

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS-
COLOMBIA

**COMPORTAMIENTO DEL EMPLEO GENERADO POR LAS CADENAS
AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA¹**

**Héctor J. Martínez Covalada²
Carlos Federico Espinal
Camilo A. Barrios Urrutia**

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es cuantificar el empleo generado por las cadenas productivas relacionadas con el sector agropecuario en Colombia, al igual que describir e interpretar su comportamiento durante la década de los noventa.

En el contexto de este trabajo, y con propósitos “funcionales”, agregamos una serie de productos agrícolas y agroindustriales que están fuertemente relacionados en sus procesos productivos y es lo que aquí denominamos Cadenas agroproductivas³. Los grupos industriales (agroindustria) aquí involucrados son aquellos que tienen por propósito procesar y transformar los bienes originarios del sector agropecuario, cuyo consumo intermedio está fuertemente explicado por la participación de productos de ese origen.

Existen diversas fuentes para la cuantificación del empleo del sector agropecuario y agroindustrial. La primera de ellas es la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) del DANE, que registra la población ocupada por ramas de actividad económica y total nacional. Sin embargo, la encuesta de hogares no discrimina el sector agropecuario por productos, por lo que recurrimos a estimar el empleo desde los datos de área reportados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural suponiendo unos coeficiente fijos, los cuales fueron suministrados por el Departamento Nacional de Planeación. De igual manera, de esta cifras no es posible obtener los datos de empleo generados exclusivamente por la agroindustria nacional.

¹Fecha de elaboración 25 de julio de 2002.

²Agradecimientos especiales a las economistas Marcela Salazar y Ximena Acevedo.

³Excluimos del análisis los enlaces hacia atrás y hacia adelante, de tal manera que solamente contemplamos los sectores agrícolas y agroindustriales.

Para suplir la deficiencia respecto al sector industrial, hacemos uso de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del DANE, que cuantifica el número de empleados por agrupaciones industriales. Para nuestro propósito utilizamos un nivel de agregación de 5 dígitos de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU. Esta información solo esta disponible para el lapso 1992 – 1999⁴, lo que dificulta relacionarla con los datos de la encuesta de hogares. Adicionalmente la EAM solo reporta los establecimientos industriales con más de 10 empleados, por lo que se deja por fuera las pequeñas industrias, que en el caso del sector agroindustrial, tienen una participación significativa.

Dadas estas limitaciones, realizamos una serie de ejercicios que intentan cuantificar, con un nivel de confianza aceptable, el empleo generado por el sector agrícola y agroindustrial en Colombia.

Este documento contiene una cuantificación y distribución del empleo generado por las cadenas productivas; una desagregación del empleo en cada cadena agroproductiva; una descripción del empleo agrícola y agroindustrial y finalmente algunas conclusiones relevantes.

2. CUANTIFICACION Y DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO AGRÍCOLA Y AGROINDUSTRIAL EN COLOMBIA

Como no fue posible hacer compatibles las cifras del empleo generado por la agricultura, que se encuentran para el año 2000 en la ENH, con el empleo de la agroindustria, cuya última cifra publicada es de 1999 según la EAM, nos limitamos a establecer el total de personas ocupadas en estas dos actividades para este último año.

Según nuestros cálculos, en ese año, la agricultura y la agroindustria en forma conjunta generaron 3'875.714 empleos, que representaron el 25,3% del total existente en Colombia. Esta cifra no contempla la participación de las pequeñas industrias con menos de 10 empleados.

Como lo muestran los datos de la Tabla 1, el 93% del empleo generado por las distintas actividades relacionadas con el sector agropecuario esta explicado por el sector primario, y el restante 7% por la agroindustria. La agricultura es así la actividad con mayor peso en el empleo: participa con el 45%, seguida por la ganadería bovina con el 36%.

TABLA 1. DISTRIBUCION DEL EMPLEO GENERADO POR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AGRICULTURA EN COLOMBIA AÑO 1999

ACTIVIDAD	No. Empleos	PART%
AGRICOLA (*)	1,739,824	45%
GANADERIA BOVINA (1)	1,400,000	36%
PRODUCCION AVICOLA (2)	130,000	3%
SILVICULTURA EN PLANTACION (3)	9,400	0%
OTRAS (CAZA, PESCA, PORCICULTURA) (4)	342,776	9%
TOTAL AGRICULTURA (5)	3,622,000	93%
TOTAL AGROINDUSTRIA (6)	253,714	7%
TOTAL EMPLEO RELACIONADO CON LA AGRICULTURA	3,875,714	100%

Observaciones:

(*) Cálculos Observatorio Agrocadenas sobre Información Minagricultura y DNP.

(1) Información Fedegán para el año 2001

(2) Información telefónica Fenavi

(3) Estimado Observatorio sobre 141.000 has. 15 has por empleo directo.

(4) Estimado Observatorio .

(5) Dane- Encuesta Nacional Hogares. A septiembre de 1999.

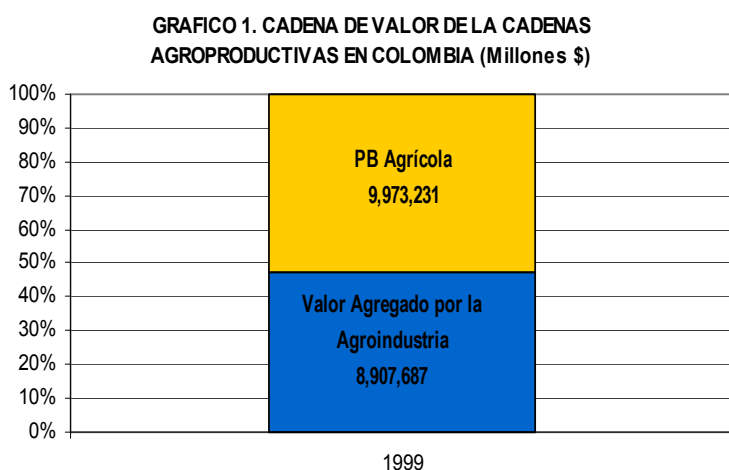
(6) Se refiere al personal ocupado en las Industrias que se presenta en el Anexo 1. Solo incluye establecimientos con más de 10 empleados.

FUENTE: EAM-DANE, Cálculos Agrocadenas.

⁴ En 1992 se presentó un fuerte cambio en la metodología de la encuesta, lo que dificulta el empalme de algunas de las variables con datos anteriores. La encuesta de 1999 es la última encuesta publicada hasta el momento.

En el caso del sector forestal, en un estudio de casos realizado por Conif para el Ministerio del Medio Ambiente en algunas localidades del país (4 municipios) se estima que en reforestación con pino y aprovechamiento manual se necesitan 12,3 has para generar un empleo. Para la misma especie pero con aprovechamiento mecanizado se necesitan 13,8 has. En el caso de reforestación con eucalipto, para el aprovechamiento manual 15,9 has y para aprovechamiento mecanizado 18,8 has. En conclusión, para el sector de reforestación con coníferas se necesitan entre 12 y 19 has para generar un empleo dependiendo de la tecnología de extracción utilizada. Sobre estas cifras calculamos el empleo generado por la silvicultura en plantación.

Se debe considerar que en la cadena de valor de las actividades agrícolas y agroindustriales, sin contar al sector pecuario, la mayor contribución a esta se encuentra explicada por la primera.



Fuente: Minagricultura, EAM-DANE. Cálculos Agrocadenas.

En efecto, como se observa en el gráfico 1, de los \$18,9 billones que generó la cadena de valor agrícola y agroindustrial en el año 1999, el 53% obedece a la producción bruta de la agricultura, mientras que la actividad agroindustrial generó una cifra inferior, equivalente al 47% del total. Contabilizamos solamente el valor agregado de la agroindustria en la medida en que su consumo intermedio está fuertemente explicado por las compras que realiza al sector agropecuario.

De acuerdo con los resultados anteriores, podemos afirmar que el sector agropecuario nacional además de ser el principal generador de empleo dentro de las cadenas productivas aquí contempladas, es el sector que más contribuye en la generación de valor agregado al interior de las mismas.

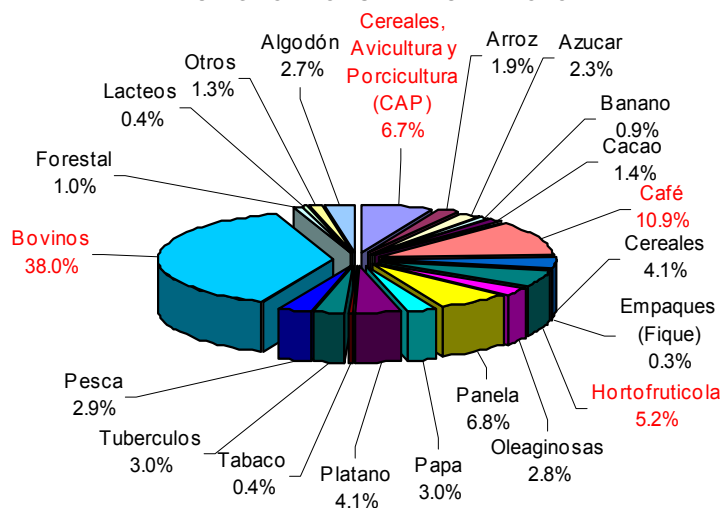
3. EMPLEO GENERADO POR LAS CADENAS AGRO-PRODUCTIVAS

En el Anexo 1 se presenta el comportamientos de 20 cadenas agroproductivas, para el año 1999, que incluyen todos los productos registrados por el Ministerio de Agricultura en sus estadísticas, y los subsectores industriales incluidos en la EAM del DANE, que según nuestra apreciación están directamente relacionados con la transformación de los bienes agropecuarios. Igualmente se incluyen estimaciones de empleo del sector pecuario suministradas por algunos gremios o calculadas, en forma preliminar, por el *Observatorio Agrocadenas*.

Las cadenas productivas, esto es la suma de los eslabones agrícolas y agroindustriales, que más generaron empleo en Colombia en el año 1999 fueron en su orden, los bovinos (38%), el café (11%), la panela (6,8%), cereales-avicultura-porcicultura (CAP) (6,7%) y la hortofrutícola (5,2%). Estas cinco cadenas explican alrededor del 68% del total de empleo constituido por las cadenas agroproductivas aquí estudiadas.

En suma, durante el año 1999, estas Cadenas generaron 3'737.553 empleos directos, distribuidos en un 93% por la actividad agropecuaria y el restante 7% en la actividad agroindustrial relacionada.

GRAFICO 2. EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA



FUENTE : Minagricultura, DANE. Cálculos Observatorio

TABLA 2. EMPLEO GENERADO POR LAS CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA 1999

Cadena	Agrícola	Agroindustrial	Total	Part.(%) 1999
BOVINOS	1,400,000	23,319	1,423,319	38.1%
CAFÉ	401,922	4,872	406,794	10.9%
PANELA	252,284	713	252,997	6.8%
CEREALES, AVICULTURA Y PORCICULTURA	238,115	11,171	249,286	6.7%
HORTOFRUTICOLA	186,865	7,133	193,998	5.2%
PLATANO	153,844		153,844	4.1%
CEREALES	117,807	34,690	152,497	4.1%
TUBERCULOS	112,650		112,650	3.0%
PAPA	109,182	2,999	112,181	3.0%
PESCA	104,615	3,882	108,497	2.9%
OLEAGINOSAS	94,906	9,170	104,076	2.8%
ALGODON	18,718	80,960	99,678	2.7%
AZUCAR	74,806	12,152	86,958	2.3%
ARROZ	65,188	4,468	69,656	1.9%
CACAO	49,741	1,481	51,222	1.4%
OTROS	35,217	13,514	48,731	1.3%
FORESTAL	9,400	28,361	37,761	1.0%
BANANO	34,543		34,543	0.9%
TABACO	14,153	1,182	15,335	0.4%
LACTEOS		13,647	13,647	0.4%
EMPAQUES (FIQUE)	9,883		9,883	0.3%
TOTAL	3,483,839	253,714	3,737,553	100.0%

FUENTE: Minagricultura, DANE. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

La cadena de bovinos generó en ese año 1'423.319 empleos de los cuales el 98% obedece al eslabón primario, mientras que la importante actividad industrial que se desprende de sus productos y subproductos (esto es, la matanza de ganado, la producción de carne, la industria del cuero, la fabricación de artículos de cuero, etc) solamente generó 23.319 empleos en ese año.

La cadena de café, generó en ese año 406.794 empleos directos, de los cuales el 99% pertenecen al cultivo, lo que indica la baja participación de los procesos de transformación (trilla, molienda y tostado) en la generación de empleo. Es necesario resaltar que los establecimientos industriales de menos de 10 empleados no quedan registrados en la EAM, por lo

que su contribución al empleo total puede ser más elevado.

La cadena panelera en 1999 contribuyó con 252.997 empleos, de los cuales casi su totalidad correspondieron al cultivo de la caña panelera. No obstante, es necesario resaltar que existen más de 15.000 trapiches que elaboran panela y mieles en Colombia, la gran mayoría de ellos ocupan menos de 10 empleados, por lo que las cifras de esta actividad pueden ser mayores a las reportadas en este estudio⁵.

La cadena de Cereales, Avicultura y Porcicultura (CAP) registra 249.286 empleos directos, de los cuales el 96% corresponden a los eslabones agropecuarios aquí contemplados (maíz, sorgo, soya, producción avícola y porcícola) mientras que las actividades industriales (fabricación de alimentos balanceados y matanza), solo emplearon 11.171 personas. El maíz nacional lo registramos en la cadena de cereales de consumo humano, en la medida en que casi toda la producción se destina para la fabricación de productos alimenticios. Vale la pena observar que el sector industrial, específicamente el sector de fabricación de alimentos balanceados para animales (ABA) procesa en muy alta proporción cereales importados y su valor agregado es el más bajo generado por toda la industria nacional.

El quinto renglón, lo ocupa la cadena hortofrutícola que ocupó 193.998 empleados en 1999, siendo nuevamente la actividad primaria la que presenta la mayor participación (96%).

En síntesis, podemos afirmar que la generación de empleo en las cadenas agroproductivas se explica en su gran mayoría por el empleo constituido por la actividad agrícola y pecuaria. La agroindustria contribuye en menor medida.

4. EL EMPLEO GENERADO POR EL SECTOR AGRÍCOLA EN COLOMBIA

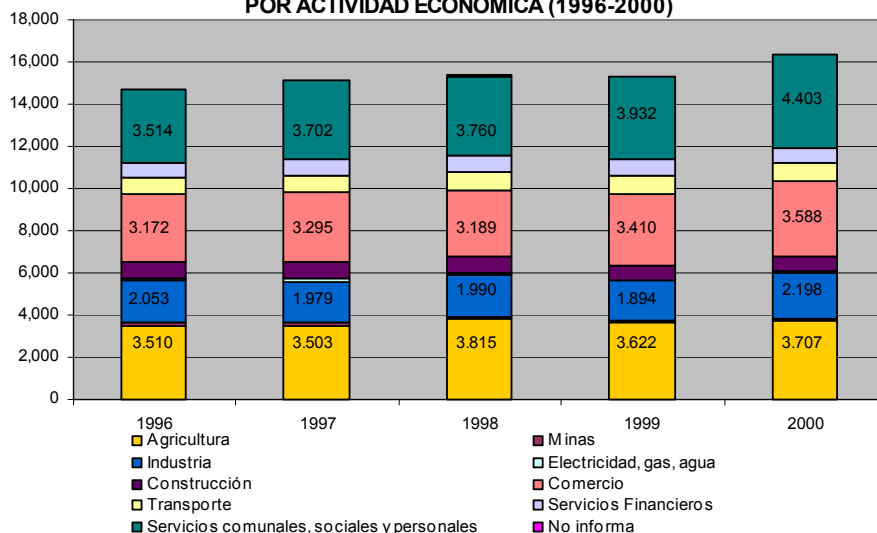
El Dane para el año 2000 contabilizó la existencia de 3'707.000 personas ocupadas en la agricultura, lo que representó el 23% del empleo de la economía nacional, sin contar las personas empleadas en la agroindustria.

Como se observa en el gráfico 3, el empleo en la agricultura es superior al generado por toda la industria manufacturera y es el segundo rubro por actividad económica, solamente superado por los servicios no financieros que participan con el 27% del total. Por otra parte, la industria manufacturera solo participó en el 2000 con el 13% del empleo colombiano, ascendiendo a 2'198.000.

Entre 1996 y el 2000, el empleo generado por el sector agrícola, pese a que durante este periodo se presentó una reducción en el área cultivada de aproximadamente 0,69% anual, creció a una tasa anual de 1,4%. Las mayores tasas de crecimiento en la generación de empleo se presentaron en los sectores de servicios no financieros, comercio y transporte con 5,1%, 2,8% y 1,9%, respectivamente.

⁵ Fedepanela, afirma que por cada trapiche se generan en promedio tres empleos directos.

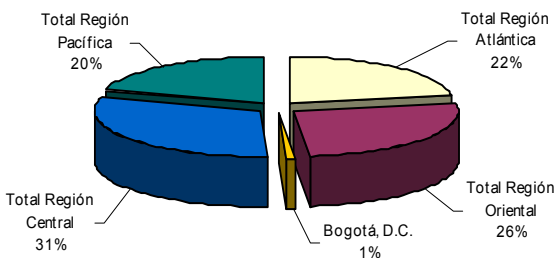
GRAFICO 3. EVOLUCION Y COMPOSICION DEL EMPLEO EN COLOMBIA POR ACTIVIDAD ECONOMICA (1996-2000)



FUENTE : Encuesta Nacional de Hogares - DANE.

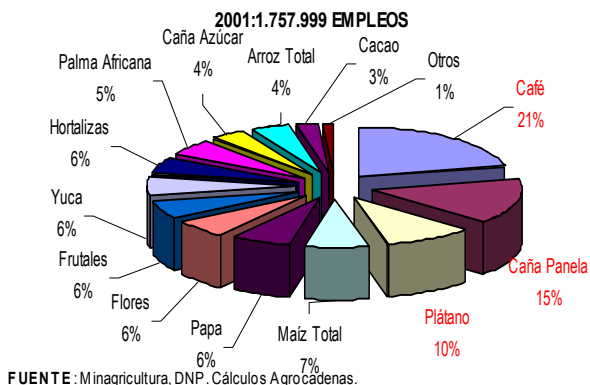
La mayor parte de las personas ocupadas en la agricultura son trabajadores por cuenta propia y empleados particulares (jornaleros), que representan el 42% y el 36%, respectivamente, de las personas ocupadas en el sector agropecuario. La región Central es el espacio geográfico en donde se emplea el mayor número de personas en el sector agropecuario, con 1'132.000 personas que representan el 31% del empleo agropecuario nacional.

GRAFICO 4. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO AGROPECUARIO EN COLOMBIA EN EL AÑO 2000



FUENTE : Encuesta Nacional de Hogares -

GRAFICO 5. PARTICIPACION POR PRODUCTOS EN EMPLEO GENERADO EN EL SECTOR AGRICOLA EN COLOMBIA - AÑO 2001: 1.757.999 EMPLEOS



FUENTE : Minagricultura, DNP. Cálculos Agrocadenas.

Los renglones agrícolas que más contribuyeron al empleo en el año 2001 fueron en su orden el café, la caña panelera y el plátano. El primero, utilizó 372.254 empleados directos, la caña panelera generó 261.809 empleos y el plátano 163.056. Estos tres renglones, explican el 47% del empleo agrícola nacional. La dinámica del empleo generado por el cultivo de cada uno de los productos del sector agrícola puede verse en detalle en el Anexo 2.

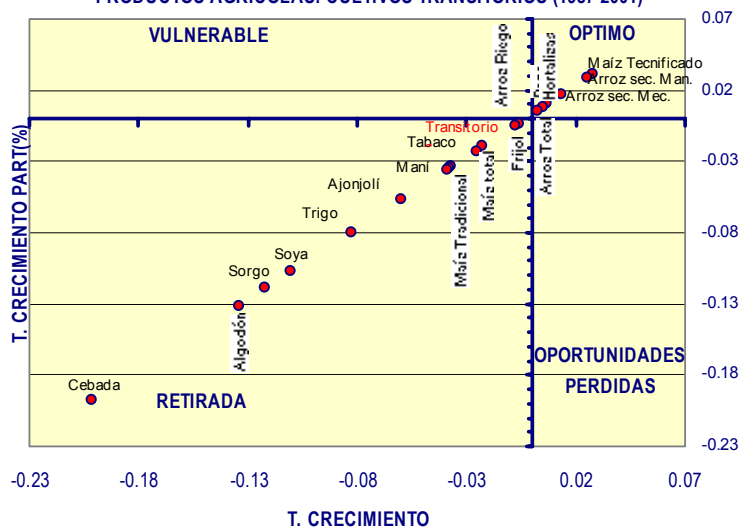
Sin embargo, estos tres productos han crecido muy lentamente en el lapso

1987 – 2001 como efecto de la reducción del área cultivada. En efecto, la tasa de crecimiento anual del empleo del café fue negativa, de – 1,7% anual, la caña panelera no creció, 0% anual, y el plátano aumentó tímidamente al 0,3% anual.

En general se observa una disminución del empleo agrícola en Colombia, que para el lapso 1987-2001 fue de –0,3% anual. Esta disminución obedece principalmente a la caída del empleo registrado en los cultivos transitorios, donde el número de personas ocupadas se redujo a una tasa anual del –2,3% anual, y a un tímido crecimiento de 0,5% anual de las personas ocupadas en los cultivos permanentes. No obstante, el número de empleados del sector pasaron de 1'723.353 en 1987 a 1'757.999 en el 2001, es decir un aumento de sólo 34.000 empleos en 15 años.

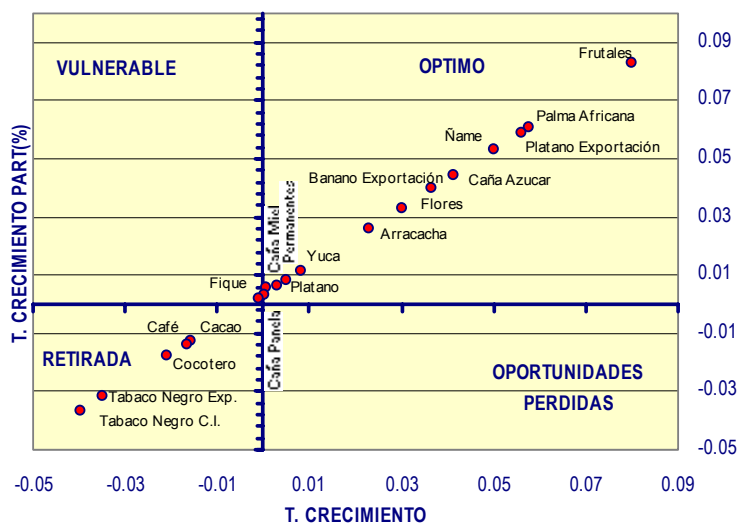
Como se observa en el siguiente gráfico, la mayoría de cultivos transitorios han perdido crecimiento y participación en el empleo generado por la actividad agrícola (cebada, algodón, sorgo, soya, trigo, ajonjolí, maíz tradicional), mientras que otros han ganado en dinámica y participación del empleo total de la actividad agrícola, tales como el maíz tecnificado, el arroz y las hortalizas.

GRAFICO 6. DINAMICA DEL EMPLEO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS: CULTIVOS TRANSITORIOS (1987-2001)



Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Cálculos Observatorio

GRAFICO 7. DINAMICA DEL EMPLEO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS: CULTIVOS PERMANENTES (1987-2001)



Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Cálculos Observatorio

En los cultivos permanentes y semipermanentes (Ver gráfico 7), los más dinámicos o que podemos catalogar como “ganadores”, en la medida en que han crecido y han ganado participación en el empleo generado por la actividad agrícola, se ubican en su orden, los frutales, la palma, la caña de azúcar, el banano y las flores entre otros; mientras que los cultivos “perdedores” son principalmente el tabaco, el coco, el café y el cacao.

Si bien algunos renglones agrícolas presentan importantes tasas de

crecimiento, su contribución al empleo es baja, y viceversa. Por lo tanto debemos analizar su comportamiento en forma ponderada dependiendo de su contribución⁶.

La disminución de -0,3% anual en el empleo entre 1987-2001 se explica principalmente por la caída del café (-0,4%), dada su alta contribución al empleo, el algodón (-0,36%) y el maíz tradicional (-0,25%). Algunos productos evitaron que la caída fuera aún mayor, es decir que fueron generadores netos de empleo. Entre estos cultivos sobresalen los frutales (0,31%), la palma (0,21%), las flores (0,16%) y la caña de azúcar (0,14%), entre otros.

5. EMPLEO GENERADO POR EL SECTOR AGROINDUSTRIAL EN COLOMBIA

Para el año 1999, fecha de la última Encuesta Nacional Manufacturera publicada, la agroindustria, esto es aquella que en su consumo intermedio utiliza un componente importante de materias primas de origen agropecuario, generó 253.714 empleos directos que representan el 48% del empleo de la Industria manufacturera nacional y el 1,6% del empleo total nacional. Vale la pena observar que en estas cuentas no se incorporan los establecimientos de menos de 10 empleados por lo que la participación de este rubro puede ser más significativo en el total de la Industria y del empleo nacional.

TABLA 3. EMPLEO GENERADO POR LA AGROINDUSTRIA EN COLOMBIA 1999

CADENA	1999	Part.(%) 1999	Part.(%) 1992-1999	Crecim.(%) ¹	Crecim. Pond.(%) ³
ALGODON	80,960	31.9%	32.1%	-2.43%	-0.78%
CEREALES DE CONSUMO HUMANO	34,690	13.7%	12.8%	1.07%	0.14%
FORESTAL - MADERA	28,361	11.2%	11.8%	-2.46%	-0.29%
BOVINOS	23,319	9.2%	10.5%	-5.42%	-0.57%
LACTEOS	13,647	5.4%	5.1%	1.47%	0.07%
OTROS	13,514	5.3%	5.0%	-3.38%	-0.17%
AZUCAR	12,152	4.8%	4.9%	-2.36%	-0.11%
CEREALES, AVICULTURA Y PORCICULTURA	11,171	4.4%	3.8%	1.09%	0.04%
OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS	9,170	3.6%	3.6%	-1.32%	-0.05%
HORTOFRUTICOLA	7,133	2.8%	2.5%	6.11%	0.15%
CAFÉ	4,872	1.9%	2.7%	-10.72%	-0.29%
ARROZ	4,468	1.8%	1.4%	1.90%	0.03%
PESCA Y ACUICULTURA	3,882	1.5%	1.1%	12.31%	0.13%
PAPA	2,999	1.2%	1.0%	5.07%	0.05%
CACAO	1,481	0.6%	0.8%	-6.62%	-0.05%
TABACO Y CIGARRILLOS	1,182	0.5%	0.5%	-8.02%	-0.04%
PANELA	713	0.3%	0.2%	2.09%	0.00%
BANANO					0.00%
EMPAQUES (FIQUE)		0.0%	0.4%	-34.39%	-0.12%
PLATANO					0.00%
TUBERCULOS					0.00%
TOTAL AGROINDUSTRIA	253,714	100.0%	100.0%		-1.85%

Fuente: Ministerio de Agricultura, Encuesta Anual Manufacturera-DANE.

Cálculos Observatorio Agrocadenas.

1. Tasa de crecimiento logarítmico en el periodo 1992-1999.

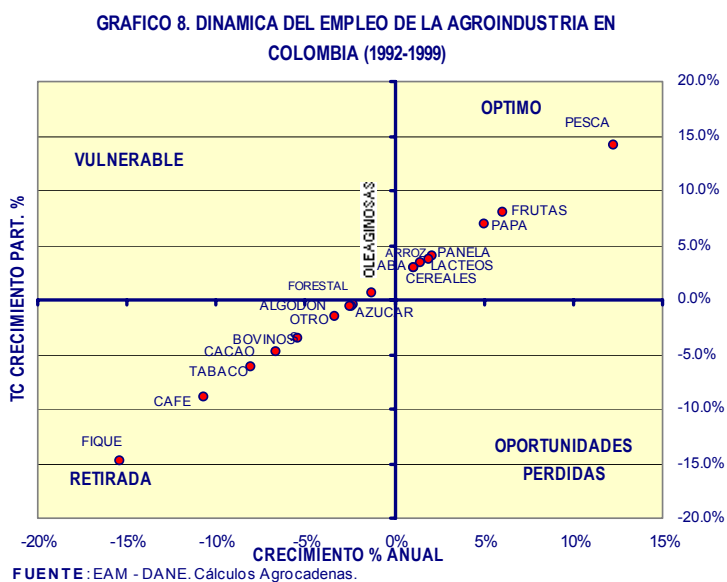
2. Tasa de crecimiento logarítmico ponderada por la participación en el periodo 1992-1999.

Ocho agrupaciones industriales (algodón, cereales de consumo humano, forestal – madera, procesamiento de productos bovinos, lácteos, azúcar y oleaginosas) explican casi el 85% del empleo generado por la agroindustria nacional, aunque los cuatro primeros concentran el 66% del mismo. No obstante, el empleo en la mayoría de estas agrupaciones ha perdido su dinámica de crecimiento. En efecto, con la excepción del procesamiento de cereales de consumo humano, lácteos y alimentos para animales, el crecimiento de los principales sectores ha disminuido notablemente. (Ver Anexo 3).

⁶ Esto es, el crecimiento anual ponderado por su contribución al empleo total en el lapso 1987-2001.

El crecimiento del empleo en el conjunto de la agroindustria en el lapso 1992-99 fue negativo, del -1,8% anual, y se explica principalmente por la caída en el empleo de sectores con alta participación en esta rama de la actividad económica, tales como la industria de algodón (textiles, confecciones, etc) que cayó en términos ponderados en -0,78% anual, la fabricación de productos originarios de la actividad bovina (cueros, carnes, matanza, etc), la fabricación de derivados de la madera y el procesamiento del café.

Por el contrario, algunos sectores han contribuido al crecimiento del empleo en la agroindustria, entre los que sobresalen el procesamiento de productos hortofrutícolas, la transformación de los cereales de consumo humano, el procesamiento de productos de la pesca y acuicultura, los lácteos y los procesados de papa.



En definitiva, los grupos industriales que más contribuyen al empleo agroindustrial y que a su vez ganan en participación del mismo son en su orden, los productos de la pesca, las fruta, la papa, la panela, el arroz, los lácteos. Mientras que los sectores que han perdido dinámica y participación en la generación de empleo en Colombia, en el ámbito agroindustrial, son el fIQUE, el café, el tabaco, el cacao y el procesamiento de derivados de los bovinos y el azúcar.

6. CONCLUSIONES

Las cadenas productivas asociadas al sector agropecuario se constituyen en la segunda fuente generadora de empleo en Colombia, después de los servicios no financieros. Dentro de ellas, es el sector agropecuario, y no la agroindustria como comúnmente se supone, la principal rama creadora de trabajo y valor.

Las cadenas productivas que más generan empleo en Colombia son en su orden, la bovina, la de café, la de panela, la de cereales-avicultura-porcicultura (CAP) y la hortofrutícola. En todas ellas es el componente agropecuario el principal creador de empleo.

Con respecto al sector agropecuario, la ganadería, el café, la caña panelera y el plátano, son las principales fuentes de empleo en Colombia. No obstante, estas actividades registran dinámicas de crecimiento un poco lentas, debido a la reducción en las áreas de producción, por lo que su contribución al empleo fue poco dinámica durante estos años.

La mayor parte de las personas ocupadas en la agricultura son trabajadores por cuenta propia y empleados particulares (jornaleros), y están asentados principalmente en la región Central.

Cerca de la mitad del empleo generado por la Industria Nacional es proveído por el sector agroindustrial. Dentro de ellas sobresalen las industrias relacionadas con el algodón, los cereales de consumo humano, forestal – madera, y el procesamiento de productos bovinos, que explican más del 60% del empleo generado por la agroindustria.

Dada la importancia que tiene el sector agropecuario tanto en la creación de empleo como de valor, se debe revalorar el papel que cumple este sector en el crecimiento económico y su capacidad de contribución en la erradicación de la pobreza en el país.

ANEXO 1
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1999)

CADENA	CIIU	DESCRIPCION	1999	Part.(%) 1999
ALGODON		Algodón	18,718	0.50%
	32112	Desmote y preparacion del algodón para el hilado.	119	0.00%
	32116	Hilado de algodón.	3,246	0.09%
	32119	Fabricacion de tejidos angostos y otros artículos menudos.	349	0.01%
	32121	Confeccion de cortinas y artículos de ornamentación con materiales textiles incluye los de material plástico.	538	0.01%
	32122	Confeccion de ropa para cama.	224	0.01%
	32123	Confeccion de manteles, servilletas y similares, incluye los de material plástico.	110	0.00%
	32124	Confeccion de cubrelechos, almohadas, bolsas para ropa y fundas para muebles.	551	0.01%
	32125	Fabricacion de sacos y talegas de algodón, excepto los de lana.		
	32126	Fabricacion de artículos de lona.	1,293	0.03%
	32127	Confeccion de adornos, insignias, estandartes, banderas, etiquetas, etc.	431	0.01%
	32132	Fabricacion de ropa de algodón en tejido de punto.	3,396	0.09%
	32135	Fabricacion de géneros de algodón y encajes en tejido de punto.	531	0.01%
	32142	Fabricacion de tapetes y alfombras hechos principalmente de algodón.		
	32151	Fabricacion de cordelería de algodón.	125	0.00%
	32154	Fabricacion de artículos de cordelería (mallas, hamacas, redes y similares).		
	32161	Fabricacion de tejidos planos de algodón, telas, driles, lonas y similares.	8,769	0.23%
	32162	Fabricacion de tejidos planos de algodón esponjosos o afelpados.		
	32163	Fabricacion de hamacas con tejidos planos de algodón.		
	32164	Fabricacion de colchas, toallas y similares de algodón.	3,438	0.09%
	32169	Fabricacion de tejidos y artículos de algodón, puro o mezclado, no incluidos antes.	255	0.01%
	32195	Fabricacion de guatas y artículos de guata.	57	0.00%
	32199	Aprovechamiento de desperdicios textiles.		
	32201	Confeccion de ropa exterior para hombre y niño.	20,446	0.55%
	32202	Confeccion de ropa exterior para mujer y niña.	11,126	0.30%
	32203	Confeccion de ropa interior para hombre y niño.	791	0.02%
	32204	Confeccion de ropa interior para mujer y niña.	3,505	0.09%
	32205	Fabricacion de corsetería.	6,492	0.17%
	32206	Confeccion de artículos de camisería.	10,022	0.27%
	32207	Confeccion de ropa para bebé.	766	0.02%
	32208	Confeccion de ropa para trabajo.	868	0.02%
	32209	Confeccion de ropa para deporte.	1,624	0.04%
32211	Confeccion de vestidos de baño.	1,691	0.05%	
32218	Fabricacion de guantes, corbatas, pañuelos, pañoletas y otras prendas similares.	197	0.01%	
		Subtotal Agricultura	18,718	0.50%
		Subtotal Agroindustria	80,960	2.17%
		Subtotal	99,678	2.67%
CEREALES, AVICULTURA Y PORCICULTURA (CAP)		Producción Avícola	130,000	3.48%
		Producción Porcícola	100,000	2.68%
		Sorgo	4,533	0.12%
		Soya	3,582	0.10%
	31112	Matanza de ganado menor con o sin frigorífico.		
	31117	Matanza de aves de corral y de animales de caza menor con o sin frigorífico.	7,774	0.21%
	31118	Extracción y refinación de manteca de cerdo y otras grasas animales comestibles y subproductos.	151	0.00%
	31222	Elaboración de alimentos para aves, incluso los complementarios.	2,666	0.07%
	31223	Elaboración de alimentos para perros, gatos y otros animales domésticos.		
	31224	Fabricación de productos especiales mezclados, enlatados, congelados o secos para la alimentación de animales domésticos.		
	31229	Producción de sustancias y aditivos alimenticios para animales, incluso harinas de ostras, hueso, y pescado.	580	0.02%
		Subtotal Agricultura	238,115	6.37%
		Subtotal Agroindustria	11,171	0.30%
	Subtotal	249,286	6.67%	

ANEXO 1 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1999)

CADENA	CIU	DESCRIPCION	1999	Part.(%) 1999
ARROZ		Arroz total	65,188	1.74%
	31163	Trilla - pilado - de arroz.	4,468	0.12%
		Subtotal Agricultura	65,188	1.74%
		Subtotal Agroindustria	4,468	0.12%
		Subtotal	69,656	1.86%
AZUCAR		Caña Azúcar	65,566	1.75%
		Caña Miel	9,240	0.25%
	31181	Fabricación y refinación de azúcar.	8,264	0.22%
	31183	Produccion de melazas.		
	31193	Fabricacion de confites sin choco late.	3,292	0.09%
	31196	Fabricacion de confites blandos, bocadillos y similares.	596	0.02%
	31197	Fabricacion de goma de mascar.		
		Subtotal Agricultura	74,806	2.00%
		Subtotal Agroindustria	12,152	0.33%
	Subtotal	86,958	2.33%	
BANANO		Banano Exportación	34,543	0.92%
		Subtotal Agricultura	34,543	0.92%
		Subtotal Agroindustria		
		Subtotal	34,543	0.92%
CACAO		Cacao	49,741	1.33%
	31191	Fabricación de chocolate y preparados de cacao.	1,481	0.04%
	31192	Fabricación de confites con chocolate.		
		Subtotal Agricultura	49,741	1.33%
		Subtotal Agroindustria	1,481	0.04%
	Subtotal	51,222	1.37%	
CAFÉ		Café	401,922	10.75%
	31168	Trilla de café.	2,364	0.06%
	31212	Molienda y tostado de café, incluso café soluble y extracto de café.	2,508	0.07%
		Subtotal Agricultura	401,922	10.75%
		Subtotal Agroindustria	4,872	0.13%
	Subtotal	406,794	10.88%	
CEREALES DE CONSUMO HUMANO		Cebada	655	0.02%
		Maiz Total	115,649	3.09%
		Trigo	1,503	0.04%
	31161	Produccion de harina de trigo.	2,497	0.07%
	31162	Produccion de harina de maiz y pilado de maiz.	673	0.02%
	31165	Mondado,prensado y elaboracion deharinas de cereales y leguminosasn.e.p.	760	0.02%
	31166	Preparacion de harinas mezcladas decereales y leguminosas y productossimilares.		
	31167	Preparacion de cereales en hojuelas copos, etc y productos similares.	1,006	0.03%
	31169	Elaboracion y preparacion de produc tos similares no incluidos antes.		
	31171	Panaderia.	10,983	0.29%
	31172	Pasteleria y bizcocheria.	4,525	0.12%
	31173	Galleteria.	2,720	0.07%
	31174	Fabricacion de macarrones fideos,tallarines y otras pastas alimenticias.	2,049	0.05%
	31175	Elaboracion de otros productos secos de panaderia,barquillos,conos,etc.	107	0.00%
	31331	Fabricacion de cerveza.	8,305	0.22%
	31332	Elaboracion de malta.	288	0.01%
	31211	Fabricacion de almidones,fecculas yproductos derivados.incluye gluteny harina de gluten.	777	0.02%
		Subtotal Agricultura	117,807	3.15%
		Subtotal Agroindustria	34,690	0.93%
	Subtotal	152,497	4.08%	

ANEXO 1 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1999)

CADENA	CIU	DESCRIPCION	1999	Part.(%) 1999
EMPAQUES (FIQUE)		Fique	9,883	0.26%
	32117	Hilado y tejido de fibras duras vegetales, incluye sacos para empaques.		
	32113	Desfibracion y preparacion, fueradel establecimiento agricola, defibras duras vegetales.		
	32407	Fabricacion de alpargates.		
	32144	Fabricacion de tapetes, alfombras y similares de fibras duras vegetales		
	32152	Fabricacion de cordeleria de fibras duras vegetales.		
		Subtotal Agricultura	9,883	0.26%
		Subtotal Agroindustria		
	Subtotal	9,883	0.26%	
HORTOFRUTICOLA		Hortalizas	93,063	2.49%
		Frutales	93,802	2.51%
	31131	Envasado y conservacion en recipientes hermeticos de frutas,legumbres y otros vegetales.	1,017	0.03%
	31132	Preparacion y envase de jugos de frutas,legumbres y otros vegetales.	1,287	0.03%
	31133	Preparacion de frutas pasas.	57	0.00%
	31134	Preparacion y envase de mermeladas y jaleas.	244	0.01%
	31135	Preparacion y envase de encurtidos y salsas.	566	0.02%
	31136	Preparacion y envase de sopas,legumbres y otros vegetales.		
	31137	Deshidratacion de frutas,legumbres y otros vegetales.		
	31138	Preparacion y envase de sopas secas de legumbres y otros vegetales.		
	31139	Fabricacion de otros preparados defrutas, legumbres y vegetales engeneral no clasificados antes.	670	0.02%
	31194	Preparacion de frutas glaseadas o cristalizadas.		
	31195	Preparacion de almendras y nueces confitadas o saladas.	127	0.00%
	31199	Preparacion de frutas rellenas yproductos de confiteria no incluidos antes.	1,434	0.04%
	31214	Produccion de extractos y jarabes de frutas,cereales y otros vegeta	192	0.01%
	31217	Fabricacion de hielo y preparacionde helados a base de frutas y concentrados.	1,042	0.03%
	31321	Fabricacion de mosto y vino de uvas	289	0.01%
	31322	Fabricacion de mosto y vino de frutas.	208	0.01%
		Subtotal Agricultura	186,865	5.00%
	Subtotal Agroindustria	7,133	0.19%	
	Subtotal	193,998	5.19%	
OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS		Ajonjolí	1,871	0.05%
		Palma Africana	93,035	2.49%
	31151	Produccion de aceites y grasas vegetales sin refinar y de residuosde la extraccion.	3,647	0.10%
	31152	Extraccion de aceites y grasas sinrefinar de pescado y otros animalesmarinos.		
	31153	Produccion de sebo fundido no comes tible sin refinar.		
	31154	Refinacion de aceites y grasas vege tales,no incluye la hidrogenacion.	3,253	0.09%
	31155	Refinacion de aceites y grasas depescado y animales marinos, no incluye la hidrogenacion.		
	31156	Fabricacion de margarinas y grasas compuestas para cocinar.	1,767	0.05%
	31157	Hidrogenacion de aceites y grasasvegetales y animales, purificadoso no.	503	0.01%
	31159	Fabricacion de productos similares no clasificados antes.		
	Subtotal Agricultura	94,906	2.54%	
	Subtotal Agroindustria	9,170	0.25%	
	Subtotal	104,076	2.78%	
PANELA		Caña Panela	252,284	6.75%
	31182	Fabricación de panela.	713	0.02%
		Subtotal Agricultura	252,284	6.75%
		Subtotal Agroindustria	713	0.02%
	Subtotal	252,997	6.77%	

ANEXO 1 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1999)

CADENA	CIU	DESCRIPCION	1999	Part.(%) 1999
TUBERCULOS		Arracacha	5,488	0.15%
		Ñame	13,537	0.36%
		Yuca	93,624	2.50%
		Subtotal Agricultura	112,650	3.01%
		Subtotal Agroindustria		
		Subtotal	112,650	3.01%
PESCA Y ACUICULTURA		Pesca	104,615	2.80%
	31141	Preparacion de pescado y otros animales marinos y de agua dulce, comestibles, frescos refrigerados, o congelados rapidamente.	3,882	0.10%
	31142	Aprovechamiento de sub-productos no comestibles de la elaboracion de pescado y otros animales marinos y de agua dulce.		
	31143	Produccion de pescado seco, salado, ahumado o conservado en vinagre o salmuera, despojos comestibles de pescado y otros animales marinos de agua dulce.		
	31144	Conservacion parcial de pescado, crustaceos y moluscos en aceite u otras formas o totalmente conservados y envasados hermeticamente, se incluyen las sopas y pastas de pescado.		
	31149	Preparacion de otros productos alimenticios de pescado y mariscos.		
		Subtotal Agricultura	104,615	2.80%
		Subtotal Agroindustria	3,882	0.10%
		Subtotal	108,497	2.90%
BOVINOS		Producción Bovina	1,400,000	37.46%
	31111	Matanza de ganado mayor con o sin frigorífico.	914	0.02%
	31113	Lavado y preparacion de tripasy aprovechamiento de otros subproductos de matadero.		
	31114	Conservacion de carnes: curado, ahumado, salado y conservacion en salmuera o vinagre, incluye la congelacion rapida.	467	0.01%
	31115	Preparacion de carnes frias y otras carnes no envasadas, jamones, tocinetas, salchichas, embutidos, etc.	5,803	0.16%
	31116	Envase de carnes en conserva en recipientes hermeticos.		0.00%
	31221	Elaboracion de alimentos para ganado, incluso los complementarios.	1,219	0.03%
	32214	Confeccion de prendas de vestir de pieles.		
	32215	Confección de prendas de vestir de cuero.	35	0.00%
	32311	Curtido y acabado de cuero.	3,029	0.08%
	32312	Repujado y charolado del cuero.		
	32321	Adobo, curtido y acabado de pieles.		
	32322	Fabricacion de articulos de piel, excepto prendas de vestir.		
	32331	Fabricación de artículos de cuero para uso industrial.		
	32332	Fabricación de aperos y arneses -sillas de montar y sus accesorios, fustas, etc.	76	0.00%
	32333	Fabricación de carteras y artículos de marroquinería (niqueleros, billeteras, etc.).	1,121	0.03%
	32334	Fabricación de maletas para equipaje y artículos conexos.	798	0.02%
	32335	Fabricación de estuches y artículos decorativos y para adorno.	443	0.01%
	32339	Fabricación de artículos de cuero y sucedaneos del cuero no incluidos antes.		
	32401	Fabricación de partes y avios para calzado.	962	0.03%
	32402	Fabricación de calzado de cuero para hombres.	3,731	0.10%
	32403	Fabricación de calzado de cuero para mujer.	1,530	0.04%
	32404	Fabricación de calzado de cuero para niño.	392	0.01%
	32405	Fabricación de calzado deportivo de cuero.	1,354	0.04%
	32406	Fabricación de calzado de tela sandalias, pantuflas y similares.	1,388	0.04%
	32409	Fabricación de calzado no incluido antes.	57	0.00%
		Subtotal Agricultura	1,400,000	37.46%
		Subtotal Agroindustria	23,319	0.62%
	Subtotal	1,423,319	38.08%	

ANEXO 1 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1999)

CADENA	CIU	DESCRIPCION	1999	Part.(%) 1999
PAPA		Papa	109,182	2.92%
	31219	Preparación de comestibles, no clasificados antes tales como papas fritas, patacones y similares	2,999	0.08%
		Subtotal Agricultura	109,182	2.92%
		Subtotal Agroindustria	2,999	0.08%
		Subtotal	112,181	3.00%
FORESTAL - MADERA	Silvicultura en Plantación		9,400	0.25%
	32149	Fabricacion de esterillas de papel retorcido y otros productos similares.		
	33111	Aserraderos de madera.	779	0.02%
	33112	Conservacion y tratamiento de la madera.	374	0.01%
	33113	Acepillado de madera, incluye fabricacion de liston y molduras en blanco.	170	0.00%
	33114	Fabricacion de maderas contrachapadas.	443	0.01%
	33115	Fabricacion de maderas aglomeradas.	1,050	0.03%
	33116	Fabricacion de puertas, ventanas y sus partes.	530	0.01%
	33117	Fabricacion de estructuras, terminadas para la construccion.	753	0.02%
	33119	Fabricacion de obras y accesorios de madera para la contruccion noincluidos antes.		
	33121	Fabricacion de articulos de toneleria.		
	33122	Fabricacion de cajas de madera.	144	0.00%
	33123	Fabricacion de articulos de cesteria.		
	33129	Fabricacion de articulos similares de madera y caña no incluido antes.		
	33191	Fabricacion de productos de corcho.		
	33192	Fabricacion de calzado de madera, hormas de madera para calzado y productos similares.		
	33193	Fabricacion de articulos de marqueteria.	92	0.00%
	33194	Fabricacion de utensilios y articulos decorativos de madera para elhogar.	579	0.02%
	33195	Fabricacion de articulos de madera para uso industrial.		
	33196	Fabricacion de mangos para herramientas, escobas y similares.	48	0.00%
	33197	Fabricacion de articulos menudoshechos entera o principalmente demadera.	197	0.01%
	33199	Fabricacion de ataudes, urnas funerarias y articulos de madera noincluidos antes.	263	0.01%
	33201	Fabricacion de muebles para aparatos electricos, maquinas de coser y otros.		
	33202	Fabricacion de muebles para el hogar.	3,591	0.10%
	33203	Fabricacion de muebles para oficina comercio y servicios.	1,453	0.04%
	33204	Fabricacion de muebles de mimbre, caa y similares.	53	0.00%
	33205	Tapizado de muebles, incluye el acabado y restauracion.		
	33206	Fabricacion de colchones y somieres	765	0.02%
	33209	Fabricacion de otros muebles de madera, partes y accesorios no incluidos antes.	40	0.00%
	34111	Fabricacion de pulpa de madera baga zo, trapos y fibras n.e.p.		
	34112	Fabricacion de papel.	4,830	0.13%
	34113	Fabricacion de carton.	1,241	0.03%
	34121	Fabricacion de cajas de carton aca nalado y envases de fibra.	2,089	0.06%
	34122	Fabricacion de cajas de carton ple gables y armadas.	3,150	0.08%
	34123	Fabricacion de envases sanitarios de carton para alimentos.		
	34124	Fabricacion de sacos y bolsas de papel.	581	0.02%
	34191	Fabricacion de papeles especiales, satinados, encerados, laminados y otros papeles acabados fuera demaquina.	2,194	0.06%
	34192	Fabricacion de articulos prensados, moldeados y repujados de pulpa papel o carton.	242	0.01%
	34193	Fabricacion de papel para escribir, cintas, etiquetas y similares sinimpresion.		
	34194	Fabricacion de articulos sanitarios de papel.	2,324	0.06%
34195	Fabricacion de papel de colgadura.			
34199	Fabricacion de articulos de papel y carton no clasificados antes.	386	0.01%	
	Subtotal Agricultura	9,400	0.25%	
	Subtotal Agroindustria	28,361	0.76%	
	Subtotal	37,761	1.01%	

ANEXO 1 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1999)

CADENA	CIU	DESCRIPCION	1999	Part.(%) 1999
TABACO Y CIGARRILLOS		Tabaco Rubio	5,345	0.14%
		Tabaco Negro	8,809	0.24%
	31401-31402	Preparación de la hoja de tabaco y Fabricación de Cigarrillos	1,128	0.03%
	31403-31404	Fabricación de Cigarros y Elaboración de Otros Productos de Tabaco	54	0.00%
		Subtotal Agricultura	14,153	0.38%
		Subtotal Agroindustria	1,182	0.03%
		Subtotal	15,335	0.41%
PLATANO		Plátano	146,797	3.93%
		Plátano Exp.	7,047	0.19%
		Subtotal Agricultura	153,844	4.12%
		Subtotal Agroindustria		
		Subtotal	153,844	4.12%
LACTEOS	31121	Pasteurización, homogenización, vitaminización y embotellado de leche líquida.	7,207	0.19%
	31122	Fabricación de mantequilla y crema de leche.		
	31123	Fabricación de queso.	571	0.02%
	31124	Producción de leches y productos lácteos conservados.	2,268	0.06%
	31125	Fabricación de helados, sorbetes y postres a base de leche.	1,938	0.05%
	31126	Fabricación de leches ácidas, (yogurt, kumis, etc.).	1,663	0.04%
	31129	Preparación de productos lácteos alimenticios no clasificados antes.		
		Subtotal Agricultura		
		Subtotal Agroindustria	13,647	0.37%
		Subtotal	13,647	0.37%
OTROS		Frijol	26,508	0.71%
		Maní	1,461	0.04%
		Cocotero	7,248	0.19%
	31213	Elaboración y empaque de té y hojas para infusión.	292	0.01%
	31215	Molienda, mezcla y envasado de especias y preparación de aliños, vinagre y salsas para mesa.	2,181	0.06%
	31233	Elaboración de sopas, caldos y salsas deshidratadas.		
	31239	Elaboración de productos alimenticios no clasificados antes.	708	0.02%
	32111	Preparación de fibras animales para el hilado.		
	32115	Hilados de fibras animales.		
	32131	Fabricación de calcetería.	5,179	0.14%
	32133	Fabricación de ropa de lana en tejido de punto.	614	0.02%
	32137	Fabricación de géneros de lana en tejidos de punto.		
	32139	Fabricación de artículos de tejido de punto no clasificados antes.	2,408	0.06%
	32141	Fabricación de tapetes y alfombras hechos principalmente de lana.		
	32171	Fabricación de tejidos planos de lana (pañales y telas de lana).	1,012	0.03%
	32172	Fabricación de frazadas, mantas, ruanas y similares.		
	32173	Fabricación de pañolones y similares.		
	32179	Fabricación de tejidos planos y artículos de lana, aun mezclados, no incluidos antes.		
	32191	Fabricación de fieltros y telas laminadas.		
	32193	Fabricación de hules y telas impregnadas e impermeabilizadas, incluye el cuero artificial.	782	0.02%
32212	Fabricación de sombreros y partes para sombreros.	338	0.01%	
	Subtotal Agricultura	35,217	0.94%	
	Subtotal Agroindustria	13,514	0.36%	
		Subtotal	48,731	1.30%
TOTAL AGRICULTURA			3,483,839	93.21%
TOTAL AGROINDUSTRIA			253,714	6.79%
TOTAL CADENAS			3,737,553	100%

Fuente: Ministerio de Agricultura, Encuesta Anual Manufacturera-DANE, Encuesta Nacional de Hogares-DANE, FEDEGAN, FENAVI.

Cálculos Observatorio Agrocadenas.

ANEXO 2
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO REQUERIDO GENERADO EN EL CULTIVO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGRICOLAS. 1987 -

Cultivo	Empleo Requerido							Part. (%) 2001	Crecimiento ¹ (%) 1987-2001	Part.(%) 1987-2001	Crecimiento Ponderado ² (%) 1987-2001
	1987	1992	1997	1998	1999	2000	2001				
Transitorios	517,773	521,935	446,446	408,639	447,257	454,727	461,626	26.3%	-2.3%	28.6%	-0.65%
Ajonjolí	4,412	1,354	2,428	1,425	1,871	1,479	1,256	0.1%	-6.0%	0.1%	-0.01%
Algodón	62,444	79,871	21,962	17,027	18,718	17,283	19,246	1.1%	-13.4%	2.7%	-0.36%
Arroz Riego	35,182	34,986	33,554	32,330	38,016	37,709	38,039	2.2%	-0.6%	2.1%	-0.01%
Arroz Sec. Mec.	13,790	15,727	15,144	17,703	19,004	21,930	21,020	1.2%	1.3%	1.0%	0.01%
Arroz Sec. Manual	5,827	10,731	7,203	7,805	8,169	8,511	9,961	0.6%	2.6%	0.5%	0.01%
Arroz total	54,798	61,444	55,901	57,838	65,188	68,151	69,020	3.9%	0.3%	3.5%	0.01%
Papa	99,986	93,194	106,036	104,760	109,182	108,550	109,643	6.2%	0.5%	6.0%	0.03%
Tabaco Rubio	10,470	5,893	4,575	5,027	5,345	7,484	7,021	0.4%	-3.8%	0.4%	-0.01%
Cebada	4,880	3,477	997	638	655	555	447	0.0%	-20.1%	0.2%	-0.03%
Frijol	26,600	27,895	29,717	26,604	26,508	25,422	25,338	1.4%	-0.8%	1.6%	-0.01%
Maíz Tecnificado	16,661	18,740	20,554	17,554	22,796	30,579	31,785	1.8%	2.8%	1.2%	0.03%
Maíz Tradicional	116,539	130,042	102,089	79,726	92,853	90,203	91,155	5.2%	-3.7%	6.7%	-0.25%
Maíz Total	133,200	148,782	122,642	97,280	115,649	120,782	122,940	7.0%	-2.6%	7.9%	-0.20%
Sorgo	19,492	18,411	7,711	4,706	4,533	5,142	5,248	0.3%	-12.2%	0.7%	-0.09%
Soya	11,977	9,130	8,038	6,280	3,582	3,397	4,376	0.2%	-11.0%	0.6%	-0.06%
Trigo	3,302	3,480	1,912	1,542	1,503	1,606	1,200	0.1%	-8.3%	0.2%	-0.01%
Maní	1,487	1,208	1,437	662	1,461	1,162	721	0.0%	-3.9%	0.1%	0.00%
Hortalizas	84,727	67,797	83,092	84,850	93,063	93,715	95,167	5.4%	0.7%	4.7%	0.03%
Permanentes	1,205,580	1,264,533	1,280,574	1,273,100	1,282,091	1,303,428	1,296,373	73.7%	0.5%	71.4%	0.35%
Banano Exportación	20,726	34,198	34,490	33,711	35,241	34,199	33,962	1.9%	3.7%	1.8%	0.06%
Cacao	53,304	60,882	55,762	48,534	49,741	47,557	47,331	2.7%	-1.6%	3.2%	-0.05%
Caña Azúcar 1/	44,948	49,818	67,813	69,391	66,784	75,576	70,780	4.0%	4.1%	3.3%	0.14%
Plátano Exp.	3,796	14,358	6,792	8,763	8,800	8,677	8,677	0.5%	5.6%	0.4%	0.02%
Tabaco Negro C.I.	4,776	3,370	4,351	2,872	3,088	2,479	2,107	0.1%	-3.9%	0.2%	-0.01%
Tabaco Negro Exp.	6,451	6,691	5,115	9,937	5,720	5,109	4,591	0.3%	-3.5%	0.4%	-0.01%
Palma Africana 2/	32,188	68,604	75,033	76,867	80,172	84,135	86,462	4.9%	5.8%	3.7%	0.21%
Arracacha	3,624	4,104	5,011	4,310	5,488	4,919	5,778	0.3%	2.3%	0.3%	0.01%
Caña Miel 3/	0	5,776	10,900	9,683	9,240	7,598	6,758	0.4%	0.1%	0.3%	0.00%
Caña Panela 4/	273,572	226,309	251,701	248,187	251,830	253,487	261,809	14.9%	0.0%	14.0%	0.01%
Cocotero	7,699	5,571	6,526	5,679	7,248	7,323	6,093	0.3%	-2.1%	0.4%	-0.01%
Fique	11,156	8,476	12,151	10,584	9,883	10,397	9,719	0.6%	-0.1%	0.6%	0.00%
Ñame	10,436	4,494	8,197	10,167	13,645	15,315	14,501	0.8%	5.0%	0.5%	0.03%
Plátano	153,518	152,567	159,587	156,570	145,863	161,215	163,056	9.3%	0.3%	8.8%	0.03%
Yuca	82,769	94,295	94,719	92,096	93,624	93,302	99,655	5.7%	0.8%	5.3%	0.04%
Frutales	30,028	69,990	80,502	83,827	93,802	99,077	102,842	5.8%	8.0%	3.9%	0.31%
Café	466,590	455,029	401,922	401,922	401,922	393,064	372,254	21.2%	-1.7%	24.3%	-0.40%
Flores	60,929	104,879	104,879	104,879	104,879	104,879	104,879	6.0%	3.0%	5.4%	0.16%
Total Cultivos	1,723,353	1,786,468	1,727,020	1,681,738	1,729,348	1,758,155	1,757,999	100%	-0.3%	100.0%	-0.30%

FUENTE: URPA's, UMATA's. Minagricultura y Desarrollo Rural - Dirección de Política Sectorial, Grupo de Sistemas de Información. Para Café FEDECAFE.

Cálculos Observatorio Agrocadenas.

1. Tasa de crecimiento logarítmica

2. Tasa de crecimiento ponderada por la participación promedio en el período 1987-2001.

ANEXO 3
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1992-1999)

CADENA	CIIU	DESCRIPCION	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Crecim.(%)
ALGODON		Algodón	75,105	40,724	25,725	29,244	37,397	21,962	17,027	18,718	-17.04%
	32112	Desmote y preparacion del algodón para el hilado.	702	379	329	366	210	112	87	119	-28.06%
	32116	Hilado de algodón.	3,582	3,505	3,169	3,388	3,909	4,133	3,610	3,246	0.47%
	32119	Fabricacion de tejidos angostos y otros artículos menudos.	494	450	537	409	423	480	465	349	-3.06%
	32121	Confeccion de cortinas y artículos de ornamentación con materiales textiles incluye los de material plástico.	334	331	443	428	313	515	496	538	6.55%
	32122	Confeccion de ropa para cama.	511	237	242	275	344	267	164	224	-8.45%
	32123	Confeccion de manteles, servilletas y similares, incluye los de material plástico.			111			53	59	110	-4.64%
	32124	Confeccion de cubrelechos, almohadas, bolsas para ropa y fundas para muebles.	228	522	445	483	920	566	503	551	8.76%
	32125	Fabricacion de sacos y talegas de algodón, excepto los de lana.									
	32126	Fabricacion de artículos de lona.	769	850	981	1,175	1,304	1,561	1,269	1,293	8.50%
	32127	Confeccion de adornos, insignias, estandartes, banderas, etiquetas, etc.	566	530	504	513	437	389	417	431	-4.81%
	32132	Fabricacion de ropa de algodón en tejido de punto.	1,660	2,822	3,783	2,439	3,179	3,544	3,280	3,396	6.94%
	32135	Fabricacion de géneros de algodón y encajes en tejido de punto.	145	76	71	1,681	1,646	1,787	1,969	531	41.68%
	32142	Fabricacion de tapetes y alfombras hechos principalmente de algodón.									
	32151	Fabricacion de cordelería de algodón.	261	279	238	196	171	163	133	125	-12.06%
	32154	Fabricacion de artículos de cordelería (mallas, hamacas, redes y similares).									
	32161	Fabricacion de tejidos planos de algodón, telas, driles, lonas y similares.	15,496	9,922	10,269	11,669	11,297	10,848	10,003	8,769	-4.54%
	32162	Fabricacion de tejidos planos de algodón esponjosos o afelpados.	1,236								
	32163	Fabricacion de hamacas con tejidos planos de algodón.									
	32164	Fabricacion de colchas, toallas y similares de algodón.	2,435	3,104	3,117	2,140	1,817	2,208	2,117	3,438	-0.83%
	32169	Fabricacion de tejidos y artículos de algodón, puro o mezclado, no incluidos antes.	299	313	267	271	302	334	289	255	-0.87%
	32195	Fabricacion de guatas y artículos de guata.			191	103	69	79	68	57	-20.45%
	32199	Aprovechamiento de desperdicios textiles.	125	122							
	32201	Confeccion de ropa exterior para hombre y niño.	21,642	21,915	23,084	25,183	23,294	23,130	22,888	20,446	-0.30%
	32202	Confeccion de ropa exterior para mujer y niña.	22,806	21,658	18,017	16,201	13,787	12,857	11,066	11,126	-11.38%
	32203	Confeccion de ropa interior para hombre y niño.	420	574	1,944	2,416	2,373	2,471	1,021	791	9.54%
	32204	Confeccion de ropa interior para mujer y niña.	3,452	4,625	2,781	2,612	5,268	4,598	2,719	3,505	-0.40%
	32205	Fabricacion de corsetería.	4,206	4,197	5,863	6,397	3,542	4,066	5,866	6,492	3.60%
	32206	Confeccion de artículos de camisería.	10,355	10,113	10,014	9,445	9,096	10,644	11,876	10,022	0.86%
	32207	Confeccion de ropa para bebé.	703	833	865	916	963	1,021	921	766	1.96%
	32208	Confeccion de ropa para trabajo.	902	993	961	2,207	3,943	1,238	948	868	1.00%
	32209	Confeccion de ropa para deporte.	3,357	2,516	3,788	3,561	1,896	1,960	2,377	1,624	-9.49%
32211	Confeccion de vestidos de baño.	3,099	1,932	1,982	1,744	1,375	1,293	1,121	1,691	-10.10%	
32218	Fabricacion de guantes, corbatas, pañuelos, pañoletas y otras prendas similares.	192	194	153	162	163	179	149	197	-0.79%	
		Subtotal Agricultura	75,105	40,724	25,725	29,244	37,397	21,962	17,027	18,718	-17.04%
		Subtotal Agroindustria	99,977	92,992	94,149	96,380	92,041	90,496	85,881	80,960	-2.43%
		Subtotal	175,082	133,716	119,874	125,624	129,438	112,458	102,908	99,678	-6.45%

Agosto, 2002

ANEXO 3 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1992-1999)

CADENA	CIUU	DESCRIPCION	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Crecim.(%)
CEREALES, AVICULTURA Y PORCICULTURA (CAP)		Sorgo	18,411	15,161	16,478	13,582	10,131	7,711	4,706	4,533	-21.70%
		Soya	9,130	9,803	10,471	8,337	5,023	8,038	6,280	3,582	-11.99%
	31112	Matanza de ganado menor con o sin frigorífico.									
	31117	Matanza de aves de corral y de animales de caza menor con o sin frigorífico.	6,692	6,155	7,162	6,993	7,310	6,957	7,226	7,774	2.15%
	31118	Extracción y refinación de manteca de cerdo y otras grasas animales comestibles y subproductos.	76	75	69	129	134	173	230	151	15.72%
	31222	Elaboración de alimentos para aves, incluso los complementarios.	2,595	2,650	2,814	2,890	2,602	2,707	2,521	2,666	-0.34%
	31223	Elaboración de alimentos para perros, gatos y otros animales domésticos.									
	31224	Fabricación de productos especiales mezclados, enlatados, congelados o secos para la alimentación de animales domésticos.									
	31229	Producción de sustancias y aditivos alimenticios para animales, incluso harinas de ostras, hueso, y pescado.	981	881	1,055	913	890	988	698	580	-6.03%
		Subtotal Agricultura	27,540	24,963	26,949	21,920	15,154	15,749	10,986	8,115	-17.43%
	Subtotal Agroindustria	10,344	9,761	11,100	10,925	10,936	10,825	10,675	11,171	1.09%	
	Subtotal	37,884	34,724	38,049	32,845	26,090	26,574	21,661	19,286	-9.99%	
AZUCAR		Caña Azúcar	49,818	48,900	52,655	65,125	71,090	70,024	72,601	65,566	5.76%
		Caña Miel	5,776	8,872	9,386	10,533	9,865	10,900	9,683	9,240	4.89%
	31181	Fabricación y refinación de azúcar.	11,866	11,565	11,994	8,700	9,412	8,709	10,130	8,264	-4.85%
	31183	Producción de melazas.									
	31193	Fabricación de confites sin choco late.	2,748	2,644	2,706	2,455	3,659	3,929	3,629	3,292	5.20%
	31196	Fabricación de confites blandos, bocadillos y similares.	676	687	636	624	770	808	732	596	0.43%
	31197	Fabricación de goma de mascar.									
		Subtotal Agricultura	55,593	57,772	62,041	75,658	80,955	80,923	82,284	74,806	5.61%
	Subtotal Agroindustria	15,290	14,896	15,336	11,779	13,841	13,446	14,491	12,152	-2.36%	
	Subtotal	70,883	72,668	77,377	87,437	94,796	94,369	96,775	86,958	4.21%	
ARROZ		Arroz total	61,444	55,565	59,254	60,506	54,629	55,901	57,838	65,188	0.40%
	31163	Trilla - pilado - de arroz.	4,170	3,800	3,761	3,857	4,104	4,148	4,420	4,468	1.90%
		Subtotal Agricultura	61,444	55,565	59,254	60,506	54,629	55,901	57,838	65,188	0.40%
		Subtotal Agroindustria	4,170	3,800	3,761	3,857	4,104	4,148	4,420	4,468	1.90%
		Subtotal	65,614	59,365	63,015	64,363	58,733	60,049	62,258	69,656	0.50%
CAFÉ		Café				401,922	401,922	401,922	417,999	401,922	0.39%
	31168	Trilla de café.	8,335	7,288	7,117	5,294	3,968	3,152	3,571	2,364	-18.00%
	31212	Molienda y tostado de café, incluso café soluble y extracto de café.	2,017	2,175	2,418	2,725	2,758	2,780	2,606	2,508	3.40%
		Subtotal Agricultura				401,922	401,922	401,922	417,999	401,922	0.39%
		Subtotal Agroindustria	10,352	9,463	9,535	8,019	6,726	5,932	6,177	4,872	-10.72%
	Subtotal	10,352	9,463	9,535	409,941	408,648	407,854	424,176	406,794	66.64%	

ANEXO 3 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1992-1999)

CADENA	CIU	DESCRIPCION	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Crecim.(%)	
PESCA Y ACUICULTURA	31141	Preparacion de pescado y otros animales marinos y de agua dulce,comestibles,frescos refrigerados, o congelados rapidamente.	2,012	1,945	2,198	2,131	2,303	2,541	4,271	3,882	10.77%	
	31142	Aprovechamiento de sub-productos no comestibles de la elaboracion de pescado y otros animales marinos y de agua dulce.										
	31143	Produccion de pescado seco,salado,ahumado o conservado en vinagre osalmuera, despojos comestibles de pescado y otros animales marinos de agua dulce.										
	31144	Conservacion parcial de pescado,crustaceos y moluscos en aceite u otras formas o totalmente conservados y envasados hermeticamente,se incluyen las sopas y pastas de pescado.				1,053	998	1,425				
	31149	Preparacion de otros productos alimenticios de pescado y mariscos.										
		Subtotal Agricultura										
		Subtotal Agroindustria	2,012	1,945	2,198	3,184	3,301	3,966	4,271	3,882	12.31%	
	Subtotal	2,012	1,945	2,198	3,184	3,301	3,966	4,271	3,882	12.31%		
CACAO		Cacao	60,882	63,910	55,216	61,892	57,647	55,762	48,534	49,741	-3.37%	
	31191	Fabricación de chocolate y preparados de cacao.	2,160	2,388	2,683	2,248	2,461	2,191	1,543	1,481	-6.36%	
	31192	Fabricación de confites con chocolate.				737	173					
		Subtotal Agricultura	60,882	63,910	55,216	61,892	57,647	55,762	48,534	49,741	-3.37%	
		Subtotal Agroindustria	2,160	2,388	2,683	2,985	2,634	2,191	1,543	1,481	-6.62%	
	Subtotal	63,042	66,298	57,899	64,877	60,281	57,953	50,077	51,222	-3.48%		
CEREALES DE CONSUMO HUMANO		Cebada	3,477	3,770	3,018	2,127	1,947	997	638	655	-28.54%	
		Maiz Total	148,782	156,235	160,598	140,368	126,924	122,642	97,280	115,649	-6.00%	
		Trigo	3,480	4,151	4,143	2,831	2,396	1,912	1,542	1,503	-15.85%	
	31161	Produccion de harina de trigo.	2,889	2,808	2,695	2,716	2,727	2,719	2,866	2,497	-1.06%	
	31162	Produccion de harina de maiz y pilado de maiz.	382	389	306	421	628	615	613	673	10.40%	
	31165	Mondado,prensado y elaboracion de harinas de cereales y leguminosas n.e.p.	926	824	912	924	649	721	947	760	-2.08%	
	31166	Preparacion de harinas mezcladas de cereales y leguminosas y productos similares.										
	31167	Preparacion de cereales en hojuelas copos, etc y productos similares.	1,962	1,798	2,138	1,992	2,993	2,713	2,301	1,006	-2.76%	
	31169	Elaboracion y preparacion de productos similares no incluidos antes.										
	31171	Panaderia.	8,431	9,382	8,512	8,993	9,585	10,901	10,971	10,983	4.09%	
	31172	Pasteleria y bizcocheria.	4,772	3,661	4,700	4,949	5,034	5,011	4,903	4,525	1.54%	
	31173	Galleteria.	4,341	5,097	5,928	4,768	3,521	3,099	2,980	2,720	-9.77%	
	31174	Fabricacion de macarrones fideos,tallarines y otras pastas alimenticias.	2,235	2,126	1,961	1,732	1,947	2,027	1,810	2,049	-1.42%	
	31175	Elaboracion de otros productos secos de panaderia,barquillos,conos,etc.	94	123	119	118	165	96	117	107	0.41%	
	31331	Fabricacion de cerveza.	6,126	7,034	7,018	7,799	9,711	11,249	8,766	8,305	5.79%	
	31332	Elaboracion de malta.	1,314	464	467	468	460	437	388	288	-13.97%	
	31211	Fabricacion de almidones,fecculas y productos derivados.incluye gluten y harina de gluten.	1,031	1,139	1,211	1,128	708	786	1,511	777	-2.77%	
		Subtotal Agricultura	155,739	164,156	167,759	145,325	131,267	125,550	99,460	117,807	-6.46%	
		Subtotal Agroindustria	34,503	34,845	35,967	36,008	38,128	40,374	38,173	34,690	1.07%	
	Subtotal	190,242	199,001	203,726	181,333	169,395	165,924	137,633	152,497	-4.85%		

ANEXO 3 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1992-1999)

CADENA	CIIU	DESCRIPCION	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Crecim.(%)	
EMPAQUES (FIQUE)		Fique	8,476	9,252	8,895	10,493	12,818	12,151	10,584	9,883	3.43%	
	32117	Hilado y tejido de fibras duras vegetales, incluye sacos para empaques.	1,966	1,774	1,895	1,564	556	369				-34.39%
	32113	Desfibracion y preparacion, fueradel establecimiento agricola, defibras duras vegetales.										
	32407	Fabricacion de alpargates.										
	32144	Fabricacion de tapetes, alfombras y similares de fibras duras vegetales										
	32152	Fabricacion de cordeleria de fibras duras vegetales.										
		Subtotal Agricultura	8,476	9,252	8,895	10,493	12,818	12,151	10,584	9,883	3.43%	
	Subtotal Agroindustria	1,966	1,774	1,895	1,564	556	369	0	0	-34.39%		
	Subtotal	10,442	11,026	10,790	12,057	13,374	12,520	10,584	9,883	-0.05%		
HORTOFRUTICOLA		Hortalizas	67,797	74,114	75,903	77,866	79,578	83,092	84,850	93,063	3.79%	
		Frutales	69,990	71,250	73,939	76,305	80,502	80,502	83,827	93,802	3.78%	
	31131	Envasado y conservacion en recipientes hermeticos de frutas,legumbres y otros vegetales.	716	485	936	987	1,336	930	1,241	1,017	8.85%	
	31132	Preparacion y envase de jugos de frutas,legumbres y otros vegetales.	778	1,092	1,114	1,879	2,204	1,583	1,522	1,287	7.62%	
	31133	Preparacion de frutas pasas.				46			63	57		
	31134	Preparacion y envase de mermeladas y jaleas.	200	414	164	367	260	296	257	244	0.52%	
	31135	Preparacion y envase de encurtidos y salsas.	668	765	233	239	490	728	909	566	4.57%	
	31136	Preparacion y envase de sopas,legumbres y otros vegetales.										
	31137	Deshidratacion de frutas,legumbres y otros vegetales.										
	31138	Preparacion y envase de sopas secas de legumbres y otros vegetales.										
	31139	Fabricacion de otros preparados defrutas, legumbres y vegetales engeneral no clasificados antes.	329	403	148	441	676	688	706	670	15.26%	
	31194	Preparacion de frutas glaseadas o cristalizadas.										
	31195	Preparacion de almendras y nueces confitadas o saladas.	55	76	89	98	122	151	145	127	12.97%	
	31199	Preparacion de frutas rellenas y productos de confiteria no incluidos antes.	703	828	687	1,187	1,607	1,178	1,272	1,434	10.78%	
	31214	Produccion de extractos y jarabes de frutas,cereales y otros vegeta	313	286	265	338	197	219	256	192	-6.06%	
	31217	Fabricacion de hielo y preparacionde helados a base de frutas y concentrados.	645	836	719	1,053	1,539	1,579	1,154	1,042	9.18%	
	31321	Fabricacion de mosto y vino de uvas	637	695	641	559	600	374	333	289	-12.81%	
	31322	Fabricacion de mosto y vino de frutas.	187	147	169	156	182	161	220	208	3.30%	
		Subtotal Agricultura	137,788	145,364	149,841	154,170	160,080	163,594	168,676	186,865	3.78%	
		Subtotal Agroindustria	5,231	6,027	5,165	7,350	9,213	7,887	8,078	7,133	6.11%	
	Subtotal	143,019	151,391	155,006	161,520	169,293	171,481	176,754	193,998	3.88%		
PANELA		Caña Panela	226,309	233,347	248,641	250,514	246,463	251,701	248,641	252,284	1.31%	
	31182	Fabricación de panela.	762	543	454	503	582	659	658	713	2.09%	
		Subtotal Agricultura	226,309	233,347	248,641	250,514	246,463	251,701	248,641	252,284	1.31%	
		Subtotal Agroindustria	762	543	454	503	582	659	658	713	2.09%	
	Subtotal	227,071	233,890	249,095	251,017	247,045	252,360	249,299	252,997	1.31%		

Agosto, 2002

ANEXO 3 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1992-1999)

CADENA	CIUU	DESCRIPCION	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Crecim.(%)
OLEAGINOSAS, ACEITES Y GRASAS		Ajonjolí	1,354	3,558	3,260	2,748	2,565	2,428	1,425	1,871	-3.89%
		Palma Africana	67,740	70,790	78,235	81,822	83,458	90,604	92,317	93,035	4.77%
	31151	Produccion de aceites y grasas vegetales sin refinar y de residuosde la extraccion.	3,207	3,238	3,395	4,129	3,235	3,663	3,617	3,647	1.71%
	31152	Extraccion de aceites y grasas sinrefinar de pescado y otros animalesmarinos.									
	31153	Produccion de sebo fundido no comes tible sin refinar.									
	31154	Refinacion de aceites y grasas vege tales,no incluye la hidrogenacion.	4,641	4,222	5,047	4,621	4,799	4,369	3,739	3,253	-4.15%
	31155	Refinacion de aceites y grasas depescado y animales marinos, no incluye la hidrogenacion.									
	31156	Fabricacion de margarinas y grasas compuestas para cocinar.	2,591	2,123	2,411	2,244	2,143	2,431	1,678	1,767	-4.62%
	31157	Hidrogenacion de aceites y grasasvegetales y animales, purificadoso no.							522	503	
	31159	Fabricacion de productos similares no clasificados antes.									
	Subtotal Agricultura	69,094	74,348	81,495	84,571	86,024	93,032	93,742	94,906	4.52%	
	Subtotal Agroindustria	10,439	9,583	10,853	10,994	10,177	10,463	9,556	9,170	-1.32%	
	Subtotal	79,533	83,931	92,348	95,565	96,201	103,495	103,298	104,076	3.89%	
PAPA		Papa	93,194	117,681	117,247	113,485	110,446	106,036	104,760	109,182	0.24%
	31219	Preparación de comestibles, no clasificados antes tales como papas fritas, patacones y similia	2,151	2,388	2,795	3,191	3,503	3,682	2,925	2,999	5.07%
		Subtotal Agricultura	93,194	117,681	117,247	113,485	110,446	106,036	104,760	109,182	0.24%
		Subtotal Agroindustria	2,151	2,388	2,795	3,191	3,503	3,682	2,925	2,999	5.07%
		Subtotal	95,345	120,069	120,042	116,676	113,949	109,718	107,685	112,181	0.36%
PLATANO		Plátano	152,567	158,790	160,563	165,057	164,757	162,155	156,562	146,797	-0.37%
		Plátano Exp.	14,358	14,386	7,980	7,578	8,189	7,477	8,776	7,047	-9.01%
		Subtotal Agricultura	166,926	173,176	168,543	172,635	172,945	169,632	165,338	153,844	-0.93%
		Subtotal Agroindustria									
		Subtotal	166,926	173,176	168,543	172,635	172,945	169,632	165,338	153,844	-0.93%
TABACO Y CIGARRILLOS		Tabaco Rubio	5,893	6,221	3,353	2,863	4,723	4,575	5,027	5,345	-0.38%
		Tabaco Negro	10,061	13,515	11,703	11,184	12,375	9,466	12,809	8,809	-2.06%
	31401-31402	Preparación de la hoja de tabaco y Fabricación de Cigarillos	2,186	1,687	1,451	1,317	1,357	1,316	1,204	1,128	-7.83%
	31403-31404	Fabricación de Cigarros y Elaboración de Otros Productos de Tabaco	111	110	86	53	56	58	55	54	-11.47%
		Subtotal Agricultura	15,955	19,736	15,056	14,047	17,098	14,041	17,836	14,153	-1.62%
		Subtotal Agroindustria	2,297	1,797	1,537	1,370	1,413	1,374	1,259	1,182	-8.02%
		Subtotal	18,252	21,533	16,593	15,417	18,511	15,415	19,095	15,335	-2.21%
TUBERCULOS		Arracacha	4,104	4,422	4,656	4,040	3,639	5,011	4,310	5,488	2.41%
		Ñame	4,494	4,028	7,783	7,573	12,438	8,197	10,167	13,537	15.48%
		Yuca	94,295	97,023	98,637	95,045	103,252	94,719	92,096	93,624	-0.42%
		Subtotal Agricultura	102,893	105,472	111,077	106,658	119,328	107,928	106,572	112,650	0.85%
		Subtotal Agroindustria									
		Subtotal	102,893	105,472	111,077	106,658	119,328	107,928	106,572	112,650	0.85%

Agosto, 2002

ANEXO 3 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1992-1999)

CADENA	CIU	DESCRIPCION	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Crecim.(%)	
BOVINOS	31111	Matanza de ganado mayor con o sin frigorífico.	1,110	1,094	1,084	1,065	1,467	1,236	1,064	914	-0.93%	
	31113	Lavado y preparación de tripa y aprovechamiento de otros subproductos de matadero.							403			
	31114	Conservación de carnes: curado, ahumado, salado y conservación en salmuera o vinagre, incluye la congelación rápida.							93	467		
	31115	Preparación de carnes frías y otras carnes no envasadas, jamones, tocinitas, salchichas, embutidos, etc.	5,019	4,074	4,223	4,114	5,753	5,660	5,634	5,803	4.58%	
	31116	Envase de carnes en conserva en recipientes herméticos.	105	120	142	155	136	141			5.53%	
	31221	Elaboración de alimentos para ganado, incluso los complementarios.	789	789	763	764	1,078	1,116	1,179	1,219	7.78%	
	32214	Confección de prendas de vestir de pieles.										
	32215	Confección de prendas de vestir de cuero.	246	221	172	118	91	45	32	35	-32.85%	
	32311	Curtido y acabado de cuero.	4,150	4,296	3,982	3,576	3,629	3,462	3,304	3,029	-4.67%	
	32312	Repujado y charolado del cuero.										
	32321	Adobo, curtido y acabado de pieles.	270	175	167	156	137	136			-12.09%	
	32322	Fabricación de artículos de piel, excepto prendas de vestir.										
	32331	Fabricación de artículos de cuero para uso industrial.					29	32				
	32332	Fabricación de aperos y arneses -sillas de montar y sus accesorios, fustas, etc.		56				62	56	76	3.43%	
	32333	Fabricación de carteras y artículos de marroquinería (niqueleros, billeteras, etc.).	1,957	1,883	1,162	1,190	1,258	1,073	1,508	1,121	-6.18%	
	32334	Fabricación de maletas para equipaje y artículos conexos.	2,799	2,737	2,471	2,131	1,720	1,301	762	798	-20.61%	
	32335	Fabricación de estuches y artículos decorativos y para adorno.	313	502	558	494	429	428	528	443	2.08%	
	32339	Fabricación de artículos de cuero y sucedáneos del cuero no incluidos antes.	46		50	65	70		49		2.63%	
	32401	Fabricación de partes y avios para calzado.	3,232	2,216	2,170	1,758	1,609	1,358	1,195	962	-15.55%	
	32402	Fabricación de calzado de cuero para hombres.	4,942	6,389	6,517	6,111	5,563	5,740	4,769	3,731	-4.65%	
	32403	Fabricación de calzado de cuero para mujer.	3,207	2,909	3,346	3,137	3,319	3,254	3,023	1,530	-5.97%	
	32404	Fabricación de calzado de cuero para niño.	898	2,096	2,212	2,298	2,253	1,962	1,757	392	-8.41%	
	32405	Fabricación de calzado deportivo de cuero.	1,719	846	762	845	863	904	746	1,354	-2.10%	
	32406	Fabricación de calzado de tela sandalias, pantuflas y similares.	5,757	2,965	2,272	894	447	599	615	1,388	-26.80%	
	32409	Fabricación de calzado no incluido antes.					68	44	79	57		
		Subtotal Agricultura										
	Subtotal Agroindustria		36,559	33,368	32,053	28,871	29,919	28,553	26,796	23,319	-5.42%	
	Subtotal		36,559	33,368	32,053	28,871	29,919	28,553	26,796	23,319	-5.42%	
LACTEOS	31121	Pasteurización, homogenización, vitaminización y embotellado de leche líquida.	4,942	6,283	6,458	6,765	7,337	7,844	7,519	7,207	5.00%	
	31122	Fabricación de mantequilla y crema de leche.										
	31123	Fabricación de queso.	540	607	649	854	842	576	612	571	0.07%	
	31124	Producción de leches y productos lácteos conservados.	1,613	1,126	1,540	1,756	1,679	2,136	2,129	2,268	7.75%	
	31125	Fabricación de helados, sorbetes y postres a base de leche.	2,862	2,684	3,359	3,203	2,605	2,379	2,430	1,938	-5.32%	
	31126	Fabricación de leches ácidas, (yogurt, kumis, etc.).	2,983	3,054	3,110	1,518	1,686	4,488	2,296	1,663	-5.13%	
	31129	Preparación de productos lácteos alimenticios no clasificados antes.										
		Subtotal Agricultura										
		Subtotal Agroindustria		12,940	13,754	15,116	14,096	14,149	17,423	14,986	13,647	1.47%
		Subtotal		12,940	13,754	15,116	14,096	14,149	17,423	14,986	13,647	1.47%

ANEXO 3 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1992-1999)

CADENA	CIUU	DESCRIPCION	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Crecim.(%)	
FORESTAL - MADERA	32149	Fabricacion de esterillas de papel retorcido y otros productos similares.										
	33111	Aserraderos de madera.	1,461	1,407	1,316	1,205	1,310	1,189	1,097	779	-6.98%	
	33112	Conservacion y tratamiento de la madera.	437	521	438	490	498	477	435	374	-2.05%	
	33113	Acepillado de madera,incluye fabricacion de liston y molduras en blanco.	508	348	443	339	231	239	219	170	-14.54%	
	33114	Fabricacion de maderas contrachapadas.	1,894	1,795	1,962	424	1,865	613	667	443	-20.39%	
	33115	Fabricacion de maderas aglomeradas.	883	963	1,112	1,975	626	1,505	1,321	1,050	3.04%	
	33116	Fabricacion de puertas, ventanas y sus partes.	435	609	373	614	510	517	479	530	1.16%	
	33117	Fabricacion de estructuras,terminadas para la construccion.	2,031	1,558	1,934	2,314	1,777	1,593	1,406	753	-9.89%	
	33121	Fabricacion de articulos de toneleria.										
	33122	Fabricacion de cajas de madera.	161		148	135	138	117	117	144	-3.20%	
	33193	Fabricacion de articulos de marquetaria.	298	307	220	170	184	172	126	92	-15.88%	
	33194	Fabricacion de utensilios y articulos decorativos de madera para elhogar.	486	741	118	83	74	761	640	579	7.11%	
	33195	Fabricacion de articulos de madera para uso industrial.	87	43		95	37	60			-5.38%	
	33196	Fabricacion de mangos para herramientas, escobas y similares.		86			253				48	-9.72%
	33197	Fabricacion de articulos menudoshechos entera o principalmente demadera.	231	214	264	204		209	202	197	-2.45%	
	33199	Fabricacion de ataudes, urnas funerarias y articulos de madera noincluidos antes.	452	523	499	541	578	417	411	263	-6.51%	
	33201	Fabricacion de muebles para aparatos electricos,maquinas de coser yotros.	224	219	795	696	509	34				-20.08%
	33202	Fabricacion de muebles para el hogar.	5,941	5,900	5,826	5,190	4,991	4,612	3,879	3,591	-7.57%	
	33203	Fabricacion de muebles para oficina comercio y servicios.	2,210	2,679	3,690	2,842	2,901	2,832	2,085	1,453	-5.91%	
	33204	Fabricacion de muebles de mimbre, caa y similares.	117	137	94	87	65	72		53	-12.93%	
	33205	Tapizado de muebles,incluye el acabado y restauracion.						319				
	33206	Fabricacion de colchones y somieres	777	939	1,339	1,215	925	1,062	950	765	-1.21%	
	33209	Fabricacion de otros muebles de madera,partes y accesorios no incluidos antes.	137	134	256	192	188	173	184	40	-9.80%	
	34112	Fabricacion de papel.	6,166	5,944	5,127	4,563	5,288	5,923	5,689	4,830	-1.61%	
	34113	Fabricacion de carton.	936	939	1,853	1,857	1,081	1,146	1,328	1,241	2.05%	
	34121	Fabricacion de cajas de carton aca nalado y envases de fibra.	1,573	1,449	1,623	2,469	2,346	2,423	2,332	2,089	6.57%	
	34122	Fabricacion de cajas de carton ple gables y armadas.	2,700	3,349	3,441	3,535	3,348	3,504	3,453	3,150	1.47%	
	34123	Fabricacion de envases sanitarios de carton para alimentos.		172	168							
	34124	Fabricacion de sacos y bolsas de papel.	982	573	574	586	609	578	589	581	-4.14%	
	34191	Fabricacion de papeles especiales,satinados,encerados,laminados yotros papeles acabados fuera demaquina.	1,263	1,531	1,736	1,636	1,602	1,362	2,995	2,194	7.70%	
	34192	Fabricacion de articulos prensados,moldeados y repujados de pulpa papel o carton.	368	257	279	243	204	236	249	242	-4.49%	
	34193	Fabricacion de papel para escribir,cintas, etiquetas y similares sinimpresion.	98	157	176		77					
	34194	Fabricacion de articulos sanitarios de papel.					1,014	1,563		2,324		
34199	Fabricacion de articulos de papel y carton no clasificados antes.	1,294	1,312	1,303	1,767	438	454	742	386	-18.90%		
	Subtotal Agricultura											
	Subtotal Agroindustria											
	Subtotal		34,150	34,806	37,107	35,467	33,667	33,843	31,914	28,361	-2.46%	

Agosto, 2002

ANEXO 3 (Continuación)
OBSERVATORIO DE COMPETITIVIDAD AGROCADENAS - COLOMBIA
EMPLEO GENERADO POR CADENAS AGROPRODUCTIVAS EN COLOMBIA (1992-1999)

CADENA	CIIU	DESCRIPCION	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	Crecim.(%)
BANANO		Banano Exportación	34,198	36,742	37,020	36,062	34,370	34,490	33,711	34,543	-0.74%
		Subtotal Agricultura	34,198	36,742	37,020	36,062	34,370	34,490	33,711	34,543	-0.74%
		Subtotal Agroindustria									
		Subtotal	34,198	36,742	37,020	36,062	34,370	34,490	33,711	34,543	-0.74%
OTROS		Frijol	27,895	29,458	31,811	36,685	30,605	29,717	26,604	26,508	-1.49%
		Maní	1,208	2,879	2,587	1,991	2,286	1,437	662	1,461	-9.10%
		Cocotero	5,571	5,217	5,745	5,196	6,187	6,526	5,679	7,248	3.36%
	31213	Elaboracion y empaque de te y hojas para infusion.	177	220	247	232	273	286	272	292	6.15%
	31215	Molienda,mezcla y envasado de especias y preparacion de aliños,vinagre y salsas para mesa.	1,703	1,169	2,529	1,538	1,666	1,472	1,268	2,181	0.71%
	31233	Elaboracion de sopas,caldos y sal sas deshidratadas.									
	31239	Elaboracion de productos alimenti cios no clasificados antes.	1,357	1,375	1,547	1,269	683	928	910	708	-10.44%
	32111	Preparacion de fibras animales para el hilado.									
	32115	Hilados de fibras animales.									
	32131	Fabricacion de calceteria.	5,763	6,158	6,105	6,041	6,024	6,468	5,900	5,179	-0.94%
	32133	Fabricacion de ropa de lana en te jido de punto.	481	704	576	583	622	563	552	614	0.58%
	32137	Fabricacion de generos de lana en tejidos de punto.									
	32139	Fabricacion de articulos de tejido de punto no clasifidos antes.	564	633	624	628	650	678	666	2,408	12.74%
	32141	Fabricacion de tapetes y alfombras hechos principalmente de lana.	66	244	53						
	32171	Fabricacion de tejidos planos de la na.(paños y telas de lana).	3,281	3,133	2,756	2,493	1,986	1,303	1,138	1,012	-18.78%
	32172	Fabricacion de frazadas,mantas,rua nas y similares.	71	79	76	77	58	52	41		-9.84%
	32173	Fabricacion de pañolones y simila res.									
	32179	Fabricacion de tejidos planos y articulos de lana, aun mezclados, noincluidos antes.									
	32191	Fabricacion de fieltros y telas la minadas.									
	32193	Fabricacion de hules y telas impregnadas e impermeabilizadas,incluyeel cuero artificial.	1,201	1,305	1,390	1,262	1,067	1,018	871	782	-7.29%
32212	Fabricacion de sombreros y partes para sombreros.	474	504	476	416	359	407	332	338	-6.04%	
	Subtotal Agricultura	34,674	37,554	40,143	43,871	39,078	37,680	32,945	35,217	-1.01%	
	Subtotal Agroindustria	15,138	15,524	16,379	14,539	13,388	13,175	11,950	13,514	-3.38%	
	Subtotal	49,812	53,078	56,522	58,410	52,466	50,855	44,895	48,731	-1.68%	
TOTAL AGRICULTURA			1,325,809	1,359,763	1,374,902	1,782,973	1,777,623	1,748,053	1,716,933	1,739,824	4.51%
TOTAL AGROINDUSTRIA			300,441	289,654	298,083	291,082	288,278	288,806	273,753	253,714	-1.87%
TOTAL CADENAS			1,626,250	1,649,417	1,672,985	2,074,055	2,065,901	2,036,859	1,990,686	1,993,538	3.51%

Fuente: Ministerio de Agricultura, Encuesta Anual Manufacturera-DANE.

Cálculos Observatorio Agrocadenas.