75 676	19,0
Reproductores	15 415				17,5
Area en pastos (hectáreas)	905 826				10,8
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 359 854				2,3
Capacidad de carga - pastos	0,68				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,45				
Nariño					
Total	264 904	74 023	45 646	145 235	3,1
Hembras	202 642	45 672	31 832	125 138	3,9
Machos	62 262	28 351	13 814	20 097	3,9
Reproductores	4 796				8,5
Area en pastos (hectáreas)	322 649				3,7
Area en pastos y malezas (hectáreas)	446 411				2,4

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Capacidad de carga - pastos	0,57				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,41				
<i>Leche</i>					
Total	2 173	576	294	1 303	*
Hembras	1 897	483	218	1 196	*
Machos	276	93	76	107	*
<i>Carne</i>					
Total	38 153	8 004	9 383	20 766	6,9
Hembras	24 695	4 365	5 741	14 589	9,3
Machos	13 458	3 639	3 642	6 177	9,5
<i>Doble utilidad</i>					
Total	224 578	65 443	35 969	123 166	3,5
Hembras	176 050	40 824	25 873	109 353	4,3
Machos	48 528	24 619	10 096	13 813	4,3
Norte de Santander					
Total	403 956	90 006	82 009	231 941	10,2
Hembras	205 021	48 312	28 039	128 670	8,8
Machos	198 935	41 694	53 970	103 271	18,8
Reproductores	13 821				14,6
Area en pastos (hectáreas)	507 261				12,3
Area en pastos y malezas (hectáreas)	937 422				4,2
Capacidad de carga - pastos	0,58				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,31				
<i>Leche</i>					
Total	8 187	2 396	1 284	4 507	*
Hembras	5 270	1 124	1 013	3 133	*

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Machos	2 917	1 272	271	1 374	*
<i>Carne</i>					
Total	159 831	32 856	31 837	95 138	9,4
Hembras	87 700	18 353	13 613	55 734	11,2
Machos	72 131	14 503	18 224	39 404	15,7
<i>Doble utilidad</i>					
Total	235 938	54 754	48 888	132 296	16,4
Hembras	112 051	28 835	13 413	69 803	13,5
Machos	123 887	25 919	35 475	62 493	*
<i>Quindío</i>					
Total	86 736	14 204	19 121	53 411	12,0
Hembras	45 024	6 621	9 384	29 019	12,3
Machos	41 712	7 583	9 737	24 392	*
Reproductores	1 103				17,3
Area en pastos (hectáreas)	48 674				5,9
Area en pastos y malezas (hectáreas)	53 623				5,6
Capacidad de carga - pastos	1,36				
Capacidad de carga - pastos y malezas	1,24				
<i>Leche</i>					
Total	6 849	1 257	1 513	4 079	14,1
Hembras	5 586	889	1 319	3 378	15,3
Machos	1 263	368	194	701	*
<i>Carne</i>					
Total	50 002	5 328	11 747	32 927	19,6
Hembras	20 914	2 426	5 490	12 998	*
Machos	29 088	2 902	6 257	19 929	*

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>Doble utilidad</i>					
Total	29 885	7 619	5 861	16 405	11,9
Hembras	18 524	3 306	2 575	12 643	15,8
Machos	11 361	4 313	3 286	3 762	17,8
<i>Risaralda</i>					
Total	84 400	17 594	19 598	47 208	6,7
Hembras	50 811	10 168	10 574	30 069	7,7
Machos	33 589	7 426	9 024	17 139	12,2
Reproductores	1 367				11,1
Area en pastos (hectáreas)	60 853				6,3
Area en pastos y malezas (hectáreas)	84 370				4,2
Capacidad de carga - pastos	1,00				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,72				
<i>Leche</i>					
Total	4 949	1 190	1 027	2 732	19,2
Hembras	3 627	678	704	2 245	*
Machos	1 322	512	323	487	*
<i>Carne</i>					
Total	54 759	11 104	13 316	30 339	9,3
Hembras	29 240	6 107	6 853	16 280	10,9
Machos	25 519	4 997	6 463	14 059	15,5
<i>Doble utilidad</i>					
Total	24 692	5 300	5 255	14 137	9,5
Hembras	17 944	3 383	3 017	11 544	11,8
Machos	6 748	1 917	2 238	2 593	15,5

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Santander					
Total	1 120 798	237 974	288 411	594 413	4,4
Hembras	691 384	126 935	130 050	434 399	5,6
Machos	429 414	111 039	158 361	160 014	7,4
Reproductores	27 449				7,6
Area en pastos (hectáreas)	999 370				4,6
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 685 201				1,8
Capacidad de carga - pastos	0,79				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,47				
Carne					
Total	777 629	161 214	205 453	410 962	5,1
Hembras	452 321	85 970	80 600	285 751	5,8
Machos	325 308	75 244	124 853	125 211	9,2
Doble utilidad					
Total	339 544	75 912	82 003	181 629	9,0
Hembras	236 270	40 306	48 894	147 070	12,2
Machos	103 274	35 606	33 109	34 559	10,2
Sucre					
Total	856 628	194 535	143 694	518 399	3,9
Hembras	652 209	103 313	86 636	462 260	4,7
Machos	204 419	91 222	57 058	56 139	6,9
Reproductores	18 301				9,3
Area en pastos (hectáreas)	652 067				2,8
Area en pastos y malezas (hectáreas)	751 748				1,6
Capacidad de carga - pastos	0,97				

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,84				
<i>Leche</i>					
Total	4 036	1 545	216	2 275	*
Hembras	3 211	826	216	2 169	*
Machos	825	719		106	*
<i>Carne</i>					
Total	659 659	149 957	105 045	404 657	4,7
Hembras	506 819	79 967	63 897	362 955	5,6
Machos	152 840	69 990	41 148	41 702	8,3
<i>Doble utilidad</i>					
Total	192 933	43 033	38 433	111 467	7,1
Hembras	142 179	22 520	22 523	97 136	8,7
Machos	50 754	20 513	15 910	14 331	11,9
Tolima					
Total	589 240	121 366	141 874	326 000	3,3
Hembras	385 183	66 993	78 846	239 344	3,7
Machos	204 057	54 373	63 028	86 656	6,6
Reproductores	16 134				7,6
Area en pastos (hectáreas)	760 375				4,3
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 163 416				2,0
Capacidad de carga - pastos	0,56				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,36				
<i>Leche</i>					
Total	22 793	5 736	3 422	13 635	13,3
Hembras	17 845	3 257	2 666	11 922	16,3
Machos	4 948	2 479	756	1 713	18,5

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
<i>Carne</i>					
Total	373 039	71 906	96 287	204 846	3,5
Hembras	237 964	40 350	50 207	147 407	4,1
Machos	135 075	31 556	46 080	57 439	6,4
<i>Doble utilidad</i>					
Total	193 408	43 724	42 165	107 519	7,5
Hembras	129 374	23 386	25 973	80 015	7,8
Machos	64 034	20 338	16 192	27 504	16,3
Valle del Cauca					
Total	781 447	156 454	238 065	386 928	5,6
Hembras	460 229	87 747	105 974	266 508	6,9
Machos	321 218	68 707	132 091	120 420	9,6
Reproductores	10 083				19,1
Area en pastos (hectáreas)	488 552				5,8
Area en pastos y malezas (hectáreas)	622 309				2,5
Capacidad de carga - pastos	1,11				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,87				
<i>Carne</i>					
Total	495 272	89 177	182 916	223 179	6,9
Hembras	273 539	49 862	79 555	144 122	8,2
Machos	221 733	39 315	103 361	79 057	11,6
<i>Doble utilidad</i>					
Total	207 639	52 815	38 925	115 899	11,7
Hembras	138 070	29 534	21 110	87 426	15,1
Machos	69 569	23 281	17 815	28 473	18,4

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

					Continuación
Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Arauca					
Total	854 730	148 034	168 433	538 263	6,5
Hembras	572 870	82 064	94 239	396 567	8,8
Machos	281 860	65 970	74 194	141 696	8,3
Reproductores	12 694				*
Area en pastos (hectáreas)	1 309 618				4,8
Area en pastos y malezas (hectáreas)	1 652 467				3,1
Capacidad de carga - pastos	0,50				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,39				
Carne					
Total	788 489	130 972	158 097	499 420	7,0
Hembras	528 341	72 351	88 592	367 398	9,4
Machos	260 148	58 621	69 505	132 022	8,9
Doble utilidad					
Total	64 785	16 668	10 224	37 893	9,2
Hembras	43 345	9 463	5 584	28 298	12,6
Machos	21 440	7 205	4 640	9 595	11,3
Casanare					
Total	2 074 086	382 233	316 880	1 374 973	5,7
Hembras	1 198 559	207 206	163 854	827 499	6,8
Machos	875 527	175 027	153 026	547 474	9,9
Reproductores	38 277				13,9
Area en pastos (hectáreas)	3 112 906				4,1
Area en pastos y malezas (hectáreas)	3 307 133				3,2
Capacidad de carga - pastos	0,52				

Continuación

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Error estándar relativo del total (%) ¹
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,49				
<i>Leche</i>					
Total	2 650	548	274	1 828	*
Hembras	2 011	274	183	1 554	*
Machos	639	274	91	274	*
<i>Carne</i>					
Total	2 003 905	369 963	310 686	1 323 256	5,8
Hembras	1 153 165	200 525	160 334	792 306	6,9
Machos	850 740	169 438	150 352	530 950	10,1
<i>Doble utilidad</i>					
Total	67 531	11 722	5 920	49 889	*
Hembras	43 383	6 407	3 337	33 639	*
Machos	24 148	5 315	2 583	16 250	*
Putumayo					
Total	132 517	32 442	33 520	66 555	5,8
Hembras	85 842	17 899	16 694	51 249	7,4
Machos	46 675	14 543	16 826	15 306	9,1
Reproductores	2 939				*
Area en pastos (hectáreas)	160 450				11,0
Area en pastos y malezas (hectáreas)	257 220				6,0
Capacidad de carga - pastos	0,56				
Capacidad de carga - pastos y malezas	0,35				
<i>Leche</i>					
Total	5 987	1 794	792	3 401	*
Hembras	4 246	829	501	2 916	*
Machos	1 741	965	291	485	*

Cuadro 4.1. Inventario de ganado bovino, por rangos de edad, según propósito y sexo - 2000

Propósito y sexo	Rangos de edad				Conclusión
	Total	0-12 meses	12-24 meses	Mayores de 24 meses	Error estándar relativo del total (%) ¹
<i>Carne</i>					
Total	78 102	17 632	23 073	37 397	8,5
Hembras	47 977	9 931	11 192	26 854	11,3
Machos	30 125	7 701	11 881	10 543	12,7
<i>Doble utilidad</i>					
Total	48 428	13 016	9 655	25 757	7,2
Hembras	33 619	7 139	5 001	21 479	8,9
Machos	14 809	5 877	4 654	4 278	12,3

FUENTE: DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria - 2000

¹ Sólo se presentan resultados que cumplan con ESrel del 20% o menos

² No incluye inventario en áreas de bosques colonizados. En 1996, se estimó en estas áreas un inventario de 1 462 537 cabezas de ganado

* ESrel mayor del 20%

NOTA: La sumatoria de las estimaciones departamentales no registra el dato exacto del total nacional, por aproximación en los decimales

Cuadro 4.2 Inventario de producción de leche bovina, el día anterior a la entrevista, según totales nacional y departamentales - 2000

Departamentos	No. de vacas en ordeño (período de lactancia)			Producción (litros)	Producción / vaca (litros/vaca/día)	Error estándar relativo de la producción (%) ¹
	0 - 90 días	91 - 180 días	Mayor de 181 días			
Nacional	1 305 055	1 387 446	936 656	18 048 997	4,97	13,6
Atlántico	12 208	13 372	7 240	126 893	3,86	15,9
Bolívar	74 661	68 340	34 715	567 322	3,19	15,9
Boyacá	81 971	133 146	96 448	1 773 445	5,69	18,7
Caquetá	57 099	47 394	23 422	414 165	3,23	10,1
Cauca	13 992	16 174	9 478	144 884	3,65	11,4
Cesar	89 181	104 176	52 445	801 583	3,26	16,0
Cordoba	173 922	118 234	86 981	1 105 323	2,91	10,9
Cundinamarca	75 175	105 501	101 874	2 339 492	8,27	17,9
Huila	30 971	31 127	20 840	274 693	3,31	8,0
La Guajira	42 760	37 149	25 333	477 970	4,54	15,2
Magdalena	77 661	88 273	60 930	800 686	3,52	18,2
Nariño	25 984	33 720	24 031	519 668	6,20	8,2
Norte de Santander	31 168	35 196	12 885	276 029	3,48	13,2
Santander	51 193	44 599	32 528	380 130	2,96	11,3
Sucre	64 392	58 052	52 969	408 353	2,32	6,6
Tolima	28 569	29 812	18 573	246 069	3,19	11,6
Arauca	30 598	11 118	4 155	118 945	2,59	17,5
Casanare	34 813	38 450	17 681	210 586	2,31	18,4
Putumayo	11 452	9 323	4 151	99 658	3,99	15,9
Otros departamentos	297 285	364 290	249 977	6 963 103	7,63	*

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria - 2000

¹ Sólo se presentan resultados que cumplan con ESrel del 20% o menos

* ESrel mayor del 20%

**Cuadro 4.3 Inventario de otras especies pecuarias, según departamentos
- 2000**

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo del total (%) ¹
Equino				
Total	2 493 604	1 117 164	1 376 440	3,5
Antioquia	296 738	152 326	144 412	8,2
Atlántico	7 705	4 227	3 478	14,2
Bolívar	71 762	32 586	39 176	10,8
Boyacá	66 915	23 841	43 074	6,2
Caldas	35 406	19 742	15 664	12,3
Caquetá	73 959	31 208	42 751	5,7
Cauca	80 168	29 229	50 939	6,1
Córdoba	228 436	98 154	130 282	5,8
Cundinamarca	108 096	45 847	62 249	6,6
Huila	58 005	25 062	32 943	5,3
Magdalena	79 637	31 094	48 543	16,7
Meta	379 105	164 311	214 794	10,0
Nariño	28 459	9 060	19 399	7,4
Quindío	8 328	3 971	4 357	13,9
Risaralda	12 770	6 168	6 602	7,9
Santander	79 784	33 283	46 501	6,1
Sucre	74 096	27 960	46 136	6,0
Tolima	70 820	30 603	40 217	4,2
Valle del Cauca	61 198	31 298	29 900	12,5
Arauca	175 376	81 501	93 875	16,8
Casanare	292 894	137 768	155 126	17,8
Putumayo	13 957	5 220	8 737	13,0
Otros departamentos	189 990	92 705	97 285	19,6
Mular				

**Cuadro 4.3 Inventario de otras especies pecuarias, según departamentos
- 2000**

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Continuación
				Error estándar relativo del total (%) ¹
Total	439 227	219 789	219 438	3,1
Antioquia	93 171	50 434	42 737	7,0
Atlántico	2 474	1 225	1 249	14,0
Bolívar	22 792	8 592	14 200	9,3
Boyacá	11 005	4 875	6 130	8,2
Caldas	13 294	7 262	6 032	9,8
Caquetá	16 676	6 598	10 078	11,4
Cesar	30 962	15 931	15 031	7,3
Córdoba	30 167	11 606	18 561	11,4
Cundinamarca	16 908	8 704	8 204	9,7
Huila	8 491	4 633	3 858	11,2
La Guajira	11 429	6 322	5 107	19,1
Magdalena	21 572	11 517	10 055	14,4
Santander	30 236	17 795	12 441	7,1
Sucre	11 839	4 030	7 809	11,2
Tolima	19 953	9 502	10 451	7,1
Valle del Cauca	5 415	3 269	2 146	17,1
Arauca	11 147	4 000	7 147	15,2
Casanare	27 502	16 143	11 359	16,4
Otros departamentos	54 194	27 351	26 843	15,0
Asnal				
Total	266 368	93 075	173 293	4,3
Atlántico	3 356	1 365	1 991	16,6
Bolívar	31 299	13 566	17 733	9,4
Boyacá	10 554	3 861	6 693	18,3
Cesar	19 516	3 777	15 739	14,2
Córdoba	59 375	19 114	40 261	10,3

**Cuadro 4.3 Inventario de otras especies pecuarias, según departamentos
- 2000**

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Continuación
				Error estándar relativo del total (%) ¹
Cundinamarca	7 710	2 163	5 547	9,4
Huila	3 806	1 440	2 366	13,6
La Guajira	20 341	7 732	12 609	17,0
Magdalena	32 550	12 178	20 372	18,6
Santander	999	438	561	19,5
Sucre	32 919	11 981	20 938	8,7
Tolima	3 955	1 438	2 517	10,0
Arauca	15 079	5 823	9 256	18,0
Otros departamentos	24 909	8 199	16 710	11,5
Cunicola				
Total	245 655	148 392	97 263	5,2
Antioquia	14 543	8 905	5 638	11,9
Boyacá	69 411	43 265	26 146	8,5
Cundinamarca	45 977	26 780	19 197	10,0
Huila	2 895	1 834	1 061	16,6
Nariño	41 836	27 870	13 966	8,0
Norte de Santander	3 994	2 229	1 765	14,3
Risaralda	2 450	1 482	968	17,4
Otros departamentos	64 549	36 027	28 522	15,1
Cuyicola				
Total	872 503	639 752	232 751	4,8
Nariño	723 585	545 274	178 311	4,8
Otros departamentos	148 918	94 478	54 440	15,9
Porcinos totales²				
Total	1 919 048	1 001 745	917 303	3,1

**Cuadro 4.3 Inventario de otras especies pecuarias, según departamentos
- 2000**

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Continuación
				Error estándar relativo del total (%) ¹
Antioquia	252 256	145 544	106 712	8,7
Bolívar	68 229	34 925	33 304	9,4
Boyacá	105 783	49 541	56 242	8,5
Caldas	32 606	17 061	15 545	10,3
Caquetá	59 456	27 581	31 875	9,2
Cauca	19 451	9 658	9 793	12,1
Cesar	74 093	37 109	36 984	14,5
Córdoba	235 370	125 528	109 842	8,1
Cundinamarca	102 337	50 242	52 095	6,2
Huila	32 138	17 429	14 709	8,5
La Guajira	53 627	30 847	22 780	15,5
Meta	125 547	63 909	61 638	15,2
Nariño	65 023	34 195	30 828	5,0
Norte de Santander	36 510	16 934	19 576	10,7
Quindío	8 021	4 025	3 996	10,5
Risaralda	15 550	8 351	7 199	10,5
Santander	56 448	27 167	29 281	8,5
Sucre	82 201	41 259	40 942	7,2
Tolima	49 307	25 840	23 467	6,1
Valle del Cauca	41 432	23 122	18 310	13,3
Arauca	142 964	73 937	69 027	8,8
Casanare	126 466	65 989	60 477	13,3
Putumayo	8 097	4 376	3 721	15,7
Otros departamentos	126 136	67 176	58 960	*
Porcinos menores de seis meses ²				
Total	1 226 923	584 005	642 918	3,4
Antioquia	168 673	87 620	81 053	9,0

**Cuadro 4.3 Inventario de otras especies pecuarias, según departamentos
- 2000**

Continuación				
Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo del total (%) ¹
Bolívar	41 428	19 964	21 464	10,8
Boyacá	77 780	33 816	43 964	9,6
Caldas	21 641	10 319	11 322	9,7
Caquetá	40 540	17 378	23 162	9,3
Cauca	11 497	5 442	6 055	14,6
Cesar	44 080	19 975	24 105	13,8
Córdoba	150 397	72 428	77 969	8,1
Cundinamarca	72 294	32 184	40 110	6,5
Huila	19 832	9 886	9 946	9,6
La Guajira	28 332	15 311	13 021	14,2
Meta	94 879	43 964	50 915	18,4
Nariño	38 029	17 739	20 290	4,6
Norte de Santander	23 724	11 105	12 619	12,7
Quindío	6 153	2 744	3 409	10,4
Risaralda	12 375	6 243	6 132	11,1
Santander	38 130	16 866	21 264	10,0
Sucre	50 380	23 498	26 882	6,2
Tolima	33 012	15 902	17 110	6,6
Valle del Cauca	30 868	15 003	15 865	12,9
Arauca	78 104	35 724	42 380	11,5
Casanare	56 146	25 671	30 475	14,3
Putumayo	5 764	3 079	2 685	15,4
Otros departamentos	82 865	42 144	40 721	*
Porcinos mayores de seis meses ²				
Total	692 122	417 739	274 383	3,7
Antioquia	83 583	57 923	25 660	13,6
Bolívar	26 801	14 961	11 840	10,4

Cuadro 4.3 Inventario de otras especies pecuarias, según departamentos
- 2000

Continuación				
Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo del total (%) ¹
Boyacá	28 003	15 725	12 278	8,9
Caldas	10 966	6 743	4 223	16,7
Caquetá	18 916	10 203	8 713	11,3
Cauca	7 953	4 215	3 738	14,2
Cesar	30 012	17 133	12 879	18,6
Córdoba	84 974	53 101	31 873	10,1
Cundinamarca	30 043	18 058	11 985	8,6
Huila	12 306	7 543	4 763	9,4
La Guajira	25 294	15 536	9 758	18,5
Meta	30 667	19 944	10 723	16,1
Nariño	26 994	16 456	10 538	7,7
Norte de Santander	12 785	5 828	6 957	12,7
Quindío	1 868	1 281	587	18,0
Risaralda	3 175	2 108	1 067	14,4
Santander	18 318	10 301	8 017	9,0
Sucre	31 821	17 761	14 060	11,5
Tolima	16 295	9 938	6 357	7,1
Arauca	64 861	38 214	26 647	10,2
Casanare	70 321	40 319	30 002	17,3
Otros departamentos	56 166	34 448	21 718	*
Pollos, gallos y gallinas ³				
Total	29 501 267			3,6
Atlántico	85 385			13,7
Bolívar	455 352			8,6
Boyacá	2 373 245			9,4
Caldas	287 184			11,1
Cauca	650 944			7,8

**Cuadro 4.3 Inventario de otras especies pecuarias, según departamentos
- 2000**

Departamentos	Total	Hembras	Machos	Continuación
				Error estándar relativo del total (%) ¹
Cesar	687 567			7,7
Cundinamarca	5 349 038			13,9
Huila	872 730			14,1
La Guajira	301 662			13,9
Magdalena	522 767			16,3
Meta	1 746 275			9,8
Nariño	860 511			15,5
Risaralda	126 936			8,3
Sucre	645 494			5,8
Tolima	984 172			13,5
Arauca	464 342			6,9
Casanare	743 606			12,6
Otros departamentos	12 344 057			*
Piscos				
Total	527 004			6,6
Bolívar	26 685			15,1
Boyacá	14 229			9,0
Caquetá	15 058			16,6
Cauca	9 811			17,6
Cesar	41 479			10,2
Córdoba	91 162			10,3
Huila	14 979			11,2
Santander	20 818			14,5
Sucre	45 220			17,2
Arauca	19 392			13,4
Otros departamentos	228 171			*

**Cuadro 4.3 Inventario de otras especies pecuarias, según departamentos
- 2000**

				Conclusión
Departamentos	Total	Hembras	Machos	Error estándar relativo del total (%) ¹
Patos				
Total	802 712			4,5
Antioquia	41 294			16,7
Atlántico	8 641			19,7
Bolívar	48 813			11,7
Boyacá	20 138			12,6
Caldas	5 780			19,6
Caquetá	22 409			16,2
Cauca	17 305			14,6
Cesar	53 311			16,4
Córdoba	144 439			10,4
Cundinamarca	22 975			10,9
Huila	10 576			13,1
Nariño	5 532			13,6
Quindío	1 827			17,2
Risaralda	3 253			16,4
Santander	40 101			8,7
Sucre	80 673			15,8
Tolima	21 442			9,7
Valle del Cauca	15 064			15,1
Arauca	46 184			10,6
Otros departamentos	192 955			*

FUENTE DANE - Proyecto SISAC Encuesta nacional agropecuaria - 2000

¹ Sólo se presentan resultados que cumplan con ESrel del 20% o menos

² Incluye PSM con un número menor de 100 animales

³ Incluye PSM con un número menor de 20.000 aves. Economía campesina

* ESrel mayor del 20%

DISTRIBUCIÓN DE
LOS PEDAZOS
DE SEGMENTO DE
MUESTREO (PSM),
POR USO
DEL SUELO

4.5 DISTRIBUCIÓN DE LOS PEDAZOS DE SEGMENTO DE MUESTREO (PSM), POR USO DEL SUELO

La distribución de los Pedazos de Segmentos de Muestreo –PSM-, indica la cantidad de hectáreas por uso de la tierra y el número de PSM, su clasificación por tamaños.

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional Agropecuaria-ENA de 2000, el total de PSM investigados fue de 2 150 651, equivalentes a igual número de fincas, las cuales, en conjunto, forman la superficie agropecuaria, que asciende a 50 705 454 hectáreas.

La distribución del área total de las fincas investigadas, de acuerdo con el uso del suelo, fue la siguiente: en actividades agrícolas, el 8,74%, correspondiente a 4 432 248 hectáreas, con cultivos permanentes, transitorios, barbecho y tierras en descanso; en pastos y malezas, el 72,44%, correspondiente a 36 730 384 hectáreas, en donde se desarrolla la actividad pecuaria del país; en bosques y otros usos, el 18,82%, correspondiente a 9 542 821 hectáreas, conformado por bosques plantados, naturales y áreas que no son utilizables para la actividad productiva del sector agropecuario.

La distribución del área total, por tamaño de los PSM, fue la siguiente:

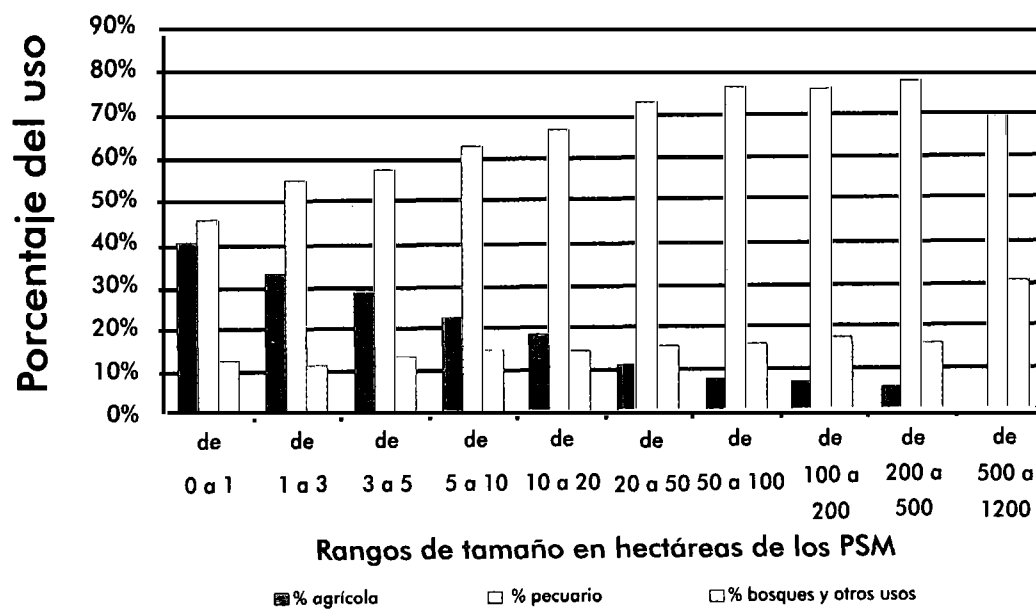
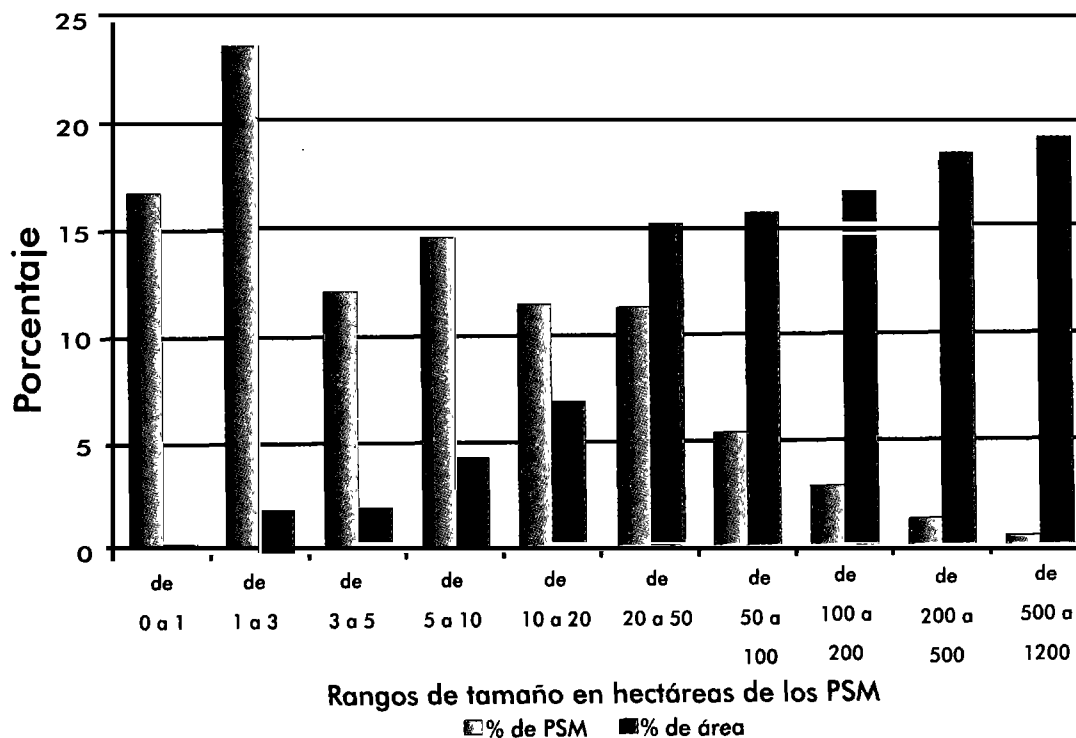
Con tamaños inferiores a 5 hectáreas, se tiene el 52,44% de los PSM, correspondientes a 1 127 802 fincas, que abarcan un área de 2 108 309 ha.; en ellas, el 31,68% (667 935 ha.) está dedicada a la actividad agrícola. En esta franja se encuentra la zona minifundista del país y se realizan las actividades de economía campesina.

Con tamaños entre 5 y menos de 100 ha, se tienen 916 030 fincas, que representan al 42,60% de los PSM, y un área de 21 211 127 ha., de las cuales el 12,16% (2 578 702 ha) corresponde a la parte agrícola. En esta zona se estima que se explotan cultivos con características empresariales y se adelanta una actividad pecuaria importante.

Con tamaños entre 100 y menos de 1 200 ha., se tiene el 4,96% de PSM, correspondiente a 106 819 fincas, con un área total que asciende a 27 386 017 ha.; en ellas, la parte agrícola equivale a una proporción pequeña, pues sólo alcanza el 4,33% (1 185 611 ha), mientras que el 73,98% (20 261 274 ha) está utilizado en pastos y malezas; en esta faja de tierra, es muy importante el desarrollo que han alcanzado las empresas pecuarias, representativas del latifundio ganadero, situación que se ve reflejada en el manejo de los inventarios.

En cuanto a la participación porcentual por departamento, en la cantidad total de PSM, se enumeran los 5 más importantes en su orden respectivo: Boyacá, 18,49%; Cundinamarca, 9,19%; Antioquia, 9,10%; Cauca, 8,78%; y Nariño, 8,77%; que en conjunto representan el 53,83% (1 157 699 PSM).

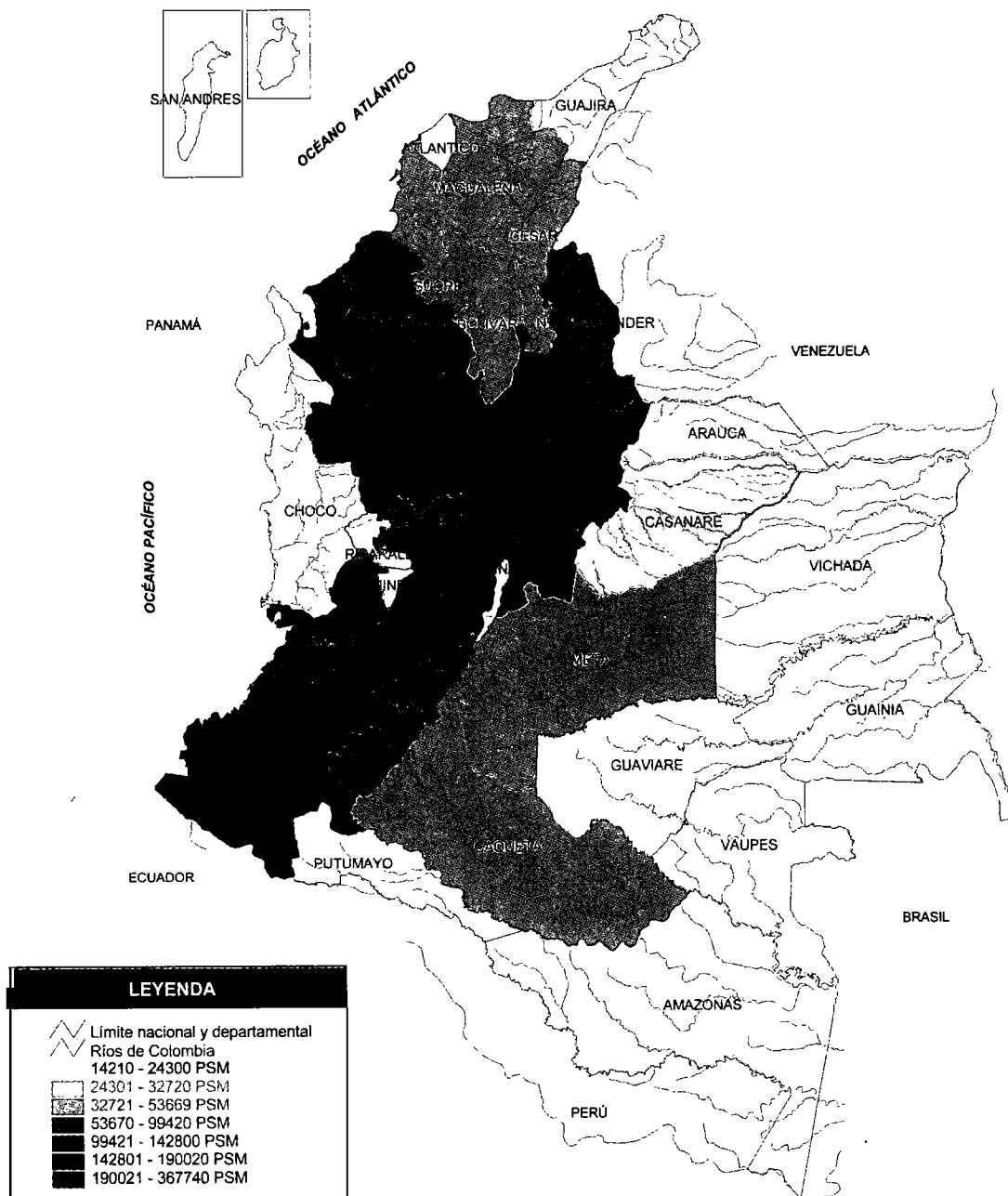
Gráfico 2. Distribución de los PSM, por uso del suelo, según rangos de tamaño, total nacional - 2000



Fuente: DANE - Proyecto SISAC.

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE PSM POR DEPARTAMENTO

Mapa 16



Fuente: Uso actual de la tierra en Colombia, IGAC 1968
Encuesta Nacional Agropecuaria DANE, Proyecto SISAC 2000
División Político-administrativa DANE, 2000

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
				Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
Nacional															
Total	2 150 651			50 705 454			2,5 4 432 248			4,2 36 730 384			3,1 9 542 821		3,3
0 a menos de 1	360 484	16,76	3,6	193 827	0,38	3,4	78 474	1,77	4,8	89 643	0,24	4,3	25 710	0,27	4,4
1 a menos de 3	508 182	23,63	2,5	926 951	1,83	2,5	305 093	6,88	2,5	512 637	1,40	3,6	109 221	1,14	3,3
3 a menos de 5	259 136	12,05	2,5	987 531	1,95	2,5	284 368	6,42	3,3	570 693	1,55	3,0	132 470	1,39	6,5
5 a menos de 10	313 146	14,56	2,8	2 190 701	4,32	2,9	492 655	11,12	2,8	1 372 405	3,74	3,6	325 640	3,41	4,8
10 a menos de 20	245 140	11,40	3,7	3 450 525	6,81	4,1	632 987	14,28	10,3	2 310 305	6,29	4,3	507 233	5,32	5,3
20 a menos de 50	242 556	11,28	3,0	7 651 077	15,09	3,1	851 688	19,22	6,5	5 581 463	15,20	3,4	1 217 926	12,76	4,8
50 a menos de 100	115 188	5,36	3,5	7 918 824	15,62	3,7	601 372	13,57	5,5	6 031 963	16,42	4,0	1 285 488	13,47	6,4
100 a menos de 200	61 716	2,87	4,4	8 417 734	16,60	4,4	622 486	14,04	10,3	6 347 444	17,28	5,0	1 447 804	15,17	6,6
200 a menos de 500	33 849	1,57	5,5	9 328 735	18,40	5,8	550 924	12,43	*	7 243 394	19,72	6,3	1 534 417	16,08	9,9
500 a menos de 1 200	11 254	0,52	9,5	9 639 548	19,01	10,3	12 201	0,28	*	6 670 436	18,16	13,8	2 956 912	30,99	8,1
Antioquia															
Total	195 735			4 049 463			6,5 415 210			7,7 2 766 822			7,4 867 431		12,4
0 a menos de 1	16 555	8,46	8,3	9 092	0,22	7,3	4 601	1,11	9,4	2 910	0,11	8,3	1 580	0,18	11,7
1 a menos de 3	42 152	21,54	11,3	82 055	2,03	13,0	25 312	6,10	7,1	48 423	1,75	*	8 321	0,96	8,2
3 a menos de 5	27 652	14,13	13,2	105 855	2,61	13,5	34 105	8,21	19,3	54 071	1,95	11,5	17 679	2,04	*

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)		PSM			Usos (hectáreas)											
					Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
		Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
5 a menos de	10	34 280	17,51	15,8	246 758	6,09	16,4	50 195	12,09	9,6	164 389	5,94	*	32 175	3,71	12,6
10 a menos de	20	29 980	15,32	18,5	444 902	10,99	*	63 061	15,19	18,9	304 122	10,99	*	77 719	8,96	*
20 a menos de	50	25 532	13,04	11,5	822 087	20,30	12,5	77 479	18,66	10,8	560 313	20,25	14,5	184 294	21,25	15,1
50 a menos de	100	12 016	6,14	13,2	850 171	20,99	15,2	89 276	21,50	*	536 485	19,39	14,8	224 409	25,87	*
100 a menos de	200	4 060	2,07	16,6	572 888	14,15	16,5	63 010	15,18	*	439 465	15,88	19,1	70 413	8,12	*
200 a menos de	500	3 508	1,79	16,8	915 655	22,61	16,8	8 171	1,97	*	656 644	23,73	19,5	250 840	28,92	*

Atlántico

Total		16 984			280 675		5,5	28 875		11,3	234 989		5,8	16 811		9,5
0 a menos de	3	4 659	27,43	16,8	6 987	2,49	17,3	3 611	12,51	*	2 335	1,00	*	1 041	6,19	*
3 a menos de	5	1 911	11,25	16,7	6 987	2,49	16,9	1 848	6,40	19,5	4 206	1,79	19,1	934	5,56	*
5 a menos de	10	4 121	24,26	12,1	28 664	10,21	12,2	5 718	19,80	17,0	20 945	8,91	13,0	2 001	11,90	18,7
10 a menos de	20	2 663	15,68	10,7	36 406	12,97	10,9	4 650	16,10	18,9	28 893	12,30	11,4	2 863	17,03	19,3
20 a menos de	50	2 205	12,98	9,6	67 756	24,14	9,5	4 183	14,49	18,1	59 170	25,18	9,9	4 402	26,19	*
50 a menos de	100	892	5,25	12,1	61 395	21,87	12,0	2 574	8,91	*	55 774	23,73	12,4	3 046	18,12	*
100 a menos de	500	533	3,14	13,8	72 481	25,82	14,9	6 290	21,78	*	63 667	27,10	14,7	2 524	15,01	*

Bolívar

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
			ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
	Cantidad	%		Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
Total	40 689			1 492 060		6,2	179 803		16,9	1 139 990		6,9	172 267		13,3
0 a menos de 5	5 644	13,86	15,8	14 803	1,00	16,9	3 436	1,91	19,7	9 296	0,81	*	2 071	1,20	*
5 a menos de 10	6 317	15,53	19,1	44 006	2,95	19,2	12 905	7,18	*	26 862	2,36	19,8	4 239	2,46	*
10 a menos de 20	7 723	18,98	15,4	103 962	6,97	14,4	16 571	9,22	15,4	82 432	7,23	16,1	4 959	2,88	16,8
20 a menos de 50	11 705	28,77	10,0	348 642	23,37	10,0	41 963	23,34	18,2	272 689	23,92	11,0	33 990	19,73	18,2
50 a menos de 100	5 649	13,88	10,4	385 692	25,85	10,5	45 509	25,31	*	294 956	25,87	11,8	45 227	26,25	*
100 a menos de 500	3 652	8,97	11,6	594 954	39,87	12,5	59 419	33,05	*	453 755	39,80	13,9	81 781	47,47	*

Boyacá

Total	397 737			1 624 793		3,4	176 024		3,2	1 064 899		3,5	383 870		7,9
0 a menos de 1	124 003	31,18	6,7	64 110	3,95	6,7	17 296	9,83	6,4	40 873	3,84	8,5	5 941	1,55	7,5
1 a menos de 3	148 378	37,31	6,2	259 586	15,98	6,0	49 346	28,03	6,2	179 932	16,90	7,2	30 307	7,90	7,5
3 a menos de 5	51 854	13,04	5,8	198 152	12,20	5,7	32 897	18,69	9,6	132 102	12,41	7,3	33 153	8,64	10,8
5 a menos de 10	42 385	10,66	6,1	291 129	17,92	6,0	33 079	18,79	4,9	182 557	17,14	7,7	75 493	19,67	16,6
10 a menos de 20	18 683	4,70	5,5	256 560	15,79	5,5	21 557	12,25	10,6	168 265	15,80	6,9	66 738	17,39	10,2
20 a menos de 50	9 763	2,45	9,9	292 622	18,01	9,7	15 039	8,54	12,4	180 839	16,98	9,2	96 744	25,20	17,9
50 a menos de 500	2 670	0,68	11,4	262 636	16,16	14,1	6 811	3,87	15,2	180 331	16,93	12,6	75 494	19,67	*

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)	PSM				Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos			
				Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	
Caldas																
Total		52 070			646 310		6,7	126 203		4,4	393 593		9,0	126 515		15,6
0 a menos de 1	1	6 440	12,37	8,7	3 868	0,60	8,9	2 761	2,19	9,1	775	0,20	18,8	331	0,26	11,7
1 a menos de 3	3	14 342	27,54	8,1	26 417	4,09	8,6	18 289	14,49	9,6	6 339	1,61	11,1	1 789	1,41	10,3
3 a menos de 5	5	8 240	15,82	7,3	31 265	4,84	7,5	18 830	14,92	6,8	10 171	2,58	13,2	2 264	1,79	17,7
5 a menos de 10	10	10 035	19,27	10,0	68 633	10,62	10,0	30 898	24,48	8,7	30 577	7,77	14,4	7 158	5,66	14,4
10 a menos de 20	20	5 964	11,45	6,5	81 810	12,66	7,0	23 091	18,30	8,8	46 367	11,78	10,9	12 352	9,76	*
20 a menos de 50	50	3 718	7,14	10,2	110 319	17,07	10,9	21 644	17,15	14,2	69 112	17,56	14,5	19 563	15,46	*
50 a menos de 100	100	1 979	3,80	17,6	129 609	20,05	16,5	8 861	7,02	*	78 081	19,84	17,9	42 666	33,72	*
100 a menos de 500	500	1 354	2,60	15,3	194 390	30,07	17,6	1 828	1,45	*	152 170	38,67	19,5	40 392	31,92	*
Caquetá																
Total		26 998			1 419 545		6,4	65 436		9,5	1 106 700		6,7	247 410		10,9
0 a menos de 10	10	4 983	18,46	17,8	18 123	1,28	17,3	1 435	2,19	*	11 090	1,01	18,7	5 598	2,27	*
10 a menos de 20	20	3 233	11,97	16,1	45 938	3,24	17,1	4 282	6,54	*	35 040	3,17	18,0	6 615	2,67	*
20 a menos de 50	50	8 301	30,75	9,2	269 449	18,98	9,2	15 028	22,97	19,6	213 240	19,27	9,5	41 182	16,65	13,4
50 a menos de 100	100	6 558	24,29	10,2	457 907	32,26	11,0	20 560	31,42	16,0	367 679	33,22	11,5	69 669	28,16	13,9
100 a menos de 500	500	3 922	14,52	11,2	628 128	44,24	11,3	24 132	36,88	17,5	479 652	43,34	12,0	124 344	50,26	19,7

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
				Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
Cauca															
Total	188 894			1 309 748		5,1	200 007		5,6	869 426		4,7	240 315		16,2
0 a menos de 1	57 837	30,62	11,7	29 807	2,28	10,1	15 405	7,70	13,7	10 512	1,21	8,7	3 890	1,62	8,5
1 a menos de 3	55 814	29,55	6,5	102 698	7,84	6,3	39 122	19,56	10,3	52 174	6,00	5,6	11 402	4,74	9,2
3 a menos de 5	24 476	12,96	6,4	93 713	7,16	6,3	23 334	11,67	9,1	58 452	6,72	6,3	11 928	4,96	9,5
5 a menos de 10	23 584	12,49	6,3	164 431	12,55	6,5	29 304	14,65	7,5	111 571	12,83	7,1	23 557	9,80	8,8
10 a menos de 20	14 014	7,42	5,7	192 971	14,73	5,9	22 343	11,17	10,2	143 045	16,45	6,3	27 583	11,48	10,1
20 a menos de 50	8 116	4,30	7,3	245 114	18,71	7,9	21 280	10,64	*	194 010	22,31	9,2	29 824	12,41	15,1
50 a menos de 500	5 052	2,67	10,5	481 013	36,72	12,7	49 218	24,61	16,6	299 662	34,47	11,6	132 132	54,99	*
Cesar															
Total	30 616			2 000 682		7,4	202 839		7,8	1 673 815		8,2	124 027		15,5
0 a menos de 20	8 234	26,89		82 710	4,13		11 393	5,62		57 622	3,44		13 695	11,04	
20 a menos de 50	11 048	36,09	9,1	390 484	19,52	9,0	82 095	40,47	8,5	281 621	16,83	11,1	26 768	21,58	12,8
50 a menos de 100	5 094	16,64	13,5	337 626	16,88	13,7	40 855	20,14	18,6	279 067	16,67	15,2	17 704	14,27	14,4
100 a menos de 200	3 531	11,53	15,4	490 060	24,49	15,0	49 483	24,40	*	411 293	24,57	15,8	29 284	23,61	*
200 a menos de 500	2 709	8,85	15,8	699 802	34,98	16,4	19 013	9,37	*	644 213	38,49	16,9	36 577	29,49	*

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
				Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
Córdoba															
Total	64 184			1 912 272	6,5		132 152	10,3		1 685 135	6,9		94 985	*	
0 a menos de 3	11 252	17,53	15,7	17 457	0,91	16,4	6 121	4,64	*	7 752	0,46	*	3 583	3,78	14,1
3 a menos de 10	18 664	29,07	14,9	113 946	5,95	16,2	29 471	22,30	*	75 456	4,47	19,8	9 021	9,50	15,8
10 a menos de 20	12 324	19,20	12,3	174 166	9,11	11,9	29 611	22,41	*	135 303	8,03	11,3	9 252	9,74	*
20 a menos de 50	11 317	17,63	11,2	346 480	18,12	10,8	27 758	21,00	15,1	304 245	18,05	11,1	14 477	15,24	*
50 a menos de 100	6 045	9,42	10,4	411 159	21,50	10,8	17 988	13,61	*	381 704	22,65	11,2	11 466	12,07	*
100 a menos de 200	2 680	4,18	15,7	365 214	19,10	16,0	12 653	9,57	*	345 105	20,48	16,4	7 456	7,85	*
200 a menos de 500	1 902	2,96	18,4	483 850	25,30	18,4	8 551	6,47	*	435 568	25,85	19,3	39 730	41,83	*
Huila															
Total	83 553			1 357 961	5,1		191 117	5,5		965 466	5,8		201 378	13,2	
0 a menos de 1	6 017	7,20	14,3	3 415	0,25	13,8	1 875	0,98	14,1	918	0,10	*	622	0,31	18,2
1 a menos de 3	17 965	21,50	8,9	34 121	2,51	9,3	18 715	9,79	8,6	11 828	1,23	12,4	3 578	1,78	13,6
3 a menos de 5	12 358	14,79	7,3	46 020	3,39	7,2	20 466	10,71	7,0	21 345	2,21	9,3	4 209	2,09	10,2
5 a menos de 10	18 198	21,78	7,7	122 925	9,05	7,2	39 235	20,53	8,7	69 407	7,19	7,8	14 283	7,09	10,8
10 a menos de 20	12 255	14,67	6,5	169 080	12,45	6,8	35 059	18,34	7,8	113 645	11,77	7,9	20 376	10,12	10,0
20 a menos de 50	10 688	12,79	7,9	318 069	23,42	8,3	38 119	19,95	18,0	241 601	25,02	9,3	38 349	19,04	11,1

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
				Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
50 a menos de 100	3 825	4,58	10,1	262 803	19,35	10,9	18 221	9,53	16,1	212 863	22,05	11,7	31 719	15,75	*
100 a menos de 500	2 246	2,69	12,8	401 528	29,57	13,9	19 426	10,16	*	293 859	30,43	14,7	88 243	43,82	*
La Guajira															
Total	20 149			1 689 406		9,6	105 587		18,7	1 361 818		10,5	222 002		*
0 a menos de 200	17 280	85,75	10,6	816 102	48,30	12,1	79 741	75,53	16,1	629 604	46,23	13,0	106 760	48,08	*
200 a menos de 1 200	2 868	14,24	13,3	873 303	51,70	13,6	25 846	24,47	*	732 215	53,77	14,9	115 242	51,91	*
Magdalena															
Total	33 423			1 678 290		11,7	136 012		16,6	1 359 854		13,3	182 424		15,4
0 a menos de 100	27 195	81,37	12,1	649 235	38,69	13,3	76 107	55,95	7,8	494 403	36,36	16,4	78 725	43,16	11,1
100 a menos de 500	6 228	18,63	16,1	1 029 055	61,31	17,2	59 904	44,05	*	865 451	63,65	18,7	103 700	56,84	*
Nariño															
Total	177 777			748 468		3,4	177 118		7,1	446 410		3,7	124 940		7,2
0 a menos de 1	65 187	36,67	6,4	34 661	4,63	5,6	15 205	8,58	6,8	16 613	3,72	6,5	2 843	2,28	7,2
1 a menos de 3	57 985	32,62	4,1	103 568	13,84	4,0	38 224	21,58	5,3	56 401	12,63	5,0	8 944	7,16	8,2
3 a menos de 5	21 253	11,95	4,1	81 354	10,87	4,2	24 028	13,57	5,3	47 691	10,68	5,6	9 636	7,71	8,5
5 a menos de 10	18 275	10,28	4,6	124 527	16,64	4,8	27 537	15,55	7,0	78 655	17,62	6,2	18 336	14,68	8,5

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)		PSM			Usos (hectáreas)											
		Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
					Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
10 a menos de	20	9 316	5,24	6,3	127 579	17,05	6,2	20 701	11,69	10,9	84 314	18,89	6,1	22 563	18,06	12,6
20 a menos de	50	4 107	2,31	7,4	122 021	16,30	7,4	14 903	8,41	*	83 323	18,67	8,1	23 794	19,04	12,7
50 a menos de	500	1 655	0,93	12,3	154 759	20,68	13,4	36 521	20,62	*	79 413	17,79	16,4	38 826	31,07	*

Norte de Santander

Total		61 057			1 277 189		10,6	116 899		11,0	937 422		11,6	222 868		16,5
0 a menos de	3	12 382	20,28	15,9	19 070	1,49	19,6	7 282	6,23	*	9 719	1,03	18,5	2 068	0,92	*
3 a menos de	5	5 881	9,63	16,6	22 403	1,75	18,0	8 417	7,20	*	12 206	1,30	17,4	1 781	0,80	18,6
5 a menos de	20	24 277	39,76	18,6	278 264	21,79	*	52 196	44,65	17,1	193 991	20,70	*	32 077	14,39	13,7
20 a menos de	50	12 386	20,29	13,0	398 551	31,21	12,5	23 769	20,33	17,8	303 774	32,41	13,2	71 008	31,86	*
50 a menos de	500	6 130	10,04	16,3	558 900	43,76	19,8	25 236	21,58	*	417 733	44,57	*	115 934	52,02	*

Quindío

Total		13 360			148 385		7,5	63 732		6,5	53 624		12,8	31 030		17,4
0 a menos de	1	2 114	15,82	13,1	993	0,67	13,2	557	0,87	15,9	113	0,21	*	323	1,04	12,9
1 a menos de	3	2 980	22,31	12,7	5 709	3,85	12,5	4 025	6,32	13,0	837	1,56	16,5	847	2,73	15,6
3 a menos de	5	1 950	14,60	8,4	7 669	5,17	8,3	5 494	8,62	8,8	1 396	2,60	14,9	779	2,51	11,1
5 a menos de	10	2 548	19,07	6,7	17 783	11,98	6,6	12 533	19,67	6,9	3 424	6,39	11,8	1 826	5,88	10,1

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)		PSM			Usos (hectáreas)											
					Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
		Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
10 a menos de	20	1 807	13,53	7,7	25 158	16,95	7,4	15 128	23,74	8,2	6 826	12,73	14,5	3 204	10,33	15,8
20 a menos de	50	1 515	11,34	12,5	46 254	31,17	13,6	17 648	27,69	7,7	18 667	34,81	*	9 939	32,03	*
50 a menos de	500	445	3,33	16,2	44 820	30,20	19,6	8 347	13,09	*	22 362	41,70	*	14 112	45,48	*
Risaralda																
Total		28 536			205 506		4,0	84 572		3,8	84 370		6,9	36 564		9,0
0 a menos de	1	5 410	18,96	16,2	2 981	1,45	13,5	2 172	2,57	15,0	468	0,55	16,5	342	0,94	16,5
1 a menos de	3	8 735	30,61	8,3	16 422	7,99	8,0	11 399	13,48	9,2	3 462	4,10	9,8	1 560	4,27	10,1
3 a menos de	5	4 678	16,39	7,3	18 193	8,85	7,3	11 641	13,76	8,0	4 691	5,56	10,0	1 861	5,09	12,9
5 a menos de	10	4 973	17,43	5,8	34 868	16,97	6,0	19 492	23,05	6,5	10 114	11,99	9,3	5 262	14,39	10,5
10 a menos de	20	2 774	9,72	7,5	37 409	18,20	7,5	17 561	20,76	8,6	14 416	17,09	10,5	5 432	14,86	11,8
20 a menos de	50	1 477	5,18	7,8	42 639	20,75	8,0	13 510	15,97	11,5	20 038	23,75	12,1	9 092	24,87	13,1
50 a menos de	500	488	1,71	11,3	52 992	25,79	12,1	8 796	10,41	17,3	31 182	36,96	15,6	13 014	35,59	*
Santander																
Total		101 215			2 247 225		3,9	224 130		5,1	1 685,201		4,4	337 894		8,9
0 a menos de	3	21 497	21,24	9,5	35 150	1,57	9,7	13 103	5,84	9,1	19 865	1,18	13,3	2 182	0,65	11,4
3 a menos de	5	13 788	13,62	9,3	52 170	2,32	9,1	14 514	6,48	8,4	33 605	1,99	11,9	4 052	1,20	13,2

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)	PSM				Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos			
				Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	
5 a menos de 10	22 436	22,17	8,9	156 636	6,97	9,0	36 210	16,16	7,7	104 282	6,19	11,1	16 144	4,78	10,7	
10 a menos de 20	17 487	17,28	6,3	240 727	10,71	6,3	41 245	18,40	8,1	168 339	9,99	7,0	31 142	9,22	9,7	
20 a menos de 50	15 011	14,83	6,6	475 689	21,17	6,7	48 456	21,62	10,1	367 973	21,84	7,3	59 260	17,54	10,5	
50 a menos de 100	6 134	6,06	8,2	398 809	17,75	8,2	28 430	12,68	14,0	307 341	18,24	8,5	63 038	18,66	15,9	
100 a menos de 200	3 069	3,03	11,2	410 983	18,29	11,7	14 540	6,49	*	318 209	18,88	12,2	78 234	23,15	19,2	
200 a menos de 500	1 794	1,77	11,6	477 060	21,23	11,7	27 632	12,33	*	365 587	21,69	13,1	83 842	24,81	*	

Sucre

Total	39 146			885 781		5,0	83 851		12,6	751 748		5,1	50 182		7,3
0 a menos de 3	6 259	15,99	12,9	9 618	1,09	13,2	3 497	4,17	*	4 391	0,58	12,9	1 730	3,45	16,2
3 a menos de 5	5 238	13,38	19,7	20 092	2,27	*	5 179	6,18	*	12 936	1,72	*	1 977	3,94	16,4
5 a menos de 10	8 496	21,70	12,2	61 135	6,90	12,2	10 564	12,60	17,3	45 108	6,00	13,3	5 462	10,88	14,3
10 a menos de 20	7 818	19,97	9,6	112 812	12,74	10,1	15 363	18,32	17,0	89 577	11,92	10,3	7 872	15,69	15,9
20 a menos de 50	6 898	17,62	7,6	213 692	24,12	7,4	16 111	19,21	16,2	188 215	25,04	7,5	9 366	18,66	13,7
50 a menos de 100	2 718	6,94	10,8	196 214	22,15	11,0	17 103	20,40	*	168 516	22,42	10,6	10 595	21,11	19,2
100 a menos de 500	1 719	4,40	11,8	272 219	30,74	12,1	16 033	19,12	*	243 005	32,32	12,1	13 181	26,26	17,4

Tolima

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
				Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
Total	117 282			1 778 776		4,0	303 051		3,3	1 163 416		4,4	312 309		10,1
0 a menos de 1	13 866	11,82	11,7	7 059	0,40	11,8	3 363	1,11	16,4	2 060	0,18	13,8	1 636	0,52	12,7
1 a menos de 3	25 767	21,97	8,0	46 321	2,60	8,0	22 665	7,48	9,5	18 227	1,57	9,7	5 430	1,74	9,1
3 a menos de 5	17 883	15,25	8,4	66 718	3,75	8,4	28 659	9,46	11,9	29 557	2,54	8,3	8 503	2,72	10,8
5 a menos de 10	20 186	17,21	5,5	140 502	7,90	5,6	49 369	16,29	6,4	71 691	6,16	6,5	19 442	6,23	10,1
10 a menos de 20	18 116	15,45	5,9	246 662	13,87	6,2	59 589	19,66	6,9	151 468	13,02	8,0	35 605	11,40	7,4
20 a menos de 50	13 738	11,71	5,7	407 973	22,94	5,4	64 716	21,35	6,7	274 334	23,58	6,3	68 923	22,07	7,8
50 a menos de 100	4 803	4,10	7,1	329 582	18,53	7,1	39 598	13,07	12,0	243 246	20,91	7,8	46 737	14,96	11,5
100 a menos de 200	1 970	1,68	12,3	286 979	16,13	13,3	24 263	8,01	11,1	194 174	16,69	14,4	68 542	21,95	*
200 a menos de 500	953	0,81	18,6	246 980	13,88	19,7	10 830	3,57	*	178 660	15,36	18,1	57 491	18,41	*

Valle del Cauca

Total	59 237			1 107 024		4,8	315 246		4,1	622 308		7,2	169 470		8,3
0 a menos de 1	9 574	16,16	15,9	5 158	0,47	15,2	2 210	0,70	17,3	961	0,15	16,3	1 987	1,17	19,0
1 a menos de 3	13 407	22,63	10,2	24 180	2,18	9,8	11 638	3,69	9,6	6 301	1,01	10,6	6 242	3,68	15,8
3 a menos de 5	6 439	10,87	8,5	24 825	2,24	8,7	10 588	3,36	8,4	9 569	1,54	14,6	4 667	2,75	14,0
5 a menos de 10	9 213	15,55	8,9	64 981	5,87	9,4	24 214	7,68	8,3	28 932	4,65	14,5	11 835	6,98	13,9
10 a menos de 20	8 099	13,67	6,6	114 707	10,36	6,6	40 440	12,83	6,7	56 396	9,06	9,3	17 871	10,55	10,4

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Continuación

Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
				Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
20 a menos de 50	6 436	10,86	8,6	195 523	17,66	8,5	61 129	19,39	6,4	107 671	17,30	13,7	26 724	15,77	8,4
50 a menos de 100	3 541	5,98	7,3	249 333	22,52	7,5	56 944	18,06	10,0	161 099	25,89	10,2	31 290	18,46	11,3
100 a menos de 500	2 529	4,27	10,2	428 318	38,69	10,6	108 084	34,29	9,5	251 380	40,39	15,2	68 853	40,63	18,9

Arauca

Total	13 662			1 941 861		10,0	25 358		8,9	1 652 466		10,1	264 037		18,0
0 a menos de 10	1 123	8,23	19,1	6 226	0,32	*	1 332	5,26	*	4 089	0,25	*	805	0,31	*
10 a menos de 20	1 251	9,16	12,8	17 924	0,92	13,3	2 557	10,08	*	12 971	0,78	12,3	2 395	0,91	19,1
20 a menos de 50	3 440	25,18	13,5	121 480	6,26	15,4	6 768	26,69	14,5	100 670	6,09	15,3	14 041	5,32	*
50 a menos de 100	2 794	20,45	10,5	197 087	10,15	10,5	7 192	28,36	12,7	162 392	9,83	11,0	27 503	10,42	13,6
100 a menos de 500	3 951	28,92	14,3	824 899	42,48	13,6	6 690	26,38	*	729 912	44,17	14,1	88 297	33,44	16,3
500 a menos de 1 200	1 102	8,07	17,5	774 246	39,87	19,8	818	3,23	*	642 432	38,88	19,9	130 997	49,62	*

Casanare

Total	42 868			4 008 038		9,6	132 899		15,7	3 307 133		10,3	568 006		19,3
0 a menos de 50	24 451	57,04	15,4	477 444	11,90	16,3	28 244	21,25	*	364 622	11,02	15,8	84 578	14,89	*
50 a menos de 100	8 544	19,93	17,5	579 438	14,46	17,3	27 422	20,63	*	467 013	14,12	19,0	85 003	14,97	*
100 a menos de 200	4 323	10,08	17,8	561 026	14,00	17,6	20 336	15,30	18,2	469 532	14,20	18,6	71 158	12,53	*

Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

																Conclusión
Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)												
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos			
				Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	
200 a menos de 1 200	5 550	12,94	14,1	2 390 130	59,63	14,3	56 896	42,81	*	2 005 966	60,66	15,1	327 268	57,61	*	

Putumayo

Total		18 100		366 961		7,6	19 931		11,9	257 220		8,6	89 810		16,0	
0 a menos de 5	5	5 403	29,85	6,0	12 280	3,34	9,9	1 661	8,33	10,7	8 920	3,47	12,2	1 700	1,89	14,6
5 a menos de 10	10	2 835	15,66	12,6	20 307	5,53	13,3	1 981	9,94	*	15 589	6,06	13,0	2 737	3,05	*
10 a menos de 20	20	3 622	20,01	12,7	50 468	13,75	13,3	2 824	14,17	*	39 148	15,22	15,1	8 496	9,46	18,2
20 a menos de 50	50	4 629	25,57	10,0	147 034	40,07	10,6	8 182	41,05	*	103 901	40,39	13,5	34 951	38,92	*
50 a menos de 500	500	1 612	8,91	15,1	136 871	37,31	16,2	5 284	26,52	*	89 661	34,86	17,6	41 926	46,68	*

Otros departamentos

Total		360 642			16 529 035		6,5	995 992		17,2	11 788 611		8,2	3 744 432		6,7
0 a menos de 1	1	35 437	9,83	13,3	21 866	0,13	13,8	8 640	0,87	*	9 960	0,08	7,2	3 268	0,09	10,8
1 a menos de 3	3	74 724	20,72	5,4	134 429	0,81	5,6	39 773	3,99	5,3	78 610	0,67	6,6	16 046	0,43	10,2
3 a menos de 5	5	40 877	11,33	5,8	154 722	0,94	5,6	32 644	3,28	7,7	100 995	0,86	6,2	21 084	0,56	12,5
5 a menos de 10	10	55 094	15,28	6,6	387 715	2,35	6,6	55 427	5,57	7,5	266 259	2,26	6,7	66 027	1,76	9,6
10 a menos de 20	20	37 993	10,53	11,7	546 405	3,31	13,2	131 122	13,16	*	325 123	2,76	9,1	90 163	2,41	10,9
20 a menos de 50	50	51 801	14,36	9,4	1 636 983	9,90	9,5	166 598	16,73	*	1 126 868	9,56	10,5	343 517	9,17	10,9

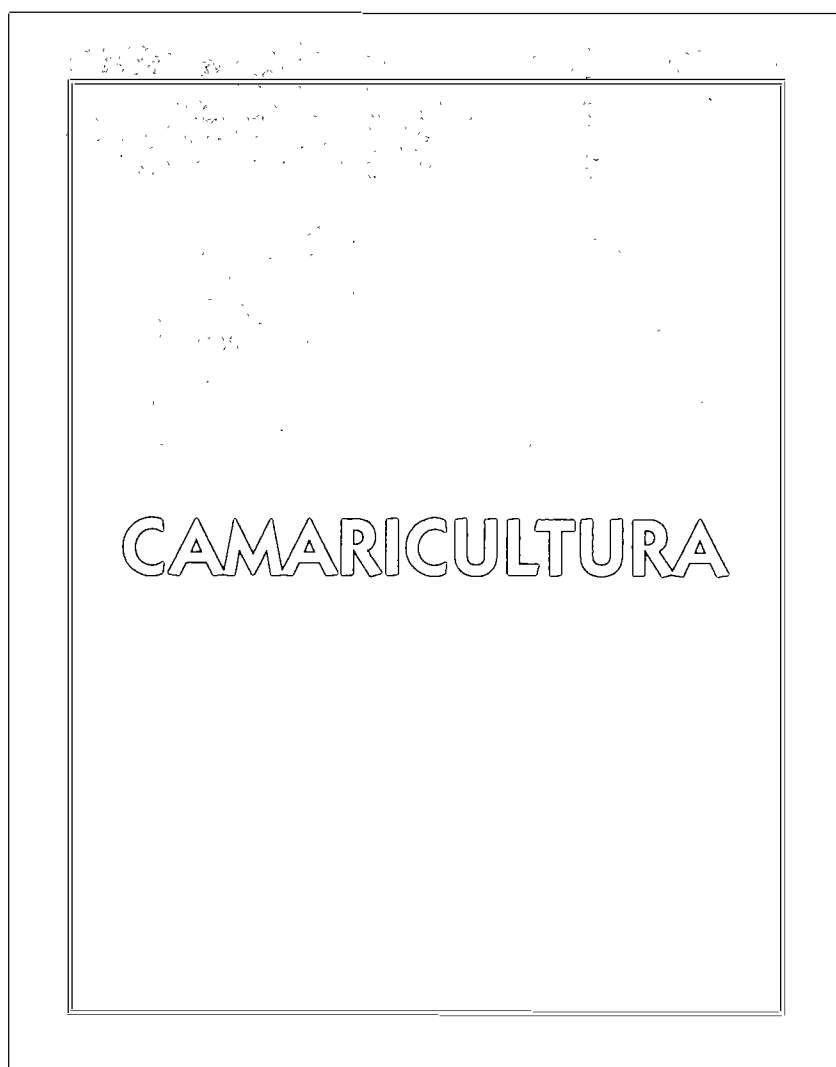
Cuadro 5. Distribución de los PSM, por usos del suelo, según tamaño - 2000

Tamaño (PSM)	PSM			Usos (hectáreas)											
	Cantidad	%	ESrel (%) ¹	Total			Uso agrícola			Pastos y malezas			Bosques y otros usos		
				Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹	Área	%	ESrel (%) ¹
50 a menos de 100	27 006	7,49	9,8	1 933 478	11,70	10,2	75 810	7,61	18,5	1 519 756	12,89	11,1	337 913	9,02	11,2
100 a menos de 200	17 235	4,78	10,9	2 359 256	14,27	10,8	160 122	16,08	*	1 661 161	14,09	13,2	537 974	14,37	12,5
200 a menos de 500	14 385	3,99	8,5	4 068 324	24,61	9,3	316 311	31,76	*	2 025 790	17,18	15,2	1 726 223	46,10	5,1
500 a menos de 1 200	6 088	1,69	16,2	5 285 855	31,98	17,7	9 545	0,96	*	4 674 093	39,65	18,6	602 216	16,08	*

FUENTE : DANE - Proyecto SISAC. Encuesta nacional agropecuaria - 2000

¹ Sólo se publican resultados que cumplan con ESrel del 20% o menos

* ESrel mayor del 20%



4.6. CAMARICULTURA

En la sectorización de las actividades económicas, es importante destacar el desempeño en los últimos años y el aporte a la economía nacional de la acuicultura.

El avance de la industria de este importante reglón, ha sido posible por las reinversiones de los productores, con la infraestructura básica primaria, la cual ha hecho que su crecimiento sea lento frente a su verdadero potencial; no obstante, se han presentado positivos adelantos tecnológicos que preveen un impulso en un futuro cercano.

En la actualidad se cuenta con 2 875 hectáreas en producción, que generan exportaciones por un valor de US \$48 millones al año, observando que se podrán explotar aproximadamente 140 000 hectáreas en la zona comprendida entre la península de la Guajira y la región del Urabá; teniendo en cuenta las áreas de acuicultura de la costa pacífica, se tendría un gran potencial de 200 000 hectáreas.

La producción mundial de camarones cultivados, ha adquirido importancia en los últimos 30 años, se ha estabilizado en un poco más de 800 000 toneladas métricas las cuales son producidas en 70 países que en su mayoría pertenecen a los denominados en vía de desarrollo.

Los resultados promisorios que ha presentado la actividad de la acuicultura y sobre todo los 15 años de existencia como agroindustria, han permitido superar las dificultades de dependencia externa para la semilla; lo anterior ha hecho que Colombia tenga un margen de competitividad en el mercado mundial, y para responder a este reto existen programas de expansión del sector; para ello, se ha propuesto crear ciudadelas camaroneras de 10 000 hectáreas, con una adecuada infraestructura, y con posibilidades de vincular a empresas en producción y en planes de expansión. Para la formulación y despegue de esta actividad, se requiere del apoyo del Estado.

La información corresponde a los datos suministrados por Acuanal, para los años investigados mediante registro administrativo.

**Evolución histórica de la industria camaricultora en Colombia
1985 - 2001e**

Año	Hectáreas espejo de agua	Crecimiento porcentual % año	Producción de camarón toneladas	Crecimiento porcentual % año	Exportación de camarón en dólares	Crecimiento porcentual % año
1985	300	0,00	122	0,00%	599.738	0,00%
1986	438	46,00%	250	104,92%	1.009.000	68,24%
1987	1.310	199,09%	535	114,00%	2.410.056	138,86%
1988	1.714	30,84%	1.282	139,63%	7.040.478	192,13%
1989	2.022	17,97%	2.973	131,90%	16.015.000	127,47%
1990	2.535	25,37%	6.009	102,12%	30.783.766	92,22%
1991	2.778	9,59%	6.223	3,56%	30.198.516	-1,90%
1992	2.636	-5,11%	6.302	1,27%	25.675.690	-14,98%
1993	2.868	8,80%	6.631	5,22%	30.520.000	18,87%
1994	3.140	9,48%	8.431	27,15%	53.900.000	76,61%
1995	3.187	1,50%	8.000	-5,11%	33.482.000	-37,88%
1996	3.436	7,81%	7.018	-12,28%	36.207.239	8,14%
1997	2.690	-21,71%	6.785	-3,32%	45.915.487	26,81%
1998	2.690	0,00%	7.858	15,81%	52.833.189	15,07%
1999	2.875	6,88%	9.228	17,43%	53.396.818	1,07%
2000	2.835	-1,39%	10.000	8,37%	60.000.000	12,37%
2001(e)	3.816	34,60%	13.057	30,57%	63.254.000	5,42%

e: estimado

Fuente: Acuanal

Gráfico 3. Evolución histórica de la industria Camaricultora en Colombia (área)

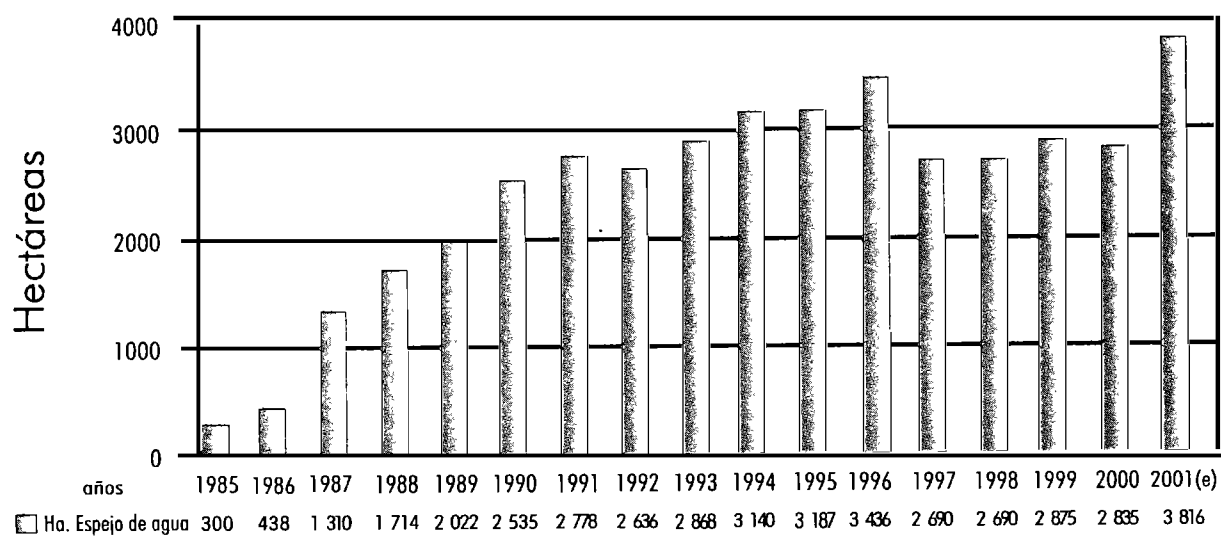
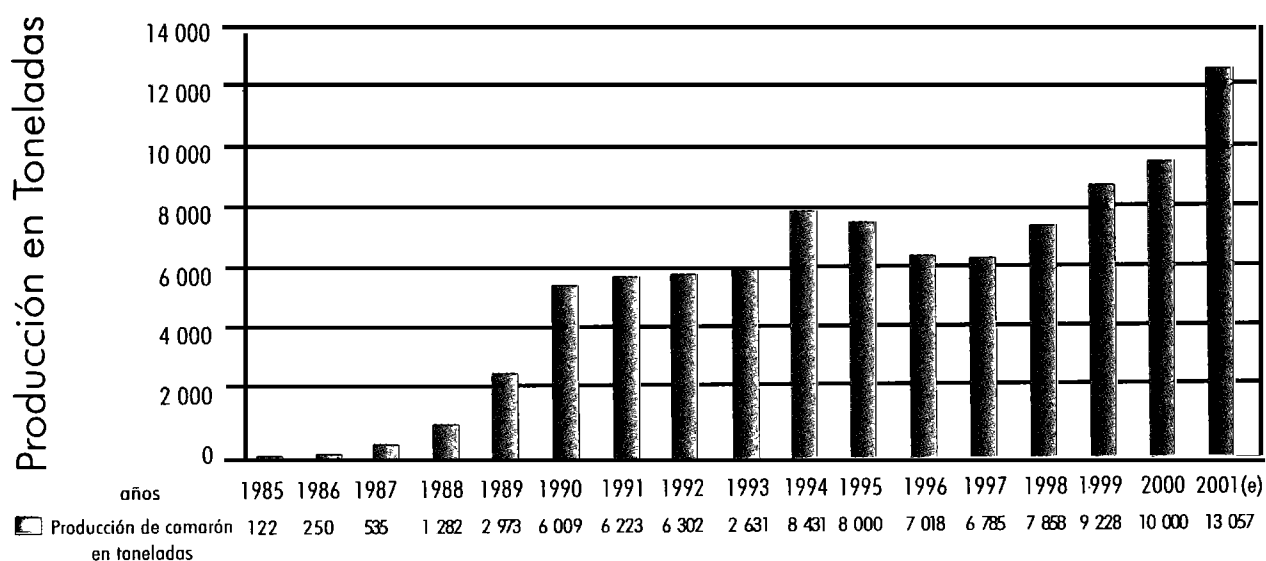


Gráfico 4. Evolución histórica de la industria Camaricultora en Colombia (toneladas)



Fuente: Acuanal

GLOSARIO

5. GLOSARIO

Área. Es la extensión de terreno en dos dimensiones y para el SISAC, la unidad utilizada es la hectárea. Esta extensión de superficie corresponde a la proyección de un terreno sobre un plano horizontal, dedicado a la actividad agropecuaria. Este concepto coincide con el de la cartografía, donde se mide la superficie del marco estadístico colombiano, el cual es una proyección ortogonal del terreno.

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

Superficie agrícola:

- Tierras en cultivos permanentes (solos, asociados y/o intercalados)
- Tierras en cultivos transitorios (solos, asociados y/o intercalados)
- Tierras en barbecho
- Tierras en descanso.

Superficie en pastos y malezas:

- Tierras en pastos, sabanas y forrajes
- Tierras en malezas o rastrojos.

Superficies en actividades pecuarias distintas a bovinos:

- Tierras en porcicultura
- Tierras en avicultura
- Tierras en piscicultura.

Superficie en bosques:

- Tierras en bosques de plantación
- Tierras en bosques naturales.

Superficie en otros usos no agropecuarios:

- Tierras en cuerpos de agua
- Tierras en eriales y afloramientos rocosos
- Tierras en otros fines (casa, patio, jardines ornamentales, instalaciones para el almacenamiento de insumos, herramientas, material y maquinaria, corrales y vías).

Arboles frutales dispersos. Son las plantas arbustivas y/o arbóreas que se han desarrollado en forma aislada dentro del pedazo de segmento de muestreo, y/o predio o unidad de producción agropecuaria y que generalmente se encuentran alrededor de las viviendas, al borde de los lotes de cultivo y potreros o como cercas vivas.

- **Árboles frutales caducifolios.** Son las plantas arbustivas y/o arbóreas, que tienen como característica agronómica la pérdida de las hojas en determinado período de tiempo en el año, por cambios marcados en la temperatura y la precipitación. Se identifican frutales de la familia de las rosáceas, tales como: pera, manzano, durazno y ciruela.
- **Árboles frutales pasifloráceas.** Son las plantas arbustivas y/o arbóreas pertenecientes a la familia de las pasifloráceas. Se identifican las siguientes especies frutales: maracuyá, badea, gulupas, granadillos y curubos.
- **Árboles frutales anonáceas.** Son las plantas arbustivas y/o arbóreas pertenecientes a la familia de las anonáceas. Se identifican las siguientes especies frutales: anón, guanábana y chirimoya, entre las más importantes.

Capacidad de carga. Es la cantidad total de unidades de gran ganado por unidad de área, referidas a un período de tiempo determinado.

Cobertura. Referida al marco de muestreo, la cobertura significa la representación fiel de la población objeto de estudio; sin subrepresentación, sin sobrerrepresentación y sin repetición.

Cultivo mixto y/o intercalado. Cuando se encuentran dos o más cultivos transitorios o permanentes sembrados y/o plantados simultáneamente en el mismo lote, conformando los sistemas de producción en asocio.

Cultivos transitorios (o de ciclo corto). Corresponde a aquellos cultivos cuyo ciclo vegetativo o de crecimiento es en general menor de un año y tienen como característica fundamental que después de la cosecha, han de volverse a sembrar o plantar para seguir produciendo. Los cultivos transitorios asociados se clasifican en:

- **Mixtos.** Cuando dos o más cultivos transitorios se encuentran sembrados simultáneamente en el mismo lote.
- **Intercalados.** Aquellos cultivos transitorios que se siembran entre hileras de otros cultivos transitorios dentro de un mismo lote.

Cultivos permanentes. Son las tierras ocupadas por cultivos de larga duración o período vegetativo (años), que producen a través del tiempo una o varias cosechas al año y no se requiere volver a plantarlos después de cada cosecha para que sigan produciendo. Se incluyen además, algunas herbáceas, como la caña panelera, la caña de azúcar, banano y plátano, entre otras, que tienen un período vegetativo corto, pero su manejo tiene características de cultivos permanentes. Los cultivos permanentes asociados se clasifican en:

- *Mixtos*. Cuando dos o más cultivos permanentes diferentes se encuentran plantados simultáneamente en el mismo lote.
- *Intercalados*. Aquellos cultivos permanentes que se encuentran plantados entre hileras de otros cultivos permanentes dentro de un mismo lote.

Cultivos solos. Son aquellos cultivos transitorios o permanentes que se encuentran sembrados o plantados en un lote en forma individual, conformando los sistemas de producción de monocultivo.

Encuestado idóneo. Es la persona cuyo conocimiento le permite suministrar la información veraz y completa sobre el pedazo de segmento de muestreo, de todo cuanto allí ocurre y del terreno o terrenos que lo conforman.

Especificación del producto. Es el estado en el cual se estima la cantidad obtenida del producto.

Forrajes. Son aquellas plantas herbáceas o arbustivas que se cultivan para que sirvan de alimento al ganado, ya sea en estado verde, fresco o deshidratado, como heno o ensilaje.

Forraje permanente. Corresponde a aquellas especies de plantas utilizadas en la alimentación animal y su característica es la de que una vez sembrado no requiere ser plantado nuevamente luego de cada cosecha. Dentro de este grupo se incluyen especies arbustivas y arbóreas forrajeras.

Forraje transitorio. Corresponde a aquellas especies de plantas utilizadas en la alimentación animal y en la que su ciclo vegetativo es generalmente menor a un año. La característica de estas especies es que una vez cosechadas deben sembrarse nuevamente para obtener una nueva producción. Las más conocidas son el maíz forrajero, la avena forrajera, girasol forrajero, remolacha forrajera, sorgo forrajero, soya forrajera.

Inventario de ganado vacuno. Corresponde al número total de animales bovinos existentes en la finca el día de la entrevista, distribuido por sexo y grupos de edad, sin tener en cuenta su tenencia o propiedad.

Inventario de porcinos. Corresponde al número total de porcinos existentes en la finca el día de la entrevista. Se registra información por sexo y rangos de edad; machos y hembras con edades entre 0 y 6 meses y mayores de 6 meses, con el fin de conocer el destino de la explotación. El inventario de porcinos corresponde a las explotaciones de economía campesina.

Inventario de aves de corral. Corresponde al número total de aves de corral existentes en la finca el día de la entrevista. Las aves de corral corresponden a pollos, gallos, gallinas, pascos (o pavos), patos y codornices. El inventario de aves de corral corresponde a las explotaciones de economía campesina.

Inventario de peces. Corresponde al número total de alevinos en estado de crecimiento existentes en la finca el día de la entrevista, sembrados la última vez según la fecha de siembra. Las especies corresponden a trucha, tilapia, cachama, bocachico, carpa y otras.

Inventario de otras especies pecuarias. Corresponde al número total de otros animales de las demás especies pecuarias existentes en la finca el día de la entrevista, distribuidas por sexo. Las otras especies se refieren a equinas, mular, asnal, ovina, caprina, cuyícola y cunícola.

Límite para el levantamiento de las unidades de observación o PSM. Las unidades de observación agropecuarias o PSM serán definidas, según su tamaño, en el formulario de la encuesta por muestreo de áreas. Los PSM que serán encuestados en el formulario de la encuesta, son aquellos que igualen o sobrepasen cualquiera de los límites siguientes: 200 metros de superficie total dedicada a cualquier uso agropecuario o no agropecuario, a excepción de lotes de cultivos transitorios, barbecho o descanso; para este caso, es de 50 metros cuadrados de superficie total.

Los PSM que no lleguen a ninguno de los límites mencionados, serán registrados (su superficie e inventario ganadero) en el PSM contiguo, registrando en observaciones del respectivo formulario, la situación de agregación del PSM.

Lote. Es un área continua dedicada a un cultivo o asocio de cultivos. Es una fracción de terreno de un PSM que está separado del resto del PSM por límites fácilmente reconocibles en terreno y al cual se dedica una variedad específica de cultivo, asociación de cultivos, barbecho o descanso. Cuando el lote está cubierto con pastos, sabanas o forrajes, se le denomina potrero.

Marco de Muestreo de Áreas (MMA). Es la lista completa de todas las unidades de muestreo que pertenecen a la población o universo de estudio. El MMA provee los mecanismos de acceso al universo, de tal manera que se pueda realizar un muestreo probabilístico. Está constituido por todas las UPM demarcadas en la cartografía topográfica del país, mediante límites físicos, naturales y/o culturales fácilmente identificables en terreno.

El término MMA sugiere que el mismo pueda ser usado únicamente para propósitos muestrales; sin embargo, puede ser utilizado y con éxito, para la realización de un censo agropecuario o de cualquier otra naturaleza (de población y vivienda, por ejemplo), lo cual implica la recolección de los datos de todas las unidades de observación.

No respuesta. Hay una no respuesta, cuando hace falta la información requerida de una unidad de muestreo. Se puede producir si es imposible

comunicarse con el encuestado, si él no puede responder a las preguntas o si se niega a colaborar con la encuesta.

Orientación principal del hato. Se busca conocer la finalidad principal a la que el productor destina la población ganadera, es decir, la orientación principal del hato. 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 tipos de ganaderías:

- **Ganadería de carne.** Corresponde a los hatos donde la finalidad principal es la producción de proteína animal de origen cárnico, predominan razas o sus cruces destinados a este fin, ya sea en forma de cría y levante, ceba o integral.
- **Ganadería de doble utilidad.** Corresponde a los hatos con el propósito de la producción de leche y comercialización de ganado en pie, con razas o cruces orientados a este fin.
- **Ganadería de leche.** Corresponde a los hatos de razas especializadas o sus cruces, en los cuales el principal producto es la leche.
- **Otros fines.** Comprende todos los 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 a depósito de equipos o productos agropecuarios, corrales y, en general, espacios para usos no agropecuarios.

Pedazo de segmento de muestreo. Es un área de tierra continua 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 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 levantaron 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 Nacional Agropecuaria SISAC- DANE, fue agosto a diciembre de 2000.

Período de referencia. Es el momento o período de 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 distintas variables investigadas en la Encuesta Nacional agropecuaria-SISAC-DANE.

Variable	Período de referencia
Aprovechamiento de la tierra	El día de la entrevista
Área, producción y rendimiento de los cultivos	Semestres A y B de 2000, Semestre A de 2001 y año calendario 2000 y 2001
Árboles frutales	El día de la entrevista
Área en pastos	El día de la entrevista
Inventario de ganadería	El día de la entrevista
Producción de leche	El día anterior al de la entrevista
Número de PSM	El día de la entrevista

Período de lactancia. Es el período de producción de leche de una vaca, bien sea para alimentar a su cría o para consumo humano. Este periodo comienza al momento del parto y culmina a los 305 días postparto.

Potrero. EL concepto de potrero es análogo al de lote, corresponde a las áreas continuas con cobertura de gramíneas, leguminosas o arbustivas, nativas o introducidas, destinadas a la producción de alimento para consumo animal, bien sea en forma de pastoreo o corte.

Producción. Es la cantidad total de material vegetal o animal producido por una planta, grupo de plantas o animales, en un área o superficie determinada y en un tiempo determinado (días, meses o años). En el caso de los cultivos agrícolas, se refiere a la cantidad total de producto efectivamente obtenido de una superficie ocupada por plantas cultivadas de material vegetal; tallo, follaje o fruto para consumo animal o humano; fibra, miel y látex, para uso industrial. En el caso de ganadería, se refiere a la cantidad total de animales y leche efectivamente obtenida en una superficie determinada; para consumo animal, humano e industrial.

Las pérdidas durante la recolección pueden variar según el método que se haya utilizado (manual y mecánico) y ya se han tenido en cuenta, mientras que no se tienen en cuenta las posteriores a la recolección; el producto agrícola puede o no haber sido limpiado, aireado y el grado de humedad es por lo general, superior a lo aceptable.

Producción y destino de la leche. La producción de leche es la cantidad total de leche obtenida en la finca el día anterior a la entrevista y el destino de la producción de acuerdo con la siguiente clasificación: cantidad expresada en unidades de volumen procesada, consumida en la finca y para la venta. Además se levanta información sobre el precio por unidad de venta en finca. La información se registra en litros.

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

El productor agropecuario es el encuestado idóneo cuyo conocimiento 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.

Raza o cruce de ganado predominante. Grupo de individuos pertenecientes a una misma especie, y que poseen características genotípicas y fenotípicas bien definidas que los diferencian de los demás miembros de la especie. Estas características pueden ser color del pelaje, conformación corporal, tamaño del animal, producción, adaptabilidad, rusticidad, entre otras. En cuanto a las razas bovinas existentes en Colombia, se tienen las razas criollas colombianas, las razas europeas del género *Bos Tauros*, las razas cebuinas del género *Bos Indicus* y todos los cruces que se han efectuado entre estos géneros.

Rendimiento. Es la cantidad total de producto agropecuario efectivamente obtenido después de la recolección en una unidad de área; para el caso del SISAC en lo agrícola, se utilizan las unidades de peso por superficie, expresado en toneladas por hectárea y anual para los cultivos permanentes y por período vegetativo en los cultivos transitorios. En el caso de la ganadería, el rendimiento se expresa en unidades de gran ganado por hectárea.

Segmento de Muestreo (SM). También denominado unidad secundaria de muestreo en un diseño de múltiple etapas de selección. Es un pedazo pequeño de terreno delimitado por accidentes físicos naturales y/o culturales, fácilmente identificables sobre el terreno y demarcados sobre una fotografía aérea, mapa o

cualquier otro material que lo sustituya adecuadamente. En la construcción del MMA, el área total del universo (cada departamento del país) a ser muestreado, realmente es dividido en SM.

Superficie cosechada. Es el área efectivamente recolectada en campo, es decir, aquella que fue objeto de cosecha de la producción durante el periodo de referencia de la encuesta. La unidad de área utilizada es la hectárea.

Superficie en edad productiva. Los cultivos permanentes requieren alcanzar cierta edad para entrar en el periodo de producción. La superficie capturada en esta variable, corresponde a aquella que ocupan las plantas que han alcanzado esta edad. La unidad de área utilizada es la hectárea.

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. No se considera 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, se pueden considerar como riego. La unidad de área utilizada es la hectárea.

Superficie sembrada. Es el área efectivamente cultivada con una determinada planta o asocio de plantas en forma compacta para ser cosechadas durante los periodos de referencia de la encuesta, para los transitorios los semestres A y B de 2000 y para los permanentes, el año calendario 2000. La unidad de área utilizada es la hectárea.

Tierras en barbecho. Son tierras que en el momento de la entrevista se encuentran en reposo temporal, antes de ser cultivadas de nuevo y pueden presentar las siguientes características:

- Sin cultivos, pero que fueron cosechadas por última vez, como máximo, un año antes del día de la entrevista.
- Que fueron sembradas para ser cosechadas, durante cualquiera de los semestres del periodo de referencia, pero que no se cosecharon ni se cosecharán, debido a que por diferentes razones la cosecha se perdió.
- Que fueron preparadas para sembrarse con cultivos a cosechar dentro de los periodos de referencia, pero que no fueron o no serán sembrados por diferentes causas.
- Que se encuentran en proceso de preparación para ser sembradas con cultivos transitorios a cosechar en algún semestre del periodo de referencia.
- Que se encuentran en proceso de preparación para ser plantadas con cultivos permanentes, pastos, forrajes o bosques.

Tierras en cuerpos de agua. Son tierras cubiertas por corrientes de agua, naturales o artificiales, permanentes o semipermanentes, denominadas ríos, quebradas o riachuelos, canales, jagüeyes, lagunas. En este ítem no se incluyen lotes o potreros inundados por desbordamiento de los cuerpos de agua o lluvias excesivas.

Tierras en eriales y afloramientos rocosos. Comprende todos los terrenos del PSM con afloramientos rocosos y terrenos que han perdido la capa de la tierra que sustenta el desarrollo y producción de biomasa, ya sea por causas naturales o antrópicas y, por lo menos, forman una área mínima de 200 metros cuadrados en forma compacta. Generalmente en estos terrenos no es posible desarrollar actividades agropecuarias.

Tierras en hortalizas. Bajo este término genérico se agrupan numerosas especies vegetales con poca afinidad estructural y de apariencia. En general, son plantas herbáceas utilizadas para la alimentación humana, que aprovecha su bajo contenido de calorías y sus altos contenidos de proteínas, minerales y vitaminas. Su característica especial es que se emplean sin sufrir ninguna transformación industrial, y se cultivan en forma intensiva, requiriéndose mucha mano de obra. Se consideran hortalizas las siguientes clases de plantas: de raíz (cebolla cabezona, zanahoria, remolacha, puerro, nabo, rábano); de fruto (ahuyama, pepino, tomate, berenjena, calabaza, melón, sandía); de tallo (apio, col); de flor (alcachofa, brócoli, coliflor); de hoja (acelga, berros, cebolla junca, cilantro, repollo, lechuga, espinaca); de semilla o leguminosas verdes (arveja, garbanzo, habichuela, haba, frijol) y leguminosas principalmente para grano (lenteja, arveja, frijol).

Tierras en porcicultura, avicultura, floricultura y piscicultura. Son las áreas construidas dentro de la finca, con el fin de destinarlas a la producción de porcinos, pollos, flores y peces. Tal infraestructura se identifica como porquerizas, galpones, invernaderos y estanques piscícolas.

Tierras en bosques de plantación. Comprende todos los terrenos boscosos plantados que forman parte del PSM y, por lo menos, forman una área mínima de 200 metros cuadrados en forma compacta. Los bosques plantados pueden tener valor por su leña, madera u otros productos forestales o como medio de protección de los suelos, aguas y fauna. Los árboles forestales dispersos en hileras, cinturones, o aislados en lotes y potreros, así como el bambú y otra vegetación leñosa, no se incluyen en los bosques plantados.

Tierras en bosques naturales. Comprende todos los terrenos boscosos y el arbolado natural que forman parte del PSM y, por lo menos, forman una área mínima de 200 metros cuadrados en forma compacta y puedan tener valor por su leña, madera u otros productos forestales, que se usan como medio de protección y conservación de los suelos. La superficie de bosque natural estimado y encontrado el día de la entrevista en campo, corresponde a diferentes clases de vegetación arbórea - arbustiva fuertemente afectadas por el hombre, vegetación con fisonomía, estructura y composición resultante de procesos naturales y

antropogénicos, denominados por algunos especialistas como bosques de fragmentación.

Tierras en bosque natural no colonizado. Corresponde a los terrenos con diferentes clases y asociaciones de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, producto de la acción del clima y el 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.

Tierras 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 el suelo de una región, y en los cuales 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. 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.

Tierras en descanso. Son tierras que en el momento de la entrevista no se encuentran ocupadas por cultivo alguno y que habiendo sido cultivadas anteriormente, se las ha dejado de cultivar en forma continua durante un período comprendido entre uno y tres años, a la espera de que recuperen su fertilidad. Lo anterior significa que hace más de un año no se cosecha en ese terreno y en el momento de la entrevista no se realiza preparación para ser sembrado.

Tierras en malezas y rastrojos. Se trata de tierras que en el momento de la entrevista se encuentran ocupadas por plantas de muy diversos tipos, generalmente asocio de herbáceas, arbustivas y algunas arbóreas, que pueden ser el resultado de un descanso muy prolongado o del abandono de los terrenos por parte del productor agropecuario. Estas tierras son generalmente aprovechadas para ganadería.

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

Unidad de Gran Ganado (UGG). Indicador estadístico que se utiliza para el cálculo de la capacidad de carga de una explotación ganadera bajo condiciones específicas; está determinado por el número de animales y el área en pastos ocupada por éstos. La UGG es el equivalente a un bovino, hembra o macho, de 450 kg., es decir, que un bovino reproductor de 1 000 kg. equivale a 2 22 UGG., una novilla de 225 kg. equivale a 0,5 UGG.

Unidad de medida. En esta investigación para la 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 superficie, peso y estado del producto, se homologa la información para obtener la superficie, producción y el rendimiento en hectáreas, toneladas y toneladas por hectárea.

Unidad primaria de muestreo. Corresponde a la unidad muestreada en la primera etapa de selección, cuando el muestreo tiene múltiples etapas. Es un área que contiene generalmente más de un SM, con límites físicos bien sean naturales o culturales, fácilmente identificables en el terreno y demarcados en una fotografía aérea, un mapa o en cualquier otro material geográfico que lo sustituya adecuadamente.

Universo. Es el conjunto de elementos, individuos, operaciones o áreas objeto de una investigación. El universo de la ENA 2000, del SISAC, está constituido por toda la zona rural del país, deduciendo la superficie que no es utilizada con fines agropecuarios y corresponde, aproximadamente, a 50 000 000 de hectáreas.

SIGLAS

6. SIGLAS

AUGURA	Asociación de Cultivadores de Banano
ASOCAÑA	Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar
ASOHOFRUCOL	Asociación Hortofrutícola de Colombia
CEGA	Centro de Estudios Ganaderos y Agrícolas
CORPOICA	Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
ESrel	Error Estándar Relativo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FEDEARROZ	Federación Nacional de Arroceros
FEDECACAO	Federación Nacional de Cacaoteros
FEDECAFE	Federación Nacional de Cafeteros de Colombia
FEDEGAN	Federación Colombiana de Ganaderos
FEDEPALMA	Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite
FEDEPANELA	Federación Nacional de Productores de Panela
FEDEPAPA	Federación Colombiana de Productores de Papa
FENALCE	Federación Nacional de Cultivadores de Cereales
FENAVI	Federación Nacional de Avicultores
FINAGRO	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
ha	hectáreas
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INAT	Instituto Nacional de Adecuación de Tierras
INCORA	Instituto Nacional de la Reforma Agraria
INPA	Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura
MAA	Muestreo Agrícola de Áreas
MMA	Marco de Muestreo de Áreas
MML	Marco de Muestreo de Listas
ME	Módulo de Encuesta
PENAGRO	Primera Encuesta Nacional Agropecuaria
PIB	Producto Interno Bruto
PRONATTA	Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria
PSM	Pedazo de Segmento de Muestreo
SIG	Sistema de Información Geográfico
SISAC	Sistema de Información del Sector Agropecuario y Pesquero Colombiano
ton	Tonelada
UGG	Unidad de Gran Ganado
UI	Unidad Informante
UM	Unidad de Muestreo
UMATA	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria
UPM	Unidad Primaria de Muestreo

ANEXOS

1. OBJETIVOS

1.1. General

Desarrollar el Sistema de información continuo de estadísticas agropecuarias, para atender las necesidades de las instituciones públicas y privadas, responsables de la formulación y ejecución de la política sectorial de desarrollo e inversión.

1.2. Específicos

- Estimar el área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos transitorios y permanentes.
- Estimar el inventario pecuario por especie.
- Estimar el uso de la tierra, su distribución y el tamaño de los Pedazos de Segmentos de Muestreo (PSM).

2. DISEÑO ESTADÍSTICO

2.1 Generalidades

La Encuesta Nacional Agropecuaria-ENA, se diseña por producto teniendo en cuenta su presentación espacial, la idiosincrasia de sus productores y la factibilidad de obtención de la información. La metodología de la encuesta por productos consiste en muestreo (muestreo de conglomerados, áreas, y muestreo dual, conglomerados y elementos), censo y registro administrativo, lo que se describe en los anexos 1 y 1A

La mayoría de los productos estimados por el SISAC hasta el momento, ha empleado la metodología del muestreo de conglomerados (áreas), principalmente por el alto grado de dispersión y la gran cantidad de hectáreas destinada para ellos. Siendo el caso de: café, plátano, cacao, maíz, papa y cebolla, entre otros.

Sin embargo, para los productos con condiciones contrarias y donde se cuenta con un marco de lista de fincas identificadas geográficamente y con una variable que permita estratificar se implementa el muestreo de elementos. Por ejemplo, para la palma de aceite, se tiene identificado y ubicado cada uno de los lotes dentro de las fincas y está listo el diseño.

Para arroz mecanizado, que representa más del 95% del arroz total en el país, en 2000 se estimó con muestreo de elementos (fincas arroceras) y las estimaciones se realizaron con altos grados de precisión (bajos errores de muestreo). El restante 5% se estimó a través de muestreo de conglomerados, proporcionando la estimación de total arroz mediante el muestreo dual.

Para el banano de exportación, gracias a las gestiones realizadas con la Asociación de Bananeros de Colombia -Augura, también se tiene el diseño del muestreo de elementos de las fincas destinadas a la explotación para la zona de Urabá y de conglomerados para la zona del Magdalena.

Estos muestreos van acompañados de una muestra de ampliación que permita hacer actualización de los marcos estadísticos especializados.

El censo por producto como mecanismo para la medición de parámetros, es una de las alternativas contempladas, teniendo en cuenta las características específicas y de comportamiento de ciertos productos. Con él, se conforma el marco estadístico que permita, mediante encuestas periódicas, la estimación de variables de tipo coyuntural y la utilización de estimadores más eficientes y complejos, de regresión, de razón combinada, de razón postestratificada, etc.

El censo de soya, sorgo, algodón, yuca para uso industrial y maíz tecnificado, se ejecutó por departamentos, generando un marco de lista georreferenciado, que permitirá realizar estimaciones semestrales y anual con excelentes niveles de precisión. Esta experiencia demuestra una de las grandes bondades de los censos, cual es la de construir el mejor marco de referencia para futuras investigaciones.

Ante la imposibilidad económica en el corto y mediano plazo, de la realización del III Censo Nacional Agropecuario, la ENA está proponiendo implícitamente la ejecución del mismo en forma parcial, es decir, por cultivos. Es una alternativa que está atrayendo a los gremios de la producción agropecuaria y que podría suplir por un corto tiempo el III Censo Nacional Agropecuario.

Otra alternativa que posibilita la obtención de información estadística agropecuaria relativamente confiable, son los registros administrativos, tales como los registros de usuarios de los distritos de riego, de empresas proveedoras de insumos y servicios agrícolas, de degüello de ganado, de jornadas de vacunación, del crédito agropecuario, de usuarios de asistencia técnica agropecuaria, de importaciones, de exportaciones, entre otros.

El SISAC ya ha hecho uso de esta alternativa para estudiar el arroz en los distritos de riego. Sin embargo, por ser los registros limitados en cuanto a cobertura de productos, regiones geográficas, variables, parámetros y que se desactualizan fácilmente, el SISAC está trabajando en el diseño e implementación de un sistema de información geográfica en cada uno de los distritos de riego, de tal manera que se pueda tener un fuerte control tal que posibilite un monitoreo y evaluación de la información suministrada.

Estos SIG permiten dotar al distrito de riego de una herramienta vital para el control y seguimiento de la actividad en el distrito y en general, para la toma de decisiones del mismo.

2.2 Universo

El universo, que coincide con la población objetivo, está constituido, aproximadamente por 51 000 000 hectáreas, resultado de la exclusión de las áreas no agropecuarias, urbanas, semiurbanas, parques naturales, bosques, áreas erosionadas y cuerpos de aguas, del área total del país 114 174 800 hectáreas.

Distribución del universo, por hectáreas y cantidad de UPM según macroestratificación

Macroestratos	Universo	
	Hectáreas	UPM
TOTAL	50.705.454	37.758
PERMANENTES	6.325.347	9.171
TRANSITORIOS	6.454.793	8.549
Clima cálido	4.791.204	5.401
Clima frío	1.663.589	3.148
PASTOS	37.925.314	19.983

2.3 Marco estadístico

El marco de muestreo es dual, es decir, se armoniza la información del marco de lista con la cobertura del marco de áreas, logrando mayor eficiencia en el diseño. Para su construcción, se divide el área total a ser investigada en pedazos pequeños, llamados Unidades Primarias de Muestreo (UPM), mediante límites naturales y culturales fácilmente identificables sobre el terreno; luego del marco de lista se georreferencian las fincas para evitar el traslape con las áreas.

Para tal efecto, se cumplen cuatro etapas básicas: La estratificación; (macroestratificación y microestratificación); la formación de las unidades primarias de muestreo; la división de éstas en segmentos de muestreo si son seleccionadas en la muestra, y la georreferenciación de las fincas.

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. Clasifica las unidades de muestreo a investigar, en diferentes grupos, que se caracterizan por ser homogéneos internamente y heterogéneos entre sí, utilizando información de alguna (s) variable (s) correlacionada(s) directa o indirectamente con las características de la unidad de observación 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 cantidad de predios o unidades de producción agropecuaria.

La estratificación tal como se ha definido para Colombia, presenta dos niveles de homogeneización del territorio nacional, 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.

2.3.1 Macroestratificación

La macroestratificación del marco de áreas de Colombia es un nuevo concepto de estratificación definido por la Encuesta Agropecuaria, 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 1 117 municipios. El diseño de la muestra contempla estimaciones a niveles departamental y nacional. El área nacional corresponde a 114 174 800 hectáreas. Los departamentos presentan áreas que van desde 4 814 ha., departamento de San Andrés y Providencia, hasta 11 324 575 ha. en el departamento del Amazonas.

La macroestratificación del marco de áreas involucra parámetros generales de tipo agroecológico, estableciendo espacios geográficos relativamente homogéneos, los cuales permiten separar las principales clases de coberturas vegetales tanto naturales (áreas boscosas) como culturales (agroecosistema), dentro de cada uno de los 32 departamentos.

Algunos cultivos permanentes tienen una distribución espacial y altitudinal con un alto grado de concentración, que aún no han sido definidos como dominios pero que como el caso del café, se presentan en el clima templado entre los 1 000 y 2 000 msnm., con 850 000 ha. en 24 departamentos, y los frutales asociados a éste, como el plátano, banano y algunos cítricos.

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 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.

2.3.2 Microestratificación

Una vez establecidos los macroestratos a niveles departamental y municipal, se pasa a la microestratificación, donde se realizan delimitaciones más detalladas de los usos de la tierra para los principales cultivos que rigen el diseño de la encuesta.

Mediante la microestratificación se clasifican las UPM a investigar en el universo, en diferentes grupos 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.

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 más de 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, dentro de cada departamento se han definido, según la intensidad de uso de la tierra, 8 microestratos; los tres primeros microestratos hacen referencia a los cultivos transitorios y permanentes; los demás, a pastos (introducidos), sabanas (naturales), malezas y rastrojos, bosques, áreas especiales, eriales y cuerpos de agua, urbano y semiurbano.

2.3.3 Dominios de estudio

Se considera como un nivel adicional de estratificación definido en función de tipos de cultivos concentrados geográficamente. En cuanto a los cultivos permanentes se encuentran los dominios de palma africana en 7 departamentos que cubren un área de 138.000 ha. ubicados entre 0 y los 1.000 msnm; el banano y plátano de exportación en los departamentos de Antioquia y Magdalena con 42.000 ha. y caña de azúcar en el Valle geográfico del río Cauca con 200.000 ha.

Los principales cultivos transitorios comerciales que presentan alto grado 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 y donde se dan diferentes clases de sistemas de producción: rotación de cultivos, de barbecho y descanso, solos, asociados y mixto, concentrados en el piso térmico cálido, como arroz, sorgo, algodón, maíz, soya y ajonjolí (Denominado ASA), constituyen otro dominio de estudio. Así mismo, en el clima frío, existen los dominios de cultivos transitorios que 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 cuatro departamentos y en clima frío) y en clima cálido - templado cacao, caña panelera, uva y piña.

2.4 Diseño muestral

2.4.1 Método de muestreo

Los elementos técnicos del diseño muestral se fundamentan en los objetivos de la investigación, las características del universo de estudio, la naturaleza de los parámetros a ser estimados y su periodicidad de medición, el grado de desagregación geográfica requerida en los resultados y los recursos disponibles.

La muestra para la ENA se diseña con muestreo dual en dos fases así:

- *Primera fase*

Para estimar el uso del suelo, el área cultivada en los productos de interés, el inventario ganadero y el de otras especies, se hace un diseño probabilístico y estratificado, tanto para elementos (muestreo aleatorio simple), como de áreas (muestreo de conglomerados desiguales), el cual es bietápico.

Probabilística. Todas las unidades de muestreo de la población objetivo, tienen una probabilidad de selección conocida y superior a cero.

Estratificada. La población objetivo está clasificada en función de variables altamente correlacionadas con los parámetros a ser estimados, que comprenden para muestreo de conglomerados:

Macroestratos, según el piso térmico y el período vegetativo, se clasifican en:

T_1	Subuniverso con uso del suelo mayoritariamente para cultivos transitorios de clima cálido.
T_2	Subuniverso con uso del suelo mayoritariamente para cultivos transitorios de clima medio.
T_3	Subuniverso con uso del suelo mayoritariamente para cultivos transitorios de clima frío.
P	Subuniverso con uso del suelo mayoritariamente para cultivos permanentes
p_1	Subuniverso con uso del suelo mayoritariamente para cultivo de pastos de clima cálido.
p_2	Subuniverso con uso del suelo mayoritariamente para cultivo de pastos de clima templado.
p_3	Subuniverso con uso del suelo mayoritariamente para cultivo de pastos de clima frío.

Dominios:

101	Área con más de 50% en palma africana
102	Área con más de 50% en banano de exportación
103	Área con más de 50% en caña de azúcar
104	Área con más de 50% en arroz, sorgo o algodón
105	Área con más de 50% en piña
106	Área con más de 50% en papa
107	Área con más de 50% en cebolla
108	Área con más de 50% en hortalizas
109	Área con más de 50% en caña panelera
110	Área con más de 50% en cacao
111	Área con más de 50% en trigo y/o cebada
112	Área con más de 50% en uva

y microestratos dentro de los macroestratos (según la intensidad del uso del suelo).

10	Superficie intensamente cultivada, entre 70% y 100%
20	Superficie medianamente cultivada, entre 30% y 69%

30	Superficie poco cultivada, entre 1% y 29%
40	Superficie cultivada en pastos
50	Superficie en bosques
60	Superficie sin uso agropecuario
70	Superficie agrourbana
80	Áreas especiales

Para muestreo de elementos:

Arroz. Se particiona la población objetivo de los 4 departamentos y el de los restantes, por sistema de producción en grupos según tamaño de la finca: área cultivada en arroz.

Se construyó un estrato especial con las fincas que se encuentran dentro de los distritos de riego, por consideraciones de conveniencia desde el punto de vista de costo y de operativo y cuya información de superficie sembrada se obtiene por medio de registros administrativos.

Palma de aceite por tamaño y edad.

Plátano de exportación por tamaño del lote o la finca (área cultivada).

- Conglomerados (áreas). Desde el punto de vista estadístico, las áreas son conglomerados desiguales de unidades de superficie, con diversidad de usos agropecuarios. El diseño contempla tres tipos de áreas o conglomerados: UPM, SM y PSM.

Bietápica. En la primera etapa se seleccionan probabilísticamente UPM dentro de cada estrato con probabilidad proporcional al tamaño y en la segunda SM, con probabilidad proporcional dentro de cada UPM seleccionada.

- Elementos son las fincas o los lotes dedicados a un solo uso.

· Segunda fase

En la segunda fase, tomando como variable guía el rendimiento, por estar en función de las variables área y producción y por su baja variabilidad; para conglomerados, con un diseño bietápico con muestreo aleatorio simple de SM y de

PSM por cultivo y para elementos, de igual forma con muestreo aleatorio simple se seleccionan fincas.

Esta segunda fase se diseña para los cultivos transitorios de: arroz, algodón, sorgo, maíz, yuca, soya, papa, arveja, maíz, trigo, cebada, fríjol, cebolla, tomate y demás hortalizas; y los cultivos permanentes: café, plátano, banano, caña panelera, naranja, demás frutales y cacao.

2.4.2 *Tamaño de muestra*

Se calcula para conglomerados, mediante la fórmula de un diseño muestral estratificado de conglomerados desiguales, para los cultivos más importantes dentro de cada macroestrato por departamento. Posteriormente debido a lo limitado de los recursos y teniendo en cuenta la focalización de los productos el tamaño de muestra, fue definido a nivel nacional.

En el anexo 2, se describe el tamaño de la muestra por piso térmico.

Como muestra para cada macroestrato, se escogió como guía el mayor tamaño de muestra requerido por cultivo y éste se distribuyó proporcionalmente a la varianza del producto en los microestratos.

Para el cálculo de tamaño de la segunda fase se toma la fórmula propia del muestreo aleatorio simple ajustada para un diseño de conglomerados.

En el muestreo de elementos el tamaño se calcula por producto, utilizando la fórmula de un diseño muestral estratificado de elementos, con una asignación óptima para cada estrato.

2.4.3 *Selección de la muestra*

Para muestreo de conglomerados, se selecciona en dos etapas, primero con probabilidad proporcional al tamaño UPM dentro de cada microestrato, que a su vez pertenece a un macroestrato y, por ende, a cada departamento. Posteriormente dentro de cada UPM seleccionada, se seleccionan uno o más Segmentos de Muestreo - SM, según el caso, igualmente con probabilidad proporcional al tamaño.

La muestra de la segunda fase se selecciona con muestreo aleatorio simple en dos etapas, primero SM y luego dentro de estos PSM con presencia del cultivo o cultivos de interés.

Para muestreo de elementos se selecciona con igual probabilidad en las dos fases.

2.4.4 Desagregación de los resultados

- Temporal: anual para las variables de uso de la tierra, de cultivos permanentes, de pastos, de ganadería, de otras especies pecuarias y para la cantidad de PSM.
Semestral para las variables de los cultivos transitorios.
- Geográfica: nacional, regional y departamental.

2.4.5 Método de estimación

Se denomina así la metodología estadística para garantizar estimaciones insesgadas de los parámetros de estudio. Hay procedimientos básicos para todas las encuestas y procedimientos para la comparación de los resultados de dos encuestas y actualmente, procedimientos para la estimación proveniente del muestreo dual.

2.4.5.1 Estimación de los parámetros

Con el fin de garantizar estimaciones de los parámetros 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 ponderan los resultados muestrales de cada segmento por el recíproco de su probabilidad de selección, denominado factor de expansión.

Una de las innovaciones metodológicas de mayor trascendencia a partir de 1998, es la de estimar la variable producción, con la precisión requerida, mediante el estimador compuesto $\text{producción} = \text{rendimiento} \times \text{área}$. Partiendo de una premisa construida con base en la teoría del muestreo, cual es la más baja variabilidad muestral de los estimadores de razón, se tomó la decisión de utilizar el rendimiento como el indicador guía y clave para los cálculos de tamaño en una submuestra de PSM (Pedazos de Segmento de Muestreo), y para la estimación de la producción, combinándolo con el área medida y expandida.

La ventaja de este enfoque radica en que la encuesta en su primera fase del muestreo se ejecuta exclusivamente para determinar el uso del suelo y el área cultivada en los productos de interés, y en su segunda fase (submuestra de la muestra), sólo medir el rendimiento, en algunos de los productos más importan-

tes en el departamento. En consecuencia, se realiza un esfuerzo concentrado, de mejor calidad, en la estimación de este indicador para la encuesta.

El tamaño de muestra se aumentó con la recuperación de segmentos seleccionados en la encuesta anterior, que tenían información de pronóstico, es decir, información de 2000 o para las variables de carácter estructural (que no presentan una alta dinámica en el corto plazo), con sus correspondientes factores de expansión debidamente recalculados..

2.4.5.2 Estimación de los errores muestrales

Los errores muestrales se entienden como el grado de aproximación con que se estiman las características del universo de estudio, a través de una muestra probabilística tomada aleatoriamente. Para el muestreo de conglomerados se utilizan las fórmulas desarrolladas a partir de las clásicas series de Taylor del muestreo de conglomerados desiguales. Y en muestreo de elementos, se estima con las fórmulas propias de muestreo aleatorio estratificado.

Con base en este error se estiman los límites de confianza entre los cuales están los valores poblacionales de los parámetros investigados

2.5 Errores no muestrales

Los errores de no-respuesta total o parcial y de respuesta, se manejan así:

Para minimizar el error de no-respuesta total, se selecciona un porcentaje diferencial de sobremuestra por departamento.

Se ejecutan procesos sistemáticos de imputación, mediante el cual se asignan valores plausibles a las variables de las cuales no se obtuvo información en campo, de acuerdo en parámetros técnicos definidos según el comportamiento de estas en el sector y en la región.

Los datos expandidos y agrupados a nivel de estrato son acumulados a los niveles superiores, como región, departamento y país. Cada uno de estos niveles suministra la información necesaria para la realización de la fase subsiguiente de análisis de consistencia. En esta última fase, se hace una revisión de los resultados de cada una de las variables investigadas, verificando su consistencia frente a otras variables de la encuesta o frente a parámetros técnicos dados por la misma investigación como por otras fuentes.

La publicación de los resultados está condicionada por el error estándar relativo de las estimaciones de la variable área. Este valor depende esencialmente del tamaño de la muestra, que como ya se mencionó, ha sido siempre inferior al requerido de acuerdo con el diseño muestral.

A continuación, se presenta la distribución de la tasa de no respuesta por departamento, donde a nivel nacional es aceptable con 3.1% de segmentos no encuestados. Sin embargo, las estimaciones se ajustan por no respuesta con el fin de cubrir el universo estudiado; igualmente se recuperan segmentos de encuestas anteriores para la estimación de parámetros pecuarios y de uso de la tierra en los departamentos con mayor tasa de no respuesta para lograr llevar a cabo las estimaciones sólo a nivel nacional.

Encuesta Nacional Agropecuaria 2000

Distribución de la tasa de no respuesta, según departamentos

Cod	Departamentos	Total SM Seleccionados	SM no Encuestados	Tasa de no respuesta
	Total	6853	211	3,08
5	Antioquia	908	9	0,99
8	Atlántico	28	0	0,00
13	Bolívar	147	1	0,68
15	Boyacá	1017	20	1,97
17	Caldas	102	4	3,92
18	Caquetá	102	13	12,75
19	Cauca	314	21	6,69
20	Cesar	61	4	6,56
23	Córdoba	167	1	0,60
25	Cundinamarca	972	9	0,93
41	Huila	265	1	0,38
44	La Guajira	44	0	0,00
47	Magdalena	97	36	37,11
50	Meta	438	29	6,62
52	Nariño	433	12	2,77
54	Nte. de Santander	226	9	3,98
63	Quindío	45	0	0,00
66	Risaralda	81	0	0,00
68	Santander	381	18	4,72
70	Sucre	73	1	1,37
73	Tolima	466	8	1,72
76	Valle del cauca	163	5	3,07
81	Arauca	168	3	1,79
85	Casanare	145	3	2,07
86	Putumayo	10	4	40,00

ANEXO 1
Encuesta Nacional Agropecuaria
Metodología estadística y desagregación, según productos

Primera fase operativa año 2000

Productos	Metodología	Desagregación	Tamaño	Error muestral %	
				Semestral	Anual
A G R Í C O L A	Muestreo dual	Nacional	1463	<=5	<5
		Huila	205	<= 10	<8
		Tolima	198	<= 10	<8
		Meta	273	<= 10	<8
		Casanare	156	<= 10	<8
		Sucre	239	<= 10	<8
	Registros administrativos	demás departamentos	392	<=10	<8
		Contribución nacional y departamental	5136		
Papa, arveja, trigo cebada, cebolla, hortalizas y maíz	Muestreo de áreas	Nacional	2218	<=5	<5
		Cundinamarca	713	<=10	<8
		Boyacá	635	<=10	<8
		Antioquia	558	<=10	<8
		Nariño	312	<=10	<8
P E C U A R Í O	Muestreo de áreas	Contribución para la estimación nacional	70		<5
Bosques plantados		Contribución para la estimación nacional y Antioquia			<8

* El tamaño de la muestra para arroz, está dado en cantidad de fincas; y el resto de productos en cantidad de segmento de muestreo (SM)

† El maíz del piso térmico frío contribuye para el total maíz, no se desagregará la información por piso.

Anexo 1A
ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA
Metodología estadística y desagregación por productos

Primera fase operativa año 2000

	Productos	Metodología	Desagregación	Tamaño	Error Muestral %	
					Semestral	Anual
A G R I C O L A	Algodón, sorgo, soya, yuca industrial, tabaco	Censo	Nacional, departamental y municipal			
	Arroz manual, yuca, frijol, tomate, maíz	Muestreo de áreas	Contribución nacional	1308		5
	Banano y plátano de exportación	Muestreo dual	Nacional y departamental	135		6
	Caña de azúcar	Muestreo de áreas	Nacional y departamental	119		5
	Palma de aceite	Muestreo de lotes	Nacional	1370		7
	Banano, plátano, cacao, caña panelera, café, naranja y otros frutales	Muestreo de áreas	Nacional	2263		10
	Arroz	Muestreo dual	Nacional	1309	<=5	<5
			Huila	199	<=10	<8
			Tolima	203	<=10	<8
			Meta	118	<=10	<8
			Casanare	181	<=10	<8
			Demás departamentos	608	<=10	<8
		Distrito de riego	Registros administrativos	4695		
	Papa, arveja, trigo, cebada, cebolla, maíz, hortalizas	Muestreo de áreas	Cauca	175	10	<10
P E C U A R I O	Bovino, porcino, caballar, asnal, mular, caprino, ovino, cunícola, cuyícola, avicultura campesina, colmenas, leche bovina y pastos	Muestreo de áreas	Contribución para la estimación nacional	638		<=5
	Camarón	Censo	Nacional y departamental			
	Bosques plantados	Muestreo de áreas	Contribución para la estimación nacional Antioquia			<=8

* El tamaño de la muestra para arroz, está dado en cantidad de fincas y el resto de productos en cantidad de segmento de muestreo (SM)
1. El maíz del piso térmico frío contribuye para el total maíz, no se desagregará la información por piso.
*2 El tamaño de muestra para arroz mecanizado se tendrá en la tercera semana de octubre.

Distribución de la muestra de conglomerados, por pisos, según departamentos

Desagregación Nacional T1,T2,T3,P y pastos y departamental Para T3 y Pastos

Cod	Departamentos	Total	T1	T31	T32	T2	P	Pastos
	Total	6853	1157	1583	991	151	2263	708
5	Antioquia	908		391	167		292	58
8	Atlántico	28						28
13	Bolivar	147	113				9	25
15	Boyacá	1017		334	301	8	349	25
17	Caldas	102				2	82	18
18	Caquetá	102					57	45
19	Cauca	314		148	27	2	115	22
20	Cesar	61	38					23
23	Córdoba	167	132					35
25	Cundinamarca	972		419	294	8	224	27
41	Huila	265	49				176	40
44	La Guajira	44	6			2	11	25
47	Magdalena	97					61	36
50	Meta	438	363				40	35
52	Nariño	433		165	147	40	51	30
54	Nte. de santander	226	24	32	14	40	99	17
63	Quindío	45					34	11
66	Risaralda	81				9	55	17
68	Santander	381		69	30	16	229	37
70	Sucre	73	33					40
73	Tolima	466	255	25	11	24	118	33
76	Valle del Cauca	163	29				105	29
81	Arauca	168					146	22
85	Casanare	145	115					30
86	Putumayo	10					10	

7.2 ANEXO 2. PROCEDIMENTAL

1. OPERATIVO DE CAMPO

De acuerdo con la metodología planteada para 2000, se realizaron trabajos de campo independientes para los censos y las muestras. Con cualquiera de estos dos métodos, la entrevista directa y la medición en terreno fueron los mecanismos de obtención de la información en esta investigación estadística, para lo cual se diseñaron y utilizaron procesos y procedimientos que garantizaran el fiel cumplimiento de los objetivos.

Para el caso de la muestra de áreas, el operativo de campo se realizó teniendo en cuenta la distribución del país en los pisos térmicos cálido, templado y frío, en cada uno de los departamentos. Esta muestra fue diseñada para ser recolectada en los dos semestres, con el propósito de obtener información más precisa, dado que por encontrarse los cultivos en el terreno en el momento de la visita, los datos obtenidos podrían ser verificados por los encuestadores.

Para la recolección de información de esta muestra, se contó con la participación de 1046 profesionales y técnicos del sector agropecuario, distribuidos entre coordinadores, supervisores, crítico – codificadores y encuestadores, quienes realizaron el trabajo de campo entre el 26 de julio y diciembre de 2000. Se cubrió un total de 6 622 segmentos con 90 453 unidades informantes (PSM), lo que indica que se alcanzó el 96,9% de cubrimiento de la muestra seleccionada.

En lo que se refiere a los censos de los cultivos de zona plana cálida en los departamentos de La Guajira, Magdalena, Cesar, Bolívar, Atlántico, Sucre, Córdoba, Tolima, Huila, Caldas, Risaralda, Valle del Cauca, Cauca, Meta, Cundinamarca y Casanare, se dispuso de un total de 279 profesionales y técnicos del sector agropecuario en las actividades de empadronar, supervisar y coordinar el levantamiento de información, quienes empadronaron un total de 35 541 fincas.

Como estrategia operacional y metodológica para la estimación del arroz, se llevó a cabo un convenio interadministrativo con Fedearroz, que adelantó los operativos de campo correspondientes, de acuerdo con los diseños metodológicos definidos por el DANE – SISAC. En desarrollo de estos operativos se utilizaron aproximadamente, 55 personas por semestre, quienes cubrieron 6 585 fincas en el primer semestre y 6 004 en el segundo.

2. CAPACITACION

Para 2000, en el desarrollo de la Encuesta Nacional Agropecuaria, se diseñó un plan de capacitación, que permitió transmitir los conceptos y conocimientos necesarios a los diferentes niveles operativos, con las exigencias y calidades que exige la investigación. El proceso fue realizado en dos fases:

Primera fase: Se dirigió al grupo del nivel central del proyecto y que era el responsable de la siguiente fase de la capacitación y del seguimiento del trabajo de campo. Se estructuró un curso teórico – práctico con el cual se homogeneizaron los conocimientos y unificaron los aspectos temáticos de la investigación. Participaron profesionales de los niveles central y regional del DANE, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Departamento Nacional de Planeación.

Segunda fase: Dirigida por el grupo de personas capacitadas en la fase anterior, quienes tenían como objetivo el orientar a los grupos de coordinadores, supervisores, crítico – codificadores y encuestadores requeridos para el operativo de campo.

Esta capacitación tuvo como resultado final una evaluación y selección muy cuidadosa del personal de campo, a través de pruebas selectivas de conocimientos, evaluación de las habilidades y destrezas en el manejo de los formularios y demás instrumentos de investigación.

3. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Con el fin de agilizar y optimizar el proceso, iniciado desde la recolección hasta la salida de resultados finales de la información, se definieron frentes de trabajo en el terreno, a niveles regional y central.

En cada una de estos frentes se establecieron estrategias, procesos y procedimientos debidamente organizados, que permitieron usar los datos obtenidos en campo, con los elementos metodológicos del diseño, y de esta forma generar las estimaciones objeto de la investigación.

Las actividades definidas, tales como la validación de la información en campo, la captura descentralizada y paralela a la recolección y finalmente la consolidación y generación de los resultados en forma centralizada, fueron cubiertos en las siguientes etapas:

3.1 Crítica y codificación en terreno

Los formularios tramitados en campo fueron enviados a la sede local de la encuesta, donde diariamente se realizó un proceso de crítica – codificación, mediante el cual se detectaron posibles errores de diligenciamiento y se determinó la consistencia de los datos consignados.

Aquellos formularios no aceptados en este proceso, eran devueltos inmediatamente a cada uno de los supervisores y encuestadores responsables de su diligenciamiento, con el propósito de que se realizaran los ajustes pertinentes con la fuente correspondiente.

La totalidad de formularios debidamente validados por el crítico – codificador y avalados por el coordinador y el supervisor de campo, fueron enviados a la sede regional para ser sometidos al proceso de automatización (captura).

3.2 Procesamiento regional

En lugares cercanos a los sitios de recolección, normalmente las capitales departamentales, se montaron centros en los cuales se llevó a cabo la captura inteligente de los datos. Estos centros contaban con una infraestructura locativa, en equipos de cómputo y en comunicaciones, que es exigida por el proceso de captura diseñado para la investigación.

En este proceso se convirtieron los datos recopilados en los formularios en datos organizados en medio magnético, para lo cual se utilizó un sistema de captura inteligente diseñado y definido con parámetros técnicos previamente establecidos, que permitieron detectar e identificar posibles inconsistencias que el formulario o conjunto de formularios presentaran. De esta forma, no se permite el paso de los formularios que presentan inconsistencias, los cuales fueron devueltos a campo donde el grupo de trabajo responsable y específicamente el encuestador, corrigieron esos problemas.

El sistema de captura posee procedimientos interactivos de validación, que permiten dar consistencia a cada una de las variables y de los formularios. Así mismo, se genera una serie de reportes que sirven de herramienta adicional para el control de consistencia, cobertura y validez de la información recolectada. Todos los anteriores procedimientos y otros que tienen que ver con la seguridad de la información, se encuentran insertados e interconectados en diferentes módulos que conforman el sistema de captura.

Para la encuesta agropecuaria de 2000, se montaron 14 puntos de captura a nivel nacional, en sedes locales del DANE, y se contó con la valiosa participación institucional de la URPA de la Secretaría Agricultura de Boyacá, que se encargó de coordinar y ejecutar el proceso en ese departamento.

3.3 Procesamiento a nivel central

Una vez grabada y validada la información regionalmente, los archivos en medio magnético fueron transmitidos al nivel central, utilizando como instrumento la tecnología de Internet. En este nivel se consolidó la información de todos los puntos de captura y se realizó una verificación y control de la calidad de los datos recolectados.

Estos datos fueron migrados a la base de datos donde están almacenados y sometidos a una serie de procesos automáticos que permiten agrupar, expandir y generar las estimaciones y errores de muestreo de las variables objeto de estudio, en los niveles departamental y nacional. Como producto de lo anterior, se generan salidas impresas y en medio magnético que son sometidas a un análisis exhaustivo, con el objeto de verificar el comportamiento de las variables, su consistencia y la confiabilidad de las cifras generadas.

Los resultados debidamente analizados y con restricciones de acuerdo con la calidad estadística obtenida, se ponen a disposición de la totalidad de usuarios, utilizando medios impresos y digitales. Así mismo, la totalidad de la información queda a disposición de los investigadores y entidades sectoriales en la correspondiente base de datos, con las restricciones que sobre la reserva estadística existen.

DANE

Ministerio de Agricultura
y Ganadería de la República

FORMULARIO _____ DE _____

CONFIDENCIAL
LOS DATOS QUE SE SOLICITAN EN
ESTE FORMULARIO SON
E S T R I C T A M E N T E
CONFIDENCIALES Y EN NUNGUNA
CASO TIENEN FINES FISCALES, NI
PUEDEN UTILIZARSE COMO

1.	4. N° DE LA UPM	7. NOMBRE DEL PSM
2. MUNICIPIO	5. N° DE	8. NOMBRE DEL PRODUCTOR O ENCUESTADO
3. NOMBRE DE LA	6. N° DE ORDEN DEL PSM	9. EL ENCUESTADO ES:
		PRODUCTOR ☐ 1 OTRO ☐ 2 QUIEN _____ ☐
OBSERVACIONES		

A. ENCUESTADOR												CODIGO		B. SUPERVISION MODULO DE ENCUESTA												SUPERVISOR		CODIGO											
NOMBRE:																		NOMBRE:																					
VISITA	FECHA			HORA		HORA		RESULTADO						EC	EI	R	AT	EP	ANR	= Encuesta Completa	= Encuesta Incompleta	= Rechazo	= Ausente Temporal	= Encuesta Parcial	REVISION		FECHA			OBSERVACIONES									
								EC	EI	R	AT	EP	ANR																										
1	DD	MM	AAAA	HH	MM	HH	MM	1	2	3	4	5	6												1	DD	MM	AAAA											
2	DD	MM	AAAA	HH	MM	HH	MM	1	2	3	4	5	6													2	DD	MM	AAAA										
3	DD	MM	AAAA	HH	MM	HH	MM	1	2	3	4	5	6																										
OBSERVACIONES																																							
C. CRITICA CODIFICACION														CODIGO		D. GRABACION												COORDINADOR DE GRABACION		CODIGO									
NOMBRE:																		NOMBRE:																					
REVISION	FECHA			OBSERVACIONES										FECHA	DEVOLUCION	OBSERVACIONES																							
1	DD	MM	AAAA											DD	MM	AAAA																							
2	DD	MM	AAAA																																				
OBSERVACIONES																																							

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

APROVECHAMIENTO DE LA TIERRA		UNIDAD DE MEDIDA UTILIZADA POR EL ENCUESTADO		CALCULO DEL AREA DEL PSM								
CULTIVOS TRANSITORIOS	.	HECTAREA	1 = 10.000 m ²	ESCALA UTILIZADA 1: <table border="1"><tr><td></td><td>.</td><td>.</td></tr><tr><td>INTERNOS</td><td>LIMITES</td><td>TOTAL</td></tr></table>				.	.	INTERNOS	LIMITES	TOTAL
	.	.										
INTERNOS	LIMITES	TOTAL										
CULTIVOS	.	FANEGADA,	2 = 6.400 m ²	PUNTOS PROMEDIO <table border="1"><tr><td>.</td></tr></table>			.					
.												
BARBECHO	.	METRO ²	3 = 1m ²	<table border="1"> <tr> <td>HECTAREA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>FANEGADA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>METRO²</td> <td>3</td> </tr> </table>			HECTAREA	1	FANEGADA	2	METRO ²	3
HECTAREA	1											
FANEGADA	2											
METRO ²	3											
DESCANSO	.	OTRA	4 CUAL ?									
PASTOS O FORRAJES	.	EQUIVALENCIA EN m ² _____ DIMENSIONES: m x m		CULTIVOS SEMBRADOS O COSECHADOS DESDE ENERO 1 DE 2000 A JUNIO 30 DE 2001								
MALEZAS Y/O RASTROJOS	.			Nº DE _____								
BOSQUES NATU-	.											
BOSQUES	.											
PORCICULTURA	.											
AVICULTURA	.											
FLORICULTURA	.											
PISCICULTURA	.											
OTROS USOS												
ERIALES Y	.											
CUERPOS DE AGUA	.											
OTROS FINES	.											
TOTAL	.											

		CONSUMO EN					CONSUMO EN								
		TOTAL	PARCIAL	NINGUNO			TOTAL	PARCIAL	NINGUNO						
1.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3	6.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3
2.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3	7.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3
3.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3	8.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3
4.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3	9.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3
5.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3	10.	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				1	2	3

NOTA: PARA TODOS LOS CULTIVOS AQUI RELACIONADOS DEBE APARECER SU RESPECTIVO

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 % EN ZON A QUEBRADA Y 3% EN ZONA PLANA, RECALCULE ESCALA, VERIFIQUE EL USO DEL

CAPITULO IV B. CULTIVOS TRANSITORIOS MIXTOS O INTERCALADOS
COSECHADOS O A COSECHAR ENTRE ENERO 1 DE 2000 Y JUNIO 30 DE 2001 O LO EXISTENTE EL DIA DE LA ENTREVISTA

Nº DE	NOMBRE DEL	TIPO	DATOS DEL		SUPERFICIE TOTAL				SOLAMENTE PARA LOS COSECHADOS EN EL AÑO 2000				
					UNIDAD	HECTAREA		METRO²		PRODUCCION TOTAL OBTENIDA O A OBTENER			
						FECHA DE	FECHA DE	FANEGADA	OTRA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION	RENDIMIENTO
					SEMBRADA	REGADA	COSECHADA		NOMBRE	EQUIVALENCIA EN			
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	M	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					
	III	I	VI	VI	AAAA	VI	VI	AAAA					

OBSERVACIONES:
NOTA: SI LOS RENDIMIENTOS NO ESTAN DENTRO DE LO NORMAL, EXPLIQUE LOS FACTORES DETERMINANTES.

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

NOMBRE DEL	N° DE PLANTAS		SUPERFICIE TOTAL				PERIODO DE	SUPERFICIE	PRODUCCION TOTAL OBTENIDA O A OBTENER					RENDIMIENTO ANUAL		
			UNIDAD	HECTAREAS		METROS			MES	MES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA			ESPECIFICACION	
				PLANTADA	REGADA	EN EDAD						NOMBRE	EQUIVALENCIA EN			
	N° DE LOTE	TOTAL				Ene.	.			.		.				
						Jul.	.			.		.		.		
	AÑO DE	EN		.	.	Ene.	.									
	N° DE LOTE	TOTAL				Ene.	.			.		.				
						Jul.	.			.		.		.		
	AÑO DE	EN		.	.	Ene.	.									
	N° DE LOTE	TOTAL				Ene.	.			.		.				
						Jul.	.			.		.		.		
	AÑO DE	EN		.	.	Ene.	.									
	N° DE LOTE	TOTAL				Ene.	.			.		.				
						Jul.	.			.		.		.		
	AÑO DE	EN		.	.	Ene.	.									
	N° DE LOTE	TOTAL				Ene.	.			.		.				
						Jul.	.			.		.		.		
	AÑO DE	EN		.	.	Ene.	.									
	N° DE LOTE	TOTAL				Ene.	.			.		.				
						Jul.	.			.		.		.		
	AÑO DE	EN		.	.	Ene.	.									

NOTA : SI LOS RENDIMIENTOS NO ESTAN DENTRO DE LO NORMAL, EXPLIQUE LOS FACTORES DETERMINANTES.

CAPITULO V B. CULTIVOS PERMANENTES MIXTOS O INTERCALADOS EXISTENTES EL DIA DE LA

NOMBRE DEL	TIPO	Nº DE PLANTAS	SUPERFICIE TOTAL				PERIODO DE	SUPERFICIE	PRODUCCION TOTAL OBTENIDA O A OBTENER				RENDIMIENTO ANUAL			
			UNIDAD	HECTAREA	1	METRO			3	MES	MES	CANTIDAD		UNIDAD DE MEDIDA		ESPECIFICACION
			PLANTADA	FANEGADA	2	OTRA			4					NOMBRE	EQUIVALENCIA EN	
	M	TOTAL					Ene.	.			.		.			
							Jul.	.			.		.			
		EN	.	.	.	Ene.	.									
	M	TOTAL					Ene.	.			.		.			
							Jul.	.			.		.			
		EN	.	.	.	Ene.	.									
	M	TOTAL					Ene.	.			.		.			
							Jul.	.			.		.			
		EN	.	.	.	Ene.	.									
	M	TOTAL					Ene.	.			.		.			
							Jul.	.			.		.			
		EN	.	.	.	Ene.	.									
	M	TOTAL					Ene.	.			.		.			
							Jul.	.			.		.			
		EN	.	.	.	Ene.	.									
	M	TOTAL					Ene.	.			.		.			
							Jul.	.			.		.			
		EN	.	.	.	Ene.	.									
	M	TOTAL					Ene.	.			.		.			
							Jul.	.			.		.			
		EN	.	.	.	Ene.	.									

NOTA : SI LOS RENDIMIENTOS NO ESTAN DENTRO DE LO NORMAL, EXPLIQUE LOS FACTORES DETERMINANTES. NO OLVIDAR TOMAR LOS BOSQUES

CAPITULO V C. PLANTAS PERMANENTES Y ARBOLES

N° REGISTROS

NOMBRE DEL FRUTAL	N° DE PLANTAS			
	TOTAL		UNIDAD	

OBSERVACIONES:

CAPITULO VI. PASTOS O FORRAJES EN EL PSM,

HOJA

N° REGISTROS

No DE	MAR		VARIEDAD DE PASTO O FORRAJE	SUPERFICIE OCUPADA				
	EP	ET		UNIDAD	HECTÁREA	1	METRO ²	3
				PANEGADA	2		OTRAS	4
01								.
02								.
03								.
04								.
05								.
06								.

OBSERVACIONES:

CAPITULO VII

A. EXISTENCIA DE GANADO VAGUNO EN LA FINCA EL DÍA DE LA ENTREVISTA

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	N° DE HEMBRAS	N° DE MACHOS	ORIENTACION PRINCIPAL DEL	
Menores de 12				CARNÉ	ENCIERRE
de 12 a 23 meses					1
de 24 a 36 meses					2
Mayores de 36					3
TOTAL					4
Reproductores				DOBLE UTILIDAD	5

N° DE PARTOS EN LA FINCA DURANTE LOS ULTIMOS 12

RAZA O CRUCE DE GANADO PREDOMINANTE

AREA DE LA FINCA OCUPADA EN PASTOS O FORRAJES FUERA

HECTÁREA	1
PANEGADA	2
METRO ²	3

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

PERIODO DE LACTANCIA	Nº DE VACAS	PRODUCCION DE LECHE				DESTINO DE LA PRODUCCION Y PRECIO DE VENTA EN LA FINCA RECIBIDO POR EL PRODUCTOR				
		CANTIDAD	TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA		CANTIDAD			PRECIO POR UNIDAD DE VENTA EN	
MENOR DE 3 MESES (0 A 90 DIAS)				NOMBRE	EQUIVALENCIA EN	PROCESADA	CONSUMO EN	VENDIDA	VALOR	UNIDAD
ENTRE 3 Y 6 MESES (91 A 180)										
MAYOR DE 6 MESES (MAS DE 180)										

OBSERVACIONES:

[illegible]