

LA AGROINDUSTRIA EN CORDOBA, 1985-1996

Omar Castillo Nuñez

Angel Guerra M

1. CONCEPTOS

El término agroindustria es bastante controvertido. Algunos lo asimilan al concepto de Agribusiness (agronegocio) introducido por Goldberg (1974), usando el concepto de sistema que enfatiza la interdependencia y naturaleza interrelacionada de varios aspectos: la oferta agrícola, el acopio, almacenamiento, procesamiento, distribución y consumo.

Goldberg, Austin (1981) enfatiza más el concepto de empresa agroindustrial como aquella que procesa materia prima agropecuaria, incluyendo maderas. La empresa agroindustrial es solo un componente del sistema agroindustrial y puede abarcar distintos grados de procesamiento que van desde la limpieza y clasificación de un producto hasta la alteración química del alimento.*

Según Machado (1987: 303), la agroindustria es una actividad económica que combina básicamente el proceso productivo agrícola con el industrial para producir alimentos o materias primas destinados a un mercado y dentro de una operación rentable. En dicho proceso la agricultura y la agroindustria pueden alcanzar integraciones verticales u horizontales y llegar hasta la integración con los procesos de comercialización y provisión de insumos.

Por integración horizontal en el caso de la agroindustria se entiende (sigo a Machado, 1987) un mecanismo en el que los agricultores están dentro de la agroindustria pero no como propietarios de la empresa agroindustrial sino como suministradores de materias primas por vías contractuales.

La integración vertical, es la completa centralización y coordinación del proceso de decisión a través de la propiedad única de las empresas en las diferentes etapas de producción y distribución. Incluye, asimismo, arreglos contractuales, mediante los que se da la aceptación temporal de obligaciones mutuas por parte de negocios independientes. La esencia de la integración vertical radica en la coordinación de actividades conexas en la producción del bien final, así como la concentración, bajo un poder decisorio unificado, de las diversas fases de la producción de alimentos.

En este estudio el concepto de agroindustria se asimila al de industria de alimentos, que es aquella actividad que procesa o transforma para el mercado productos agropecuarios destinados al consumo humano o animal sin realizar ninguna integración directa con el agro; su relación con la agricultura se da solamente a través del mercado en la compra de materia prima agropecuaria.

2. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

El trabajo se apoya en la información de la encuesta anual manufacturera del Departamento Nacional de Estadística, Dane, de los años entre 1985 y 1996, en particular los años 1985, 1990, 1992 y 1996. Se usó la clasificación CIIU Rev. 2 de industria de alimentos asimilándola a agroindustria. Se diferenciará dentro de ella a la agroindustria alimentaria y a la no alimentaria (Rivas y Motta, 1988).

El período de estudio está comprendido entre 1985-1996 ya que durante este período se produjo el cambio más importante de la economía colombiana cual fue el de pasar de un modelo económico proteccionista y cerrado a un modelo de apertura e internacionalización de la economía. Por ende, los cambios ocurridos pueden estar ligados a estas transformaciones, pero no es el propósito de este trabajo determinar el impacto de tal política de apertura sobre la agroindustria departamental.

3. RESULTADOS

3.1. Composición de la agroindustria.

En este capítulo se describe la composición de la agroindustria en el departamento de Córdoba, los cambios producidos según la información suministrada por La Encuesta Anual Manufacturera. EAM, y se analiza el crecimiento de las principales indicadores de producción y empleo, tanto en términos absolutos como relativos (porcentuales) para tres momentos: 1985, 1990 y 1996.

En 1985 la agroindustria en Córdoba la conformaban los siguientes subsectores correspondientes a la agroindustria alimentaria (311-312-313): matanzas de ganado, preparación y conservación de carnes, 3111; fabricación de productos lácteos, 3112; fabricación de aceites y grasas vegetales y animales, 3115; productos de molinería, 3116; productos de panadería, 3117; productos alimenticios diversos, 3121; elaboración de alimentos preparados para animales, 3122; industria de bebidas no alcohólicas y aguas y gaseosas, 3134. Para este mismo año generó 792 empleos y el valor de la producción bruta fue de \$3.523.0 millones de pesos corrientes, de los cuales correspondían a consumo intermedio, \$2.440.2 millones y a valor agregado \$1.082.7 millones (cuadro 1).

La agroindustria no alimentaria la conformaban los siguientes subsectores: hilados, tejidos y acabados de textiles, 3211; aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar maderas, 3311; fabricación de muebles, accesorios excepto los metálicos, 3320. Este subsector generaba 79 empleos y el valor de la producción bruta era de \$96.3 millones de pesos corrientes, como puede verse en el cuadro 1.

En conjunto, la agroindustria, entonces, ocupaba a 871 trabajadores y la producción llegaba a \$3.768.3 millones de pesos, de los cuales, \$1.179.1 millones correspondían a valor agregado y \$2.589.2 millones a consumo intermedio (cuadro 1).

En 1990 la agroindustria alimentaria generó 651 puestos de trabajo y el valor de la producción bruta ascendió a \$13.669.0 millones de pesos corrientes de ese año. Esto

Cuadro 1. Córdoba. Indicadores de producción agroindustrial, 1985, 1990, 1996

AÑO 1985				
sectores	empleo	Valor agregado (miles de \$)	Producción bruta (miles de \$)	Consumo intermedio (miles de \$)
Agroindustria alimenticia(311-12-13)	792	1.082.790	3.523.013	2.440.223
Agroindustria no alimenticia (321-331-332)	79	96.348	245.352	149.004
Agroindustria	871	1.179.138	3.768.265	2.589.227
Industria	1.708	4.314.229	11.179.768	6.865.539
AÑO 1990				
Agroindustria alimenticia (311-12-13)	651	4.839.078	13.669.037	8.829.959
Agroindustria no alimenticia (321)	36	319.475	525.069	205.594
agroindustria	687	5.158.553	14.194.106	9.035.553
industria	1.533	60.323.078	84.447.900	24.124.822
Año 1996				
Agroindustria alimenticia(311-312)	405	10.016.160	33.813.882	23.797.722
Agroindustria no alimenticia (321)	30	161.807	736.712	574905
Agroindustria	435	10.177.967	34.550.594	24.372.627
Industria	1.977	119.912.172	223.631.974	103.719.802

Fuente: Cálculos del estudio con base en Dane, EAM , varios años

significó que la agroindustria alimentaria decreció el empleo a una tasa de -3.8%, mientras la producción bruta crecía al 31.1% , lo que indica que en este sector hubo aumentos de la productividad por trabajador y de los otros factores productivos posiblemente.

La agroindustria no alimentaria de Córdoba en 1990 se vio reducida en los sectores que ella comprendía en 1985, ya que desaparecen de la EAM los sectores de industria de maderas y productos de madera, excepto muebles (331) y el de fabricación de muebles y accesorios excepto los metálicos (332).

El sector de textiles ocupó 36 trabajadores (en 1985 ocupó 26) y el valor de la producción bruta fue \$525.0 millones, lo cual significó que aumentó el empleo a una tasa del 6.7% entre 1985-90 y la producción bruta al 24.5% durante el mismo período (cuadro 1).

En conjunto, la agroindustria en Córdoba en 1990 empleó 687 trabajadores y su producción fue de \$14.194.1 millones de pesos corrientes de 1990, de los cuales \$5.159 millones de pesos correspondían al valor agregado y \$9.036 aproximadamente eran consumo intermedio.

Comparando el comportamiento de los sectores alimentarios (311,312,313) y de los no alimentarios (321), puede verse en la tabla 2 que el empleo decreció en - 3.4% mientras la producción bruta creció al 50% aproximadamente, lo cual es un indicativo de los aumentos en productividad que se dieron en la agroindustria durante este período. Puede observarse igualmente que el crecimiento de la agroindustria fue menos dinámico que el de la industria al comparar las tasas de crecimiento.

En 1996 la composición de la agroindustria alimentaria en Córdoba era: productos de molinería, 3116; fabricación de productos de panadería, 3117, en lo que corresponde a la agroindustria alimentaria; sin embargo, la encuesta reporta actividad agroindustrial en los grupos: fabricación de productos lácteos, 3112; fabricación de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas, 3134, los cuales sin embargo aparecen comprendidos en un grupo global con otras industrias, impidiendo su contabilización individual.

El empleo generado fue 405 empleos (sin incluir los del grupo global) y el valor de la producción bruta fue de \$33.813.8 millones de pesos de ese año; de los cuales \$10.016.1 corresponde a valor agregado y \$23.797.7 millones eran de consumo intermedio (cuadro 2).

La agroindustria no alimentaria estaba conformada por aserraderos, taller de acepilladuría y otros talleres para trabajar la madera, 3311. Además, aparecen en el grupo agregado: fabricación de muebles excepto los metálicos, 3320; e hilados tejidos y acabados de textiles, 3211. Ella generaba 30 empleos y la producción bruta llegó a \$736.7 millones de pesos de los cuales \$574.9 eran consumo intermedio y \$161.8 millones eran valor agregado. En conjunto, para este año la agroindustria empleó a 435 trabajadores y generó una producción bruta por valor de \$ 34.550.8 millones de pesos corrientes de 1996.

3.2. Importancia de la agroindustria total

En esta parte se presenta la importancia de la agroindustria en el departamento de Córdoba medida por indicadores como la participación relativa de ella dentro de la producción industrial, y se descompone la agroindustria en alimentaria y en no alimentaria para destacar la importancia relativa de cada una de ellas en la generación del valor de la producción bruta, el valor agregado y el empleo.

3.2.1. Producción bruta

Mientras en 1985 representó la tercera parte de la producción bruta industrial, esta participación se redujo a niveles del 17% y 15% en la década de los años noventa (cuadro 2).

3.2.2. Valor agregado.

En 1985 la agroindustria era el 27% del valor agregado industrial, para los años noventa se redujo a porcentajes del 9% (cuadro 2).

Cuadro2. Córdoba. Indicadores de la agroindustria. Producción bruta 1985-1996(%).

Producción bruta				
RELACIONES	AÑOS			
	1985	1990	1992	1996
Agroindustria alimenticia/agroindustria	94.2	96.3	91.7	97.8
Agroindustria no alimenticia/agroind	5.7	3.6	8.2	2.1
Agroindustria/industria	33.4	16.8	16.9	15.4
Valor agregado				
Agroindustria alimenticia/agroindustria	92.3	93.8	85.8	99.0
Agroindustria no alimenticia/agroind	7.7	6.2	14.2	1.0
Agroindustria/industria	27.2	8.5	9.0	8.5
Empleo				
Agroindustria alimenticia/agroindustria	93.6	94.7	73.0	93.1
Agroindustria no alimenticia/agroind	6.6	5.2	26.5	6.9
Agroindustria/industria	49.5	44.8	32.2	22.0

Fuente. Cálculos del estudio con base en el cuadro 2

3.2.3. Empleo.

Igual tendencia se observa en el empleo, aportaba la mitad del empleo industrial en 1985, y va reduciéndose paulatinamente en los años noventa hasta llegar al 22 % en 1996 (cuadro 2).

Para concluir, según la información de la EAM, la agroindustria ha perdido participación

relativa en la estructura industrial del departamento de Córdoba durante el período analizado.

3.3. Importancia de los componentes alimentario y no alimentario.

3.3.1. Producción bruta

En términos de la producción bruta, como se observa en el cuadro 3, representó el 94% en 1985 y llegó a ser el 98%, aproximadamente, en 1996, lo cual indica que la agroindustria no alimentaria solamente representa el 2% en 1996.

3.3.2. Valor agregado

En el cuadro 3 puede verse que el 92% del valor agregado agroindustrial lo aportaba la agroindustria alimentaria en 1985, y pasó a ser el 99% en 1996, desapareciendo prácticamente la mediana y gran agroindustria no alimentaria.

3.3.3. Empleo.

Se observa una gran estabilidad en la generación de empleo por parte de la agroindustria alimentaria: contribuía con el 94% de los empleos en 1985 y se mantuvo en 93% en 1996 (cuadro 3).

En resumen, en Córdoba, como en Sucre, la agroindustria alimentaria es dominante en la estructura agroindustrial y su tendencia es creciente.

3.4. Estructura de la agroindustria por subsectores

La agroindustria de elaboración de alimentos generó el 62.0 % de la producción bruta en 1985, seguida en orden de importancia por el sector de bebidas con 31.4% y textil, maderas y fabricación de muebles con el 4.6%, 1.0% y 0.8% respectivamente (cuadro 3).

Durante 1992 el sector de alimentos hace más fuerte su dominio en la estructura agroindustrial llegando a generar aproximadamente el 92% de la producción bruta, aportando el sector textil el restante 8%, mientras la mediana y gran agroindustria de bebidas se reducía en importancia.

Para 1996 es aún más fuerte el predominio de alimentos aportando el 98% del valor de la producción bruta, se reduce la importancia de bebidas y textil y cobra importancia maderas.

Esta tendencia, reflejada en el análisis de la producción bruta, es corroborada por la evolución de la participación porcentual de estos sectores en la generación de valor agregado y empleos, como puede deducirse de una mirada a la información del cuadro 3.

En resumen, en el departamento de Córdoba la estructura de la agroindustria se caracteriza por el predominio que durante todo este período ha tenido el sector de fabricación de alimentos, el decaimiento de bebidas, textiles y fabricación de muebles hacia 1996, y el

empuje de la agroindustria de maderas.

Cuadro 3. Córdoba Estructura de la agroindustria por subsectores, (%)

Producción bruta				
Items	años			
	1985	1990	1992	1996
Agroindustria de alimentos	62.0	58.7	91.8	97.8
Agroindustria de bebidas	31.4	37.6	(-)	(-)
Agroindustria textil	4.6	3.6	8.2	
Agroindustria de maderas	1.0			2.2
Agroindustria de mueble	0.8			
Total	99.8			
Valor agregado				
Agroindustria de alimentos	36.9	30.8	85.8	98.4
Agroindustria de bebidas	54.9	63.0	(-)	(-)
Agroindustria textil	6.6	6.2	14.2	
Agroindustria de maderas	1.0			1,6
Agroindustria de mueble	0.6			
Total	100	100	100	100
empleo				
Agroindustria de alimentos	56.8	55.3	73.5	93.0
Agroindustria de bebidas	34.1	39.4	(-)	(-)
Agroindustria textil	3.0	5.2	26.5	
Agroindustria de maderas	3.2			7.0
Agroindustria de mueble	2.9			
Total	100			

Fuente: Cálculos del estudio con base en el anexo 1.

3.5. Costos y productividad de la agroindustria



Observatorio de Precios y Costos Agrarios de la Zona
Noroccidental del Caribe Colombiano



En este capítulo se analiza la composición de los costos de la agroindustria en los departamentos de Córdoba, descomponiendo el valor de la producción bruta en los diferentes ítems de consumo intermedio y valor agregado para señalar la estructura de costos relativos, esto es, el peso porcentual que cada ítem tiene dentro de la producción bruta. Tales indicadores de distribución también permiten indicar si los valores que más inciden en el valor del producto se encuentran localizados en la producción de materia prima (sector primario) o si, por el contrario, se circunscriben sobre todo a la esfera industrial y comercial. Igualmente, esos indicadores permiten establecer el excedente industrial y las posibilidades de crecimiento de la industria así como las transferencias hechas a otras actividades. En la parte final se analiza el costo laboral unitario descomponiéndolo en remuneración unitaria y productividad laboral por trabajador.

3.5.1. Estructura de costos.

3.5.1.1 Alimentos, textiles y maderas

Como en el departamento de Sucre, la agroindustria de fabricación de alimentos en Córdoba es una gran jalonadora de la demanda de productos del sector primario, ya que los consumos intermedios representan el 81% del valor de la producción bruta, y dentro de ellos el rubro de materias primas es el 91% (cuadro 4).

La demanda de bienes de consumo industrial representa el 6.9% (consumo de energía más gastos industriales). Dentro del valor agregado, los salarios se llevan el 7.4% del valor de la producción bruta, mientras los arriendos, rentas e intereses son el 11.2%.

En 1992 y 1996, aunque materias primas perdió 10 puntos porcentuales, su participación en la estructura de costos relativos sigue siendo alta, reafirmando que sus procesos productivos están muy cercanos a los primarios. Como tal los gastos de fabricación tienen una participación baja en los costos, de 4.2% y de 1.2 % en 1992 y 1996 respectivamente (cuadro 5). Los salarios pesaron el 14.8% en 1992 y 7.7% en 1996, lo cual es una expresión de que para 1996 se presentó una crisis productiva que redujo el consumo de materia prima, los gastos de fabricación y el trabajo contratado.

Por su parte la agroindustria textil en Córdoba tiene una gran semejanza en la estructura de costos con la del departamento de Sucre. Como la de éste, el producto elaborado posee mayor valor agregado, 60.8% (cuadro 4); las demandas de insumos a otros establecimientos industriales (consumo de energía y gastos industriales) representan el 23% del valor de la producción bruta, y son el 69% de los consumos intermedios; los salarios, incluyendo los del personal temporal, pesan el 24.1% dentro del valor de la producción bruta; las rentas, intereses y utilidades son el 32.9%, lo cual deja ver sus posibilidades de crecimiento al reinvertirse las utilidades.

En 1992, conserva las mismas características: los gastos de fabricación representaron el 27.0%, y los salarios, tanto de fabricación como de administración y ventas, son el 28.6% de la producción bruta.

Cuadro 4. Córdoba. Estructura de costos relativos de la agroindustria, 1990(%)

Items	Agroindustria de alimentos	Agroindustria textil
Materias primas	73.8	14.6
Consumo energía	3.3	14.1
Gastos industriales	3.6	8.5
Otros	0.2	1.9
Total, consumo intermedio	80.9	39.1
Salarios y prestaciones		
Personal permanente	5.4	12.8
Remuneración personal temporal	2.0	11.3
Impuestos indirectos y subsidios	0.5	3.8
Otros*	11.2	32.9
Total valor agregado	19.1	60.8
Total producción bruta	100	100

*incluye intereses, arriendos, utilidades

Fuente: Cálculos del estudio con base en el anexo 1.

Cuadro 5. Córdoba. Estructura de costos relativos de la agroindustria.1992-1996 (%)

Items	1992		1996	
	Agroindustria de alimentos	Agroindustria textil	Agroindustria de alimentos	Agroindustria de maderas
I. Costos y gastos de operación:				
Materia prima y empaques	64.4	16.9	62.2	73.4
Costos laborales de fabricación	3.5	8.6	4.8	7.8
Gastos de fabricación	4.2	26.6	1.2	4.8
Variación de inventarios	-1.5	0	-1.4	0.0
II. Costos y gastos de administración y ventas:				
Materia prima vendida sin transformación	0	0.3	0.14	2.4
Gastos laborales de administración y ventas	1.5	9.6	1.6	2.3
Otros gastos laborales de administración y ventas	9.8	10.4	1.3	3.1
Total I+II	81.9	72.4	69.84	93.6

a = % con respecto a la producción bruta

Fuente: Cálculos del estudio con base en el anexo 1B

Al igual de lo que ocurre en el departamento de Sucre con respecto a la actividad agroindustrial de la madera, en el departamento de Córdoba se tiene que en ella sus productos no sufren procesos amplios de elaboración industrial que agregan valor al producto. Por un lado, sus demandas de insumos a otros sectores (gastos de fabricación) solo representan el 4.8%; por otro lado, los costos salariales son el 13% de la producción bruta, de los cuales los gastos de administración y venta son solo el 2.3% (cuadro 5).

3.6. Costos y productividad laboral.

En este punto se analiza la evolución el costo laboral unitario calculado como la participación porcentual de las remuneraciones unitarias, ru, (sueldos y salarios más prestaciones sociales por trabajador) dentro del valor agregado por trabajador o productividad laboral unitaria, plu.

$$cl = \frac{(w)(l)}{q} \quad (1)$$

donde, cl = costo laboral; w = salarios o remuneración unitaria; q = producto; l = número de trabajadores

$$clu = \frac{\frac{(w)(l)}{q}}{\frac{l}{l}} = \frac{w}{q} = \frac{(w)(l)}{q}$$

clu = costo laboral unitario; q/l = productividad laboral

$$\text{luego, } clu = \frac{ru}{plu} \quad (2 \text{ a})$$

clu= costo laboral unitario

ru= remuneración unitaria

plu= productividad laboral unitaria.

Este indicador permite establecer si los aumentos en las remuneraciones salariales por trabajador son manifestación o no de los aumentos de la productividad por trabajador.

3.6.1. Alimentos

En el departamento de Córdoba, la remuneración unitaria por trabajador en la industria de alimentos se multiplicó once veces entre 1985-1996, mientras la productividad por trabajador se multiplicó veintiocho veces - como puede deducirse del cuadro 6- lo que representó un descenso del costo laboral en términos porcentuales, indicando que los aumentos de productividad de los trabajadores se traspasaron fundamentalmente a los empresarios.

Cuadro 6. Córdoba. Remuneración y productividad laboral unitaria en la agroindustria, 1985-1996 (miles de pesos corrientes)

Sectores	Años							
	1985		1990		1992		1996	
	RU	PLU	RU	PLU	RU	PLU	RU	PLU
Industria de alimentos	448	879	1.190	4.185	1784	17.388	4.946	34.731
Industria de bebidas	956	2.181	3.060	11989				
Industria textil	321	3.013	1.864	8.874	1.867	5.940		
Industria de madera	180	424					2.494	5.394

Fuente: Cálculos del estudio con base en el anexo 1

3.6.2. Bebidas

Una situación similar a la experimentada por el sector de industria de alimentos se presentó en la industria de bebidas, en la que los aumentos de productividad de los trabajadores no se le tradujo en una remuneración relativa superior, pues pierden alrededor de 18 puntos porcentuales los salarios y la prestaciones sociales en el valor agregado por trabajador (cuadro 7).

Cuadro 7. Córdoba. Costo laboral unitario en la agroindustria (%)

sector	años			
	1985	1990	1992	1996
Industria de alimentos	51.0	28.4	10.3	20.0
Industria de bebidas	43.8	25.5		
Industria textil	10.6	21.0	31.4	
Industria de madera	42.4			46.2

Fuente. Cálculos del estudio con base en el cuadro 6

3.6.3. Textiles

En el caso de la industria textil, la situación es contraria a los dos sectores anteriores. En éste entre 1990 y 1992 la remuneración unitaria se mantuvo constante, pero la productividad laboral descendió de \$8.874.000 a \$5.940.000 en el mismo período, lo que

aumentó el peso relativo de los costos laborales. Esta situación, junto a los problemas de obsolescencia tecnológica de las máquinas y equipos, y a la gran corriente de contrabando de telas, sin duda, contribuyeron a la crisis de ese sector, tanto en Sucre como en Córdoba.

3.6.4. Maderas.

En el sector de maderas, el aumento de productividad laboral pasó de \$424.000 a \$5.934.000 entre 1985 y 1996, lo cual significó que los trabajadores ganaron participación en el valor agregado unitario; como en el caso de Sucre, los salarios pesan bastante en esta actividad agroindustrial.

En conclusión, para Córdoba los aumentos de productividad laboral en industria de fabricación de alimentos y en bebidas fueron apropiadas por los empresarios, mientras en textiles el decrecimiento de la productividad laboral determinó en parte la crisis de esa actividad.

3.6. Conclusiones

En este trabajo se ha descrito y analizado el comportamiento y la estructura de la agroindustria de alimentos en los departamentos de Sucre y Córdoba durante el período 1985-1996 a partir de la información de la EAM del Dane.

Como parte del sector industrial, la agroindustria en general - asimilada en este trabajo como industria de alimentos y otras actividades relacionadas con la actividad primaria- ha tenido un comportamiento poco favorable que la han llevado a perder participación relativa en la generación de valor agregado, empleo y en la producción bruta industrial de ambos departamentos.

Se destaca el gran dominio que tiene el componente alimentario en la agroindustria de ambos departamentos y dentro de él al subsector de la industria de transformación de alimentos, caracterizada por ser bastante intensiva en materias primas del sector primario, la cual la convierte en una fuente de demanda importante para el sector agropecuario de estos dos departamentos. Las otras que se destacan, como textiles y maderas, son intensivas en trabajo.

La estructura subsectorial agroindustrial, no obstante su simplicidad, ha presentado modificaciones en la generación de valor agregado y empleo: se ha afianzado la industria de alimentos propiamente dicha al igual que la industria de maderas y han decaído en textiles, bebidas y fabricación de muebles. En parte el decaimiento de las actividades en textiles y bebidas podría tener explicación en la disminución de la productividad laboral acompañado de un aumento en los costos laborales unitarios.

Recomendaciones

- Establecer convenios con entidades como el Dane con el fin de acceder a la base de datos

de las empresas encuestadas en la EAM con el fin de hacer un seguimiento más cercano a la actividad agroindustrial departamental.

- Proseguir con una línea de investigación en agroindustria regional examinando a un nivel microeconómico y subsectorial el comportamiento empresarial, buscando, además, precisar las situaciones descritas de manera global y general en el presente trabajo.
- Divulgar los resultados de la presente investigación para propiciar un ambiente de discusión y búsqueda de soluciones al estancamiento económico departamental.

BIBLIOGRAFIA

Austin, James. (1981): Análisis de proyectos agroindustriales. Tecnos Madrid, 234 pp.

Bejarano, Jesús (1998): Elementos para un enfoque de la competitividad en el sector agropecuario. Colección documentos IICA Nro. 280 p. Bogotá

Dane (1992). Cuentas regionales de Colombia. Bogotá, 124 p.

Dane : Encuesta anual manufacturera. 1985, 1990, 1992, 1996. Bogotá.

Goldberg, Ray (1974): Agribusiness management in developing countries. Citado por Absalón Machado y J. Torres: El sistema agroalimentario. Cega- Siglo XXI. Bogotá, 1987.

Machado, Absalón y Torres, Jorge (1987): El sistema agroalimentario. Un enfoque integral para America Latina. Cega -siglo XXI. Bogotá, 456 p.

Machado, Absalón (1998): Agroindustria y desarrollo rural. Ecoe ediciones Bogotá, 138p.

Malassis, Luis (1973): Economie agro-alimentaire. Citado por Machado y Torres, 1987 op. cit

Porter, Michael (1991): La ventaja competitiva de las naciones. Vergara editores. Buenos Aires, 978 p.

Rivas Javier y Motta, Teresa. (1988): Agroindustria y desarrollo agropecuario. Revista nacional de agricultura, SAC, N°882, 112-146, Bogotá

Schejtman, Alejandro (1995): Agroindustria y pequeña agricultura. Alcances conceptuales. Revista nacional de agricultura, SAC, pp 86-99. Bogotá



OPCA

Observatorio de Precios y Costos Agrarios de la Zona
Noroccidental del Caribe Colombiano

