

# LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO, 1980-1999

## 1. EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES

La industria manufacturera en el Caribe colombiano, ha jugado un papel importante en la estructura económica, pues se ha constituido en una de las fuentes de creación de valor agregado, de generación de empleo y de aprendizaje tecnológico. Dentro de este importante renglón de la economía, merece especial atención *la fabricación de productos alimenticios excepto bebidas* -CIIU 311-, actividad que a lo largo de los años se ha constituido en una de las jalonadoras del crecimiento industrial tanto en el ámbito nacional como regional. Además, las cifras muestran que la industria de alimentos es la que absorbe el mayor número de empleos en el sector fabril nacional y regional.

Un vistazo a los principales indicadores de la industria revela que el sector de alimentos aporta 27% de la producción bruta de la manufactura nacional, genera 19% del empleo industrial y consume 32% de las materias primas que utilizan las industrias en el país. A su vez, esta actividad se caracteriza por la estrecha relación que tiene con el sector agropecuario<sup>1</sup>.

Al analizar el comportamiento histórico del sector alimenticio en el escenario nacional, se observa que éste presenta un comportamiento contrario al observado en la industria en general. Así, mientras en el agregado industrial se comenzó a gestar un proceso de desindustrialización en la década de los ochenta, con implicaciones más dramáticas en los noventa<sup>2</sup>, el sector de alimentos se caracterizó por su dinamismo. Durante el período 1974-79 la contribución promedio de esta actividad en el PIB industrial nacional fue de 16.4%, participación que se incrementó sustancialmente en el período 1994-96<sup>3</sup> cuando llega a representar 18.8%. Este mismo comportamiento se presentó en la región Caribe, donde el sector incrementó su participación en 3.9 puntos porcentuales durante el mismo lapso –de contribuir con 17.5% en el período 1974-79, pasó a generar el 21.4% en el período 1994-96-.

---

<sup>1</sup> Supersociedades. gov. co. Sector Alimentos (1997-1998).

<sup>2</sup> En 1974 la industria tenía una participación en el PIB de 23%. Esta contribución había descendido en 1996 cuando se situó en 18%. Villamil, Jesús Alberto. "Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996", en Revista de Planeación y Desarrollo. Vol. XXIX. Departamento Nacional de Planeación. Santafé de Bogotá, 1998., p. 267.

<sup>3</sup> *Ibíd.*, p. 268.

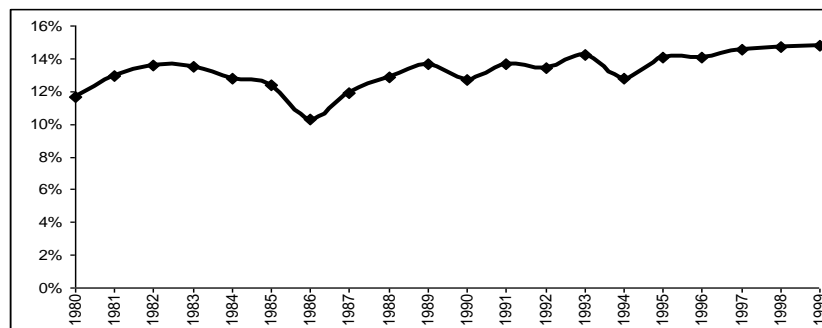
## 1.1 Evolución de la producción bruta<sup>4</sup>

La industria de alimentos es uno de los sectores más representativos de la industria regional y nacional tanto por el número de empleos que genera como por la participación en la producción bruta industrial. Para corroborar este hecho, se examinará a continuación la evolución de la producción bruta de esta importante rama industrial.

Durante los 20 años analizados, la participación del sector alimenticio regional en la industria de alimentos nacional presentó una tendencia creciente con registros que oscilaron entre 10.3% y 14.8%. La participación promedio de esta actividad regional en el agregado manufacturero nacional fue de 13.2%, porcentaje superior al presentado en la década de los ochenta cuando alcanzó 12.6% -incidido en gran medida por el desempeño presentado en 1989 cuando alcanzó 13.7%- . Para los noventa, la industria alimenticia del Caribe colombiano continuó fortaleciéndose logrando un promedio de contribución de 14.8%, 1.4 puntos porcentuales por encima del promedio registrado en los ochenta-. Este notable incremento en la contribución estuvo influenciado principalmente por la participación de esta actividad en 1998 cuando aportó 14.8% de la producción agregada del sector (Gráfico 1).

**Gráfico 1**

### EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS NACIONAL



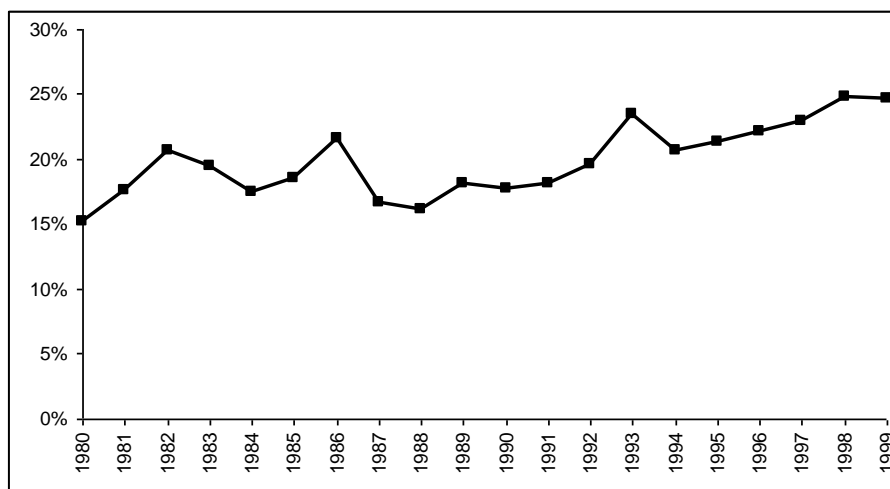
FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE – EAM.

<sup>4</sup> Según el DANE, el cálculo del valor de la producción bruta corresponde al valor de todos los productos y subproductos elaborados por el establecimiento durante el año, valorados a precio de venta en fábrica (sin incluir los impuestos indirectos) + los ingresos por los trabajos industriales realizados para otros + el valor de la energía eléctrica vendida + el valor de otros ingresos operacionales + el valor del inventario final de productos en proceso de fabricación + el valor de los ingresos causados por CERT. Para mayor detalle, véase: *Anuario de Industria Manufacturera*. DANE, 1999.

Un análisis de la estructura manufacturera regional muestra que durante los 20 años analizados, la participación promedio del sector alimentos en la producción industrial total fue de 19.8%, contribución menor a la registrada por sustancias químicas de 22.9%; esta situación puede ser explicada por la pérdida de participación de los sectores más representativos de la industria regional tal es el caso del sector de otras industrias manufactureras, bebidas y productos minerales no metálicos. El Gráfico 2 evidencia cómo esta participación presenta una tendencia creciente que se acentúa en 1987 y 1999 cuando el nivel de participación pasa de representar 16.6% a 24.7%.

El decenio de los noventa se identifica como aquel en donde la producción de alimentos hace mayor presencia en la industria regional con un promedio de participación de 21.5%, cifra que es mayor en 3.3 puntos porcentuales a la contribución media de los años ochenta (18.2%). Los años de mayor importancia dentro de la industria en los noventa fueron 1998 y 1999 cuando se registran participaciones de 24.8% y 24.7%, respectivamente.

**Gráfico 2**  
**PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS EN LA INDUSTRIA REGIONAL**



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

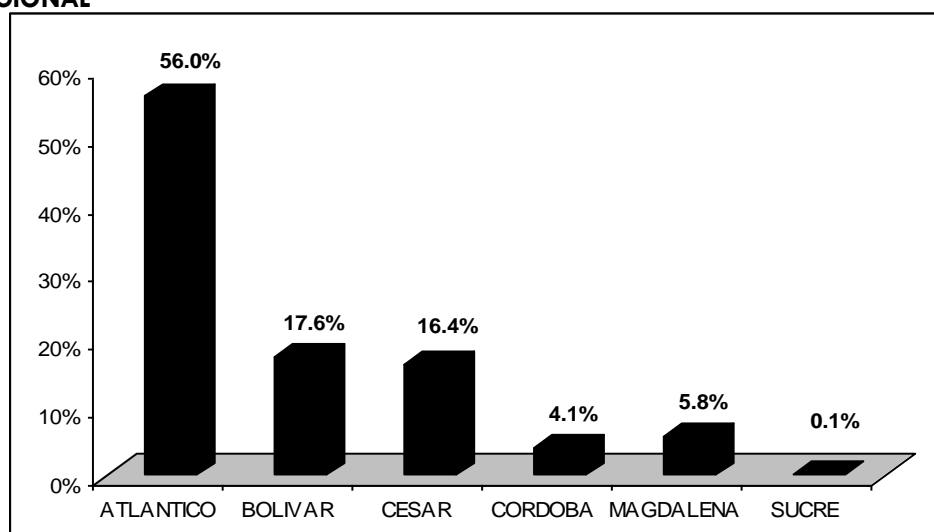
## 1.2 La industria de alimentos por departamentos

Una característica de la industria regional de alimentos es la alta concentración de esta actividad en los departamentos de Atlántico y Bolívar. Durante el período analizado, estos dos departamentos generaron el 73.6% de la producción alimenticia en la región, correspondiendo 56% a Atlántico y 17.6% a Bolívar. La contribución del resto de

departamentos tuvo menor relevancia, a saber: Cesar 16.4%, Córdoba 4.1%, Magdalena 5.8%, Sucre 0.1%. En el departamento de La Guajira pese a que esta actividad industrial hace presencia, la Encuesta Anual Manufacturera no reporta estadísticas sectoriales debido a que presenta menos de tres establecimientos. Sin embargo, la escasa información que se tiene de este subsector en La Guajira se agrega al sector de otras industrias manufactureras (CIUU 390), razón por la cual no se contempla en este estudio (Gráfico 3).

### Gráfico 3

#### PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DE CADA DEPARTAMENTO EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

#### 1.2.1 La Industria de alimentos en el departamento del Atlántico

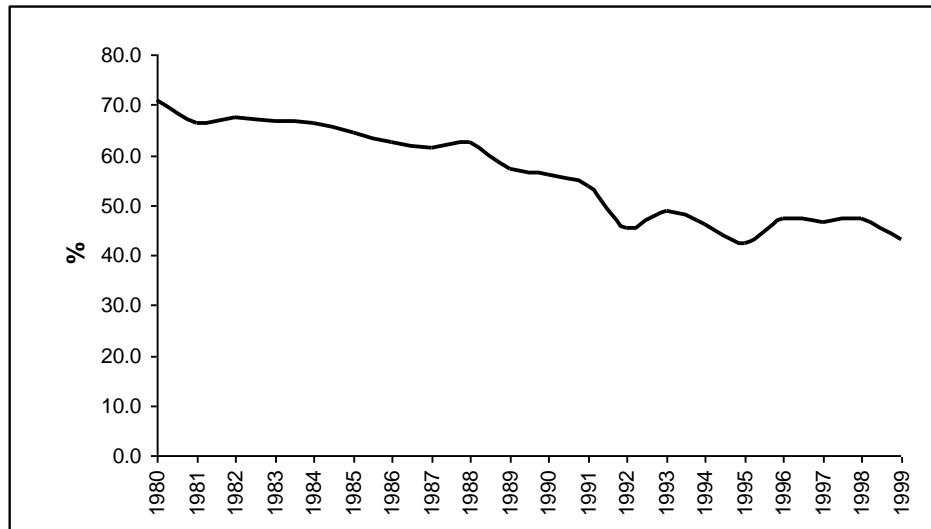
Así como en Bolívar el sector de sustancias químicas se ha constituido en el principal renglón industrial, en Atlántico, el sector de alimentos ocupa el primer renglón de su industria manufacturera.

La participación de la industria atlanticense de alimentos en la producción bruta regional del sector presentó durante los 20 años estudiados una tendencia decreciente. Es así como en la década de los ochenta la contribución media de esta actividad (64.5%) estuvo por encima del promedio de los 20 años (56%). Sin embargo, este comportamiento se debilita en los años noventa cuando se presenta una disminución

de 17 puntos porcentuales (47.6%). A pesar de este retroceso, el departamento del Atlántico continúa conservando el primer lugar en la producción alimenticia regional (Gráfico 4).

**Gráfico 4**

**PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DE ATLÁNTICO EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL**



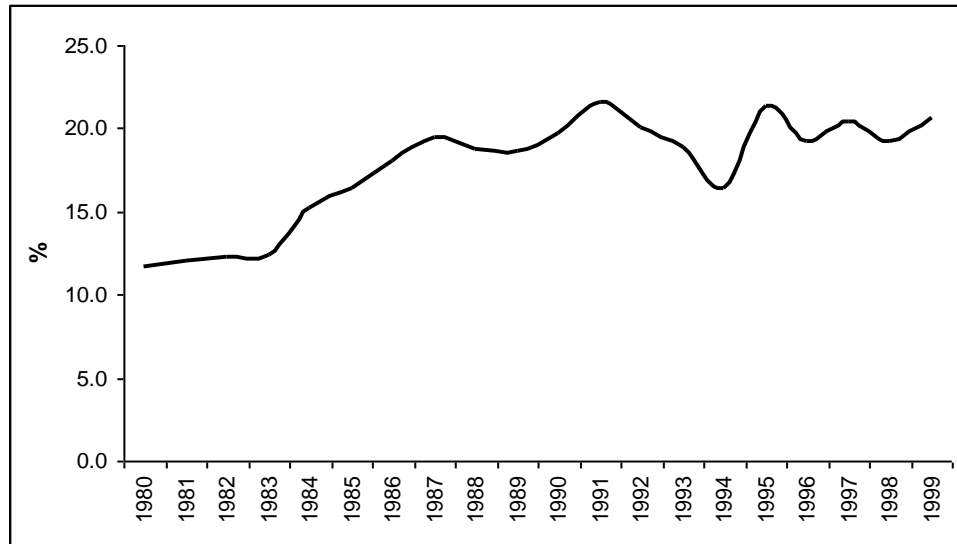
FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

### 1.2.2 La Industria de alimentos en el departamento de Bolívar

Contrario a lo observado en Atlántico, el comportamiento del sector alimentos en Bolívar durante el período 1980-99 presentó una tendencia creciente con participaciones que oscilaron entre 11.8% y 21.6%. El Gráfico 5 muestra la evolución de la contribución sectorial de este departamento en el agregado industrial regional. En particular, se identifican cinco subperíodos de análisis: aquel comprendido entre 1980 y 1983 cuando se presenta una relativa estabilidad en el comportamiento de esta variable; el período 1984-91 cuando se observa un repunte en la contribución sectorial; el período 1991-94, caracterizado por una pérdida significativa de importancia sectorial, en el cual se obtiene el nivel más bajo de participación en todo el período aperturista. Así, entre 1994 y 1995 se observa un incremento en la participación de la actividad alimenticia al lograr niveles similares a los del bienio 1991-92 cuando se presenta su más alta contribución. No obstante, esta tendencia no se mantiene y la contribución cae en 1996, año a partir del cual se estanca.

**Gráfico 5**

**PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DE BOLÍVAR EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL**



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

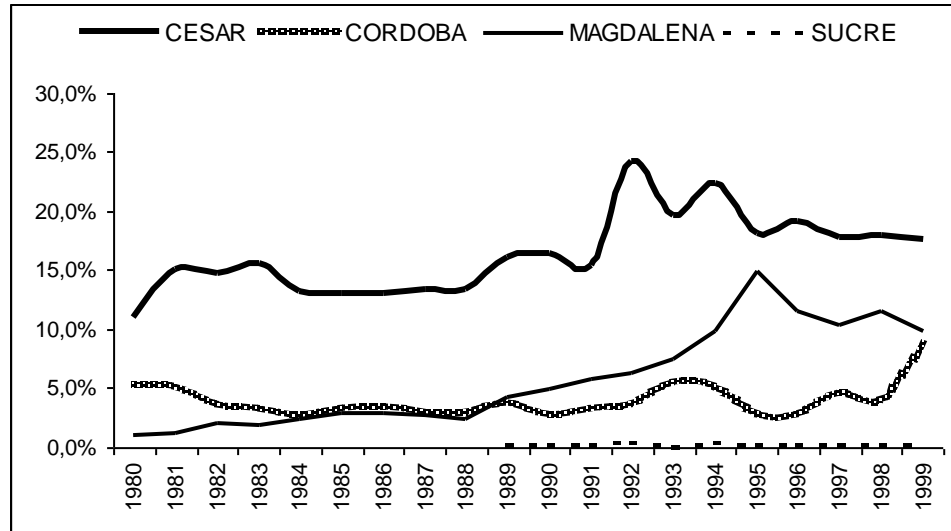
**1.2.3 La Industria de alimentos en los departamentos del Cesar, Córdoba, Magdalena y Sucre**

El sector de alimentos se ha constituido tradicionalmente en la principal actividad del precario desarrollo industrial que se evidencia en los departamentos del Cesar, Córdoba, Magdalena y Sucre. Como se anotó más arriba, esta actividad se caracteriza por absorber la mayor parte del empleo industrial que se genera en estos departamentos.

Las tendencias en la participación sectorial de estos departamentos en relación con la producción de alimentos de la región fue relativamente estable entre 1980 y 1990, situación que se refuerza en los noventa cuando esta actividad alcanza un mayor posicionamiento, debido a que el proceso aperturista causó un menor impacto comercial sobre este sector en comparación con el resto de actividades industriales (Gráfico 6)

## Gráfico 6

### PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CESAR, CÓRDOBA Y MAGDALENA Y SUCRE EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

### 1.3 Dinámica Sectorial

El comportamiento real de la producción bruta de la industria de alimenticia tanto regional como nacional durante las dos últimas décadas ha mantenido la misma tendencia de crecimiento. Sin embargo, su tasa de crecimiento en la región ha permanecido siempre por encima de la observada a nivel nacional. El Gráfico 7 muestra la dinámica de la industria de alimentos regional y nacional durante los cuatro quinquenios considerados.

A principios de los ochenta, la industria manufacturera nacional evidenció una desaceleración que en buena medida fue una consecuencia de las condiciones macroeconómicas que caracterizaron el período<sup>5</sup>. No obstante, durante ese mismo lapso, la industria de alimentos tanto regional como nacional fue relativamente inmune a los desequilibrios de demanda generados por el proceso de ajuste de la época,

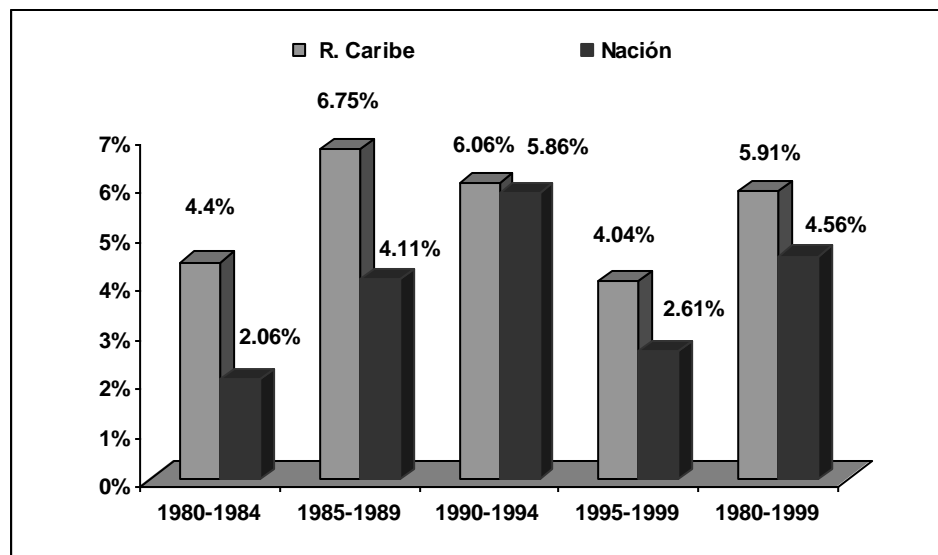
<sup>5</sup> Para mayor detalle, véase: Rodríguez, Jorge Armando. La industria: de la crisis a la reestructuración. Revista economía colombiana. No. 230. Junio-Julio de 1990.

alcanzando tasas de crecimiento aceptables del orden de 4.4% y 2.06%<sup>6</sup>, respectivamente.

El segundo lustro de los ochenta atestigua el afianzamiento de la dinámica sectorial siendo más notoria en la región (6.75%) que en el plano nacional (4.11%), situación que puede ser atribuida parcialmente al éxito relativo en las políticas de estabilización -disminución del gasto público, la devaluación real del peso y el fortalecimiento de los instrumentos de promoción a las exportaciones- adoptadas en 1984, que favorecieron la actividad económica en general y la industria en particular<sup>7</sup>.

### Gráfico 7

#### CRECIMIENTO PROMEDIO DE LA PRODUCCIÓN BRUTA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

Durante el tercer subperíodo de análisis -caracterizado por la implantación del modelo aperturista-, la industria de alimentos del Caribe colombiano presenta una desaceleración en su crecimiento (6.06%), 0.69 puntos porcentuales por debajo de la

<sup>6</sup> Calculado mediante una tasa de crecimiento geométrico  $TCG = \left( \sqrt[n-1]{\frac{Vr.Final.subperíodo}{Vr.Inicial.subperíodo}} - 1 \right) * 100$ . Esto se hizo con el fin de dar importancia a los valores pequeños, buscando además un criterio más centralizado.

<sup>7</sup> Villamil, Jesús Alberto. "Colombia: estructura industrial e internacionalización, 1967-1996", en Revista de Planeación y Desarrollo. Vol. XXIX. Departamento Nacional de Planeación. Santa Fe de Bogotá, 1998., p. 263.



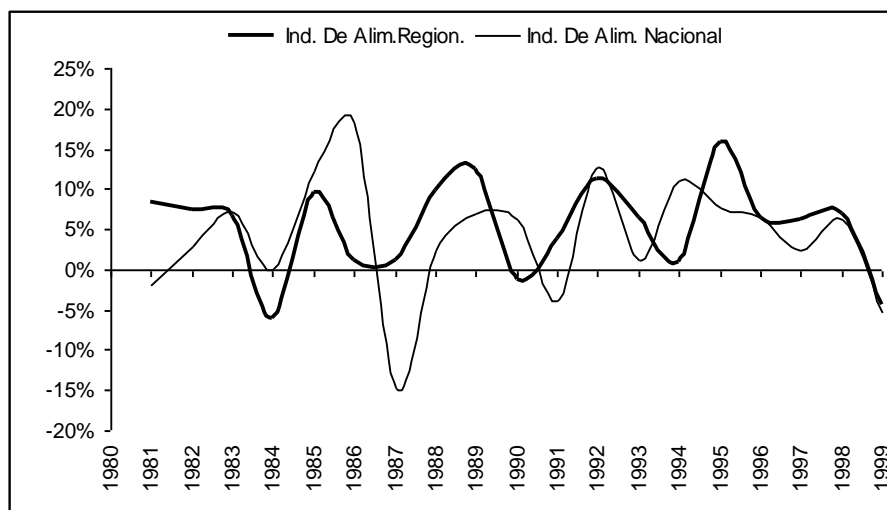
cifra alcanzada en el quinquenio anterior. Sin embargo, en el ámbito nacional este mismo sector exhibió un crecimiento superior que estuvo influenciado por el *boom* de demanda doméstica, causado, entre otros factores, por la excesiva disponibilidad crediticia para el consumo<sup>8</sup>.

En la segunda mitad de los noventa, la industria de alimentos tanto regional como nacional presentó una disminución en sus dinámicas, consecuencia de la profundización de la coyuntura recesiva nacional que impactó gravemente el fondo salarial y con ello la reducción significativa de la demanda doméstica, de cuyo ciclo depende la dinámica del sector.

Se identifica el año 1995 como el de más alto crecimiento en la industria alimenticia regional (Gráfico 8). No obstante, a partir de 1996 esta actividad comienza a perder dinamismo alcanzando en 1999 un decrecimiento de 4.5%, explicado parcialmente por el aumento en las tasas de interés, la disminución de los salarios reales, el desempleo y, en general, por las fuertes políticas de ajuste implantadas por el gobierno ante las crisis económicas de los mercados vecinos que desaceleraron el ritmo de las exportaciones industriales.

### Gráfico 8

#### CRECIMIENTO REAL DE LA PRODUCCIÓN BRUTA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

<sup>8</sup> Ibidem

## 1.4 Evolución del valor agregado<sup>9</sup>

Durante los ochenta y noventa la participación promedio del valor agregado del sector alimenticio regional en el valor agregado del sector nacional fluctuó entre 8.3% y 13.3%, alcanzando un promedio de 11% (Cuadro 1).

**Cuadro 1**

**PARTICIPACIÓN DEL VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO EN EL VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS NACIONAL**

AÑO	Valor Agregado	% en Valor agregado nacional.	Tasa de crecimiento
1980	31,917,414	9.7%	
1981	35,535,941	10.9%	11.3
1982	34,186,664	10.1%	-3.8
1983	42,940,384	11.4%	25.6
1984	39,839,235	10.4%	-7.2
1985	38,576,921	8.3%	-3.2
1986	45,237,308	6.5%	17.3
1987	44,464,361	10.1%	-1.7
1988	52,855,477	10.7%	18.9
1989	55,773,253	10.9%	5.5
1990	58,448,160	11.2%	4.8
1991	53,294,338	10.6%	-8.8
1992	82,518,620	12.2%	54.8
1993	66,596,481	10.2%	-19.3
1994	89,429,982	10.5%	34.3
1995	118,692,827	12.5%	32.7
1996	114,465,962	11.4%	-3.6
1997	130,705,145	13.3%	14.2
1998	137,458,456	13.0%	5.2
1999	137,808,341	13.0%	0.3

FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

Es de anotar que el comportamiento del valor agregado del sector alimenticio regional ha presentado fluctuaciones en su crecimiento, con fases de auge y recesión menos pronunciadas que aquellas del agregado sectorial nacional (Gráfico 9). Durante el período en estudio esta variable creció a una media de 9.3% anual.

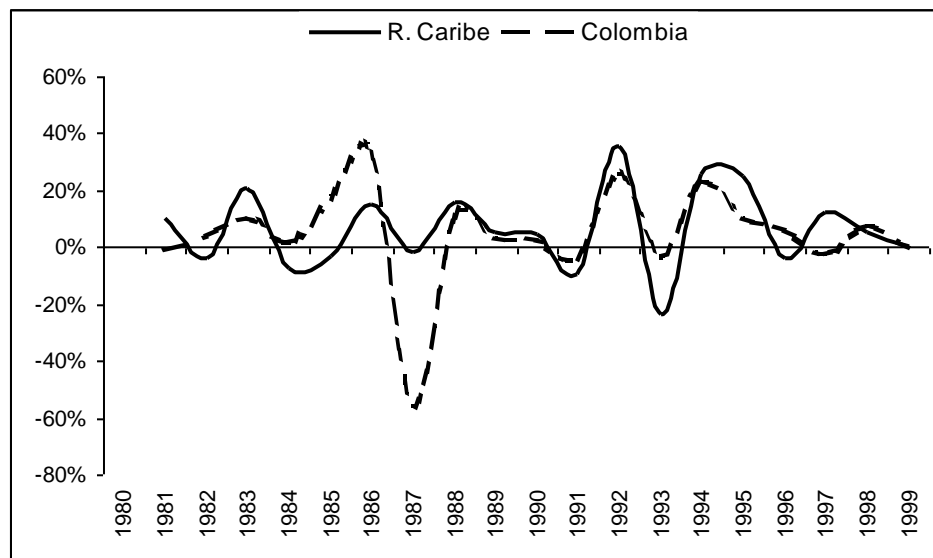
Las oscilaciones en el valor agregado de este sector se hacen más pronunciadas durante la apertura. Es así como en 1992 el crecimiento del valor agregado se situó en 35.4% -guarismo nunca alcanzado por esta variable en los períodos anteriores-

<sup>9</sup> El valor agregado esta definido como el ingreso generado por el uso de los factores productivos tales como tierra, trabajo, capital y organización empresarial. El DANE lo calcula deduciendo del valor de la producción bruta el valor del consumo intermedio.

después de la abrupta caída experimentada en 1991. Con todo, el año de peor desempeño de esta variable en la región fue 1994 cuando experimentó una estrepitosa caída cercana al 24%.

**Gráfico 9**

**CRECIMIENTO REAL DEL VALOR AGREGADO DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL**



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

### 1.5 Comportamiento del consumo intermedio<sup>10</sup>

El comportamiento del consumo intermedio en el sector de alimentos durante las dos últimas décadas ha observado el siguiente desempeño. En los ochenta, esta actividad consumió en promedio el 22% del total de los insumos utilizados por la industria regional; sobresale el año 1986 por presentar el mayor registro, de 26.2%. En los noventa, este nivel de consumo alcanzó 26% gracias al dinamismo observado en 1998 (Cuadro 2).

<sup>10</sup> El consumo intermedio se define como el valor de todo los insumos consumidos durante el año en las labores industriales del establecimiento. Está compuesto por el consumo de materias primas más el consumo de energía eléctrica (energía eléctrica comprada) (CI = CM + CE)

**Cuadro 2.****PARTICIPACIÓN DEL CONSUMO INTERMEDIO DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO EN EL CONSUMO INTERMEDIO DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS NACIONAL**

AÑO	INDUSTRIA MANUFACTURER REGIONAL	INDUSTRUIA DE ALIMENTOS REGIONAL	PARTICIPACIÓN
1980	572,401,069	115,710,282	20%
1981	543,407,134	125,487,955	23%
1982	613,043,597	139,769,257	23%
1983	693,193,002	143,434,160	21%
1984	683,424,833	135,814,496	20%
1985	704,031,436	155,904,907	22%
1986	578,491,503	151,798,674	26%
1987	800,227,550	154,755,137	19%
1988	857,937,808	168,367,225	20%
1989	911,161,509	196,777,454	22%
1990	910,127,136	190,779,555	21%
1991	927,424,842	205,912,124	22%
1992	878,635,814	209,285,194	24%
1993	879,526,234	245,561,169	28%
1994	948,513,747	225,888,149	24%
1995	1,029,330,926	256,352,597	25%
1996	1,124,538,660	306,545,882	27%
1997	1,087,319,240	296,344,440	27%
1998	1,077,418,808	321,572,970	30%
1999	1,023,991,046	301,583,318	29%

FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

**1.6 El Consumo de materias primas<sup>11</sup>**

La industria de alimentos del Caribe colombiano se ha destacado por su alta participación en el consumo de materias primas de la región. En promedio este sector absorbió en los veinte años que abarca este estudio el 26% del total de las materias primas demandadas por la industria regional. Se identifica la década de los noventa por el comportamiento creciente en el consumo de materias primas del sector, logrando en 1998 su mayor porcentaje (Cuadro 3).

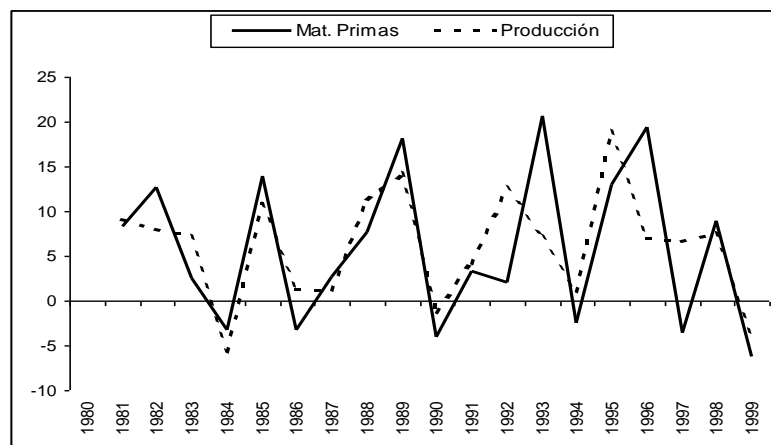
<sup>11</sup> El consumo de materias primas corresponde a la compra y consumo, a nivel de artículo, de las materias primas y empaques utilizados durante el año en el proceso industrial. Para mayor detalle véase apéndice 6: glosario de términos y conceptos utilizados en: Anuario de Industria Manufacturera. DANE, 1997.

**Cuadro 3.****PARTICIPACIÓN Y DINAMICA DEL CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL**

AÑO	MAT PRIMA 311	% En Cons. Mate. Primas Ind. Regional	Tasa de Crecimiento.
1980	103,087,397	25%	
1981	111,627,993	29%	8.3
1982	125,703,067	27%	12.6
1983	128,894,861	24%	2.5
1984	124,627,590	23%	-3.3
1985	141,904,466	25%	13.9
1986	137,322,871	30%	-3.2
1987	140,997,250	22%	2.7
1988	151,832,128	22%	7.7
1989	179,387,816	24%	18.1
1990	172,180,810	24%	-4.0
1991	177,711,384	24%	3.2
1992	181,256,586	24%	2.0
1993	218,506,284	29%	20.6
1994	213,190,518	25%	-2.4
1995	240,903,739	27%	13.0
1996	287,473,909	28%	19.3
1997	277,361,986	29%	3.4
1998	302,081,353	32%	8.9
1999	283,301,096	31%	-6.2

FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

Una mirada más atenta a la evolución del consumo de materias primas del sector alimentos de la región evidencia un comportamiento muy fluctuante, con índices similares a los de la producción bruta (Gráfico 10).

**Gráfico 10****CRECIMIENTO REAL DEL CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL**

FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

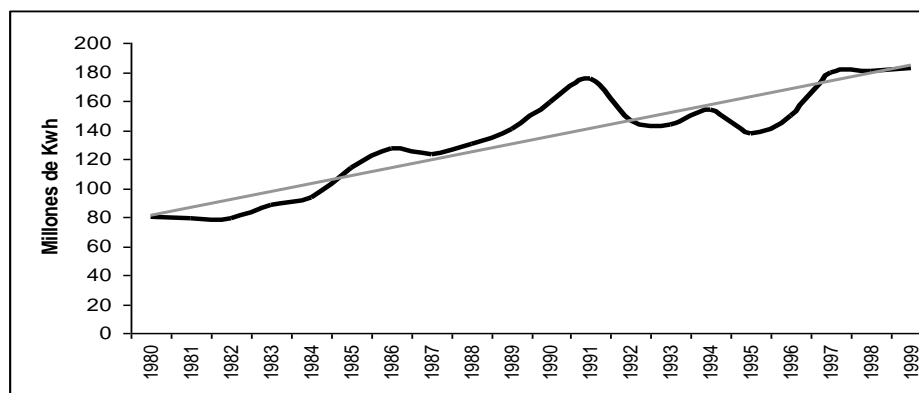
## 1.7 El Consumo de Energía eléctrica<sup>12</sup>

“El consumo de energía eléctrica es una variable que permite estimar, con mayor confiabilidad en períodos largos, la evolución de la actividad productiva de una economía. En otras palabras, el alto consumo en un determinado sector es indicador de que sus empresas cuenta con maquinaria que consume gran cantidad de energía para llevar a cabo sus procesos productivos”<sup>13</sup>.

El Gráfico 11 muestra claramente el crecimiento sostenido que ha tenido el consumo de energía de la industria de alimentos de la región durante el período 1980-99, salvo algunas variaciones importantes como la del apagón de 1992 ocasionado por el fenómeno climatológico de El Niño<sup>14</sup>.

**Gráfico 11**

### CONSUMO DE ENERGÍA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

Al establecer períodos quinquenales se puede observar que el consumo de energía en el último lustro de los noventa creció a mayores proporciones que lo observado a comienzos de los ochenta. Así, entre 1995 y 1999 el consumo de energía se

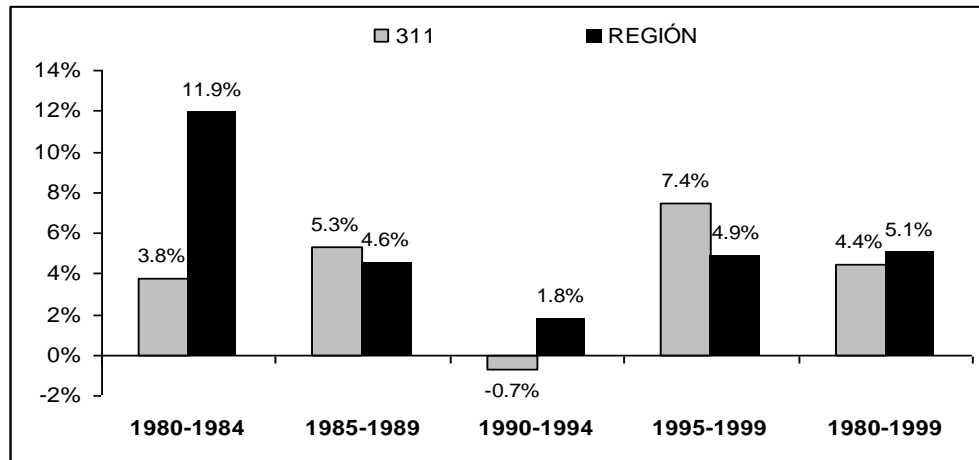
<sup>12</sup> El consumo de Kwh de energía eléctrica es igual a la sumatoria de los kwh comprados, más los kwh generados, menos los kwh vendidos. Ver apéndice 6: Glosario de términos y conceptos utilizados en: Anuario de Industria Manufacturera. DANE 1997., p.495.

<sup>13</sup> Novoa, Dairo; Toro, Daniel. “La industria manufacturera del Caribe Colombiano 1980-1999:Una nota técnica sobre el sector de sustancias químicas (CIU 351)”. Versión revisada. Cuadernos Regionales N° 15. Observatorio del Caribe Colombiano. Abril de 2002., p. 41.

<sup>14</sup> Garay S; Luis Jorge, “ Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. Santa fe de Bogotá, Colombia. 1998., p. 275.

incrementó cada año 7.4%, en tanto que de 1980 a 1984 dicha variable apenas alcanza 3,8% anual. Tal comportamiento se muestra contrario a lo observado en la industria regional, donde el consumo de energía entre 1980 y 1984 fue de 11.9%, superior al registrado en el último quinquenio de la década de los noventa (Gráfico 12).

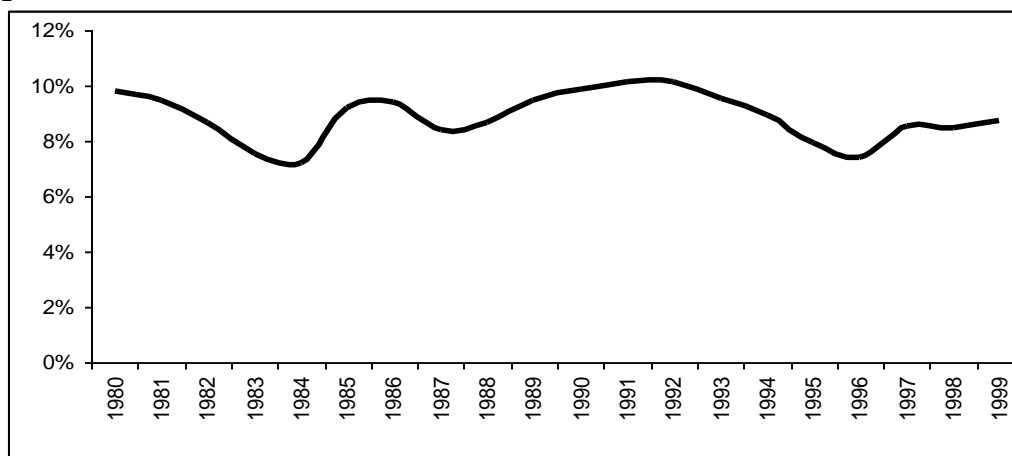
**Gráfico 12**  
**CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL SECTOR DE ALIMENTOS Y DE LA INDUSTRIA TOTAL REGIONAL**



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

En general, durante los dos decenios, el consumo de energía de la industria regional de alimentos representó en promedio el 9% del total de la energía consumida por la industria regional, lo que equivale a un consumo de 120 millones de kwh anuales.

**Gráfico 13**  
**EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL**

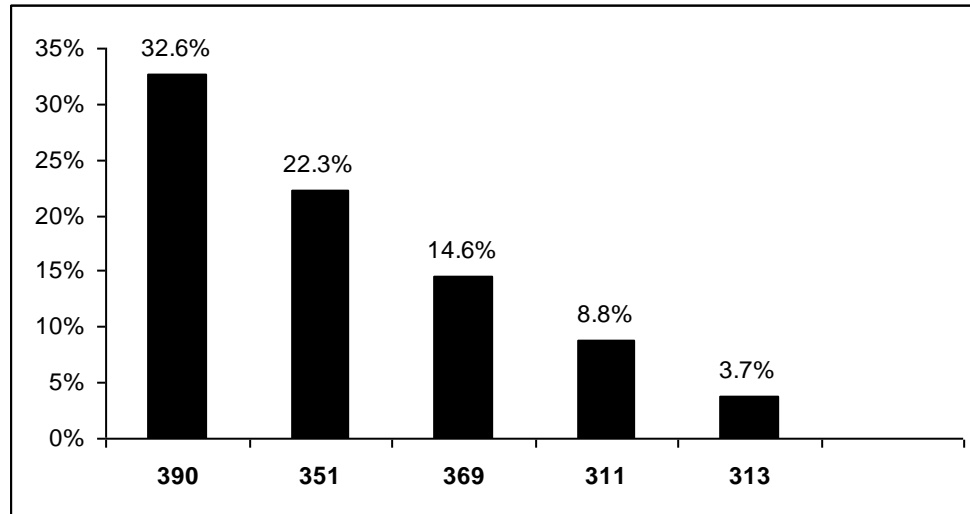


FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM

De los cinco sectores industriales de mayor consumo de energía, la industria de alimentos ocupa el cuarto lugar (9% del consumo total de la industria), después del sector de otras industrias manufactureras, la fabricación de sustancias químicas industriales y la fabricación de otros productos minerales no metálicos (Gráfico 14).

**Gráfico 14**

**CONSUMO DE ENERGÍA POR SECTORES INDUSTRIALES – REGIÓN CARIBE, 1980-1999**



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.



## 2. LA INVERSIÓN

La inversión constituye el segundo componente de la demanda agregada y es una variable de trascendental importancia dentro del contexto de la economía de los países, en la medida en que conforma una fuente jalonadora de la capacidad productiva de las empresas. Por mucho tiempo, las economías de los países de América Latina fundamentaban su crecimiento en las ventajas comparativas estáticas, basadas en la abundancia de recursos naturales y en el menor costo relativo de la mano de obra. Sin embargo, con la apertura de las economías comenzó a gestarse en estos países una reestructuración de sus aparatos productivos con el fin de hacer frente a los desafíos de este nuevo esquema de economías abiertas, y donde la innovación tecnológica se constituye en una pieza clave de cualquier estrategia de crecimiento y desarrollo.

### **La inversión bruta en la industria de alimentos del Caribe colombiano<sup>15</sup>**

El Gráfico 15 muestra la evolución de la participación de la inversión del sector alimentos en el total de la inversión de la industria regional entre 1980 y 1998. Durante los 19 años analizados, el sector de productos alimenticios absorbió en promedio el 10.4% del total de la inversión realizada en la manufactura regional, siendo este registro menor en la década de los ochenta (9.5%) que en la de los noventa (11%).

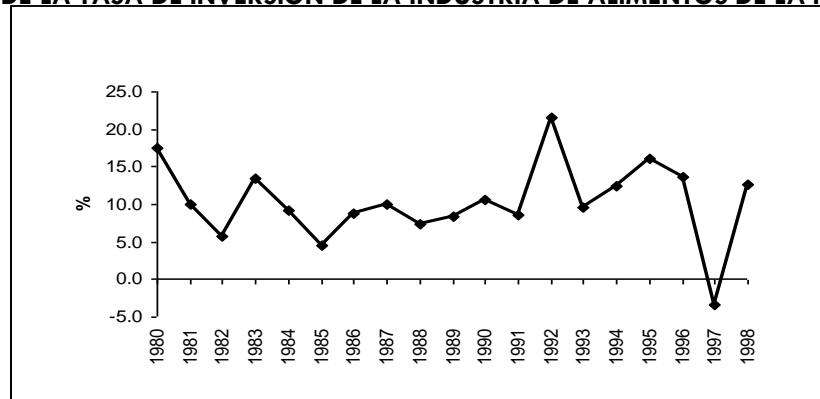
Ahora bien, a partir del segundo quinquenio de los ochenta y hasta los primeros años de los noventa, esta participación presentó fluctuaciones menos prolongadas, logrando un registro de 8.3%. Este comportamiento se ve vulnerado en 1992 cuando esta variable registra un crecimiento nunca antes observado, llegando a representar 21.6% de la inversión industrial. Esta atípica participación durante este año se sustentó en la necesidad de las empresas de reestructurar su aparato productivo con el fin de ser más competitivos y hacer frente a la competencia internacional. Sin embargo, a partir de 1995 esta participación comienza a declinar ostensiblemente llegando incluso a contribuir negativamente en 1997 cuando alcanza un registro de -3.5%.

---

<sup>15</sup> La inversión bruta corresponde a la suma de las inversiones de activos fijos. Estos se han dividido a partir de 1992, en no depreciables (Terrenos, construcciones en curso, maquinaria y equipo en montaje y otros no depreciables) y depreciables (Edificios y estructuras, maquinaria y equipo, equipo de transporte, equipo de oficinas y de sistemas y otros depreciables). Para mayor detalle ver Apéndice 6: Glosario de términos y conceptos. Anuario de Industria Manufacturera. DANE. 1997., p.552.

**Gráfico 15**

**EVOLUCIÓN DE LA TASA DE INVERSIÓN DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DE LA REGIÓN CARIBE**

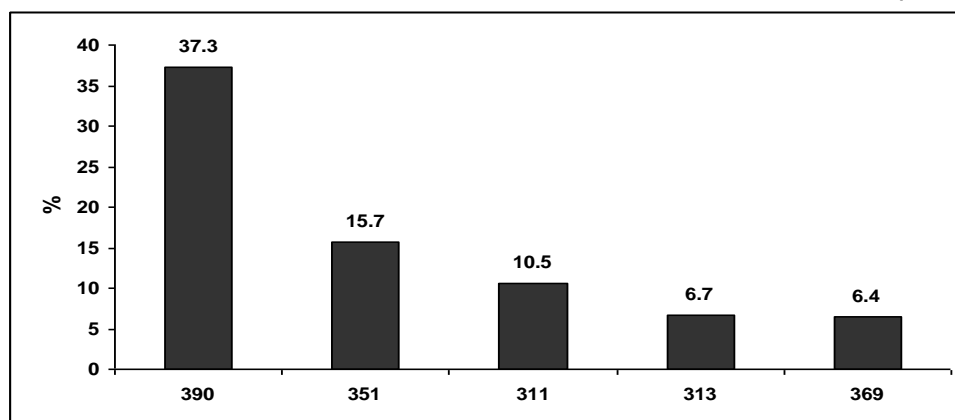


FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

Del análisis desagregado de la industria, los sectores que más contribuyeron a la actividad inversora de la industria manufacturera de la región Caribe durante el período 1980-98 fueron en su orden: otras industrias manufactureras con 30.3%, sustancias químicas industriales con 15.7%, concentrando ambas casi la mitad de la inversión de la industria regional (46%). Le siguen los sectores de fabricación de productos alimenticios, excepto bebidas, la industria de bebidas y los productos minerales no metálicos, con 10.5%, 6.7% y 6.4%, respectivamente (Gráfico 16).

**Gráfico 16.**

**DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN POR SUBSECTORES INDUSTRIALES - REGIÓN CARIBE, 1980-1999**



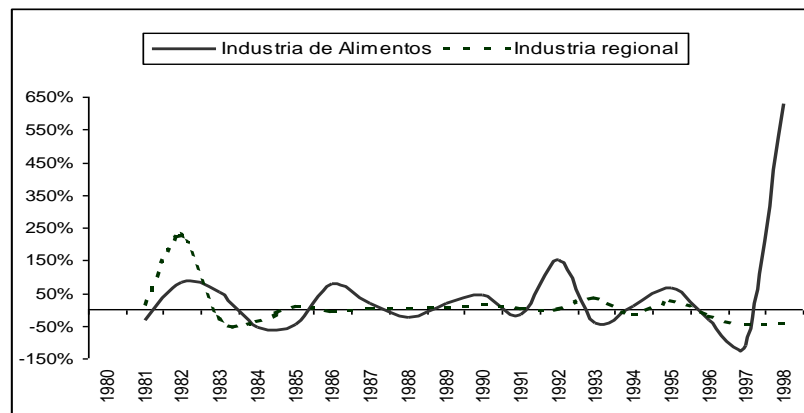
FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

## Dinámica de la inversión

La dinámica de crecimiento de la inversión en la industria de alimentos de la región Caribe se muestra en el Gráfico 17. Como se puede observar, existen ciclos de auge y recesión durante todo el período estudiado. Sin embargo, la inversión en este sector mostró una tendencia creciente, con una tasa de crecimiento promedio anual de 0.7%, inferior a la presentada por la industria regional, que creció 6% anual.

**Gráfico 17**

### CRECIMIENTO REAL DE LA INVERSIÓN BRUTA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS - REGIÓN CARIBE



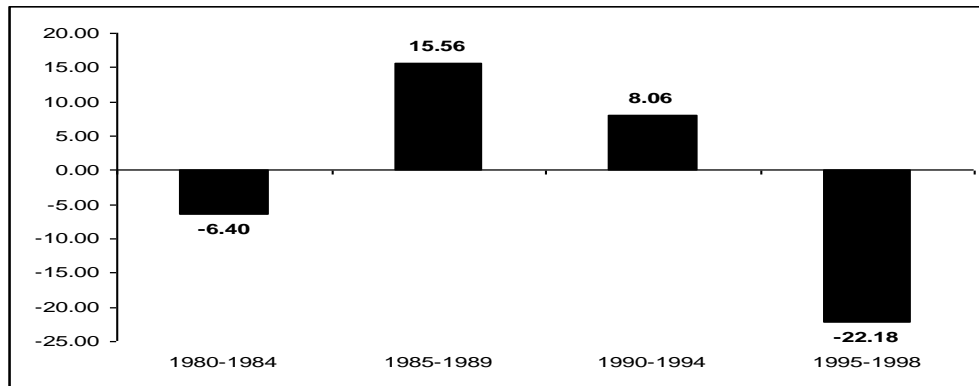
FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

Al establecer períodos quinquenales, se observa que a finales de los noventa la inversión del sector alimentos decrece a un ritmo mayor que a principios de los ochenta. Por ejemplo, para el quinquenio 1980-84 la industria de alimentos mostró un decrecimiento promedio anual de 6.4% (Gráfico 17). En los cinco años siguientes, el sector de alimentos presentó un comportamiento positivo con un crecimiento en la inversión de 15.6%, la más alta de todo el período en estudio. Tal comportamiento podría estar asociado, entre otros factores, a los ajustes de la capacidad productiva de las empresas asociados al patrón tecnológico adoptado, y a la expansión y flexibilidad presentadas por el sistema financiero, que crearon las condiciones propicias para iniciar programas de modernización y reestructuración de las unidades productivas<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> *Ibíd.*

**Gráfico 18**

**CRECIMIENTO REAL DE LA INVERSIÓN BRUTA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS - REGIÓN CARIBE**



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

A lo largo del proceso de apertura económica, el comportamiento de la inversión aunque positivo, presentó un desempeño más discreto respecto al período anterior, con una tasa de crecimiento de 8.1%. Se destaca especialmente el año 1992 por el robusto crecimiento logrado, atribuido a la fuerte dinámica que experimentó la demanda doméstica, principal fuente de crecimiento de la industria manufacturera.

Durante la segunda mitad de los noventa, la inversión evidencia un notorio descenso en su dinámica a pesar del inusitado crecimiento alcanzado en 1998 que de todas formas no alcanza a jalonar la inversión a niveles aceptables durante este lapso (Gráfico 18). Entre las razones que pueden anticiparse para esclarecer las causas de la dinámica observada se encuentran, las elevadas tasas de interés que afectaron la inversión y colapsaron la actividad productiva del país, la desaceleración de la demanda interna y la disminución de los ingresos de estas empresas por la caída en las ventas, entre otros factores<sup>17</sup>.

### **La inversión en la industria de alimentos: un análisis departamental**

La industria de alimentos de cada departamento ha presentado durante las dos últimas décadas diferentes patrones de comportamiento. Durante el período 1980-98, los departamentos que han presentado mayor actividad inversora en su respectivo sector de alimentos son Cesar y Bolívar, con unas tasas de crecimiento promedio anual de 10.8% y 3.6%, respectivamente. Contrariamente, los departamentos del Magdalena,

<sup>17</sup> *Ibíd.*, p. 538.

Córdoba y Atlántico presentaron tasas de crecimientos negativas del orden de 0.3%, 1.1% y 1.3%.

El Gráfico 19 muestra el comportamiento de la inversión en el sector de alimentos a nivel departamental. Como se puede apreciar, los mayores niveles de inversión para el quinquenio 1980-84 se dieron en Bolívar con una tasa de crecimiento promedio anual de 31.6% seguido por Cesar con 22.6% y Córdoba con 2.1%. Los departamentos del Magdalena y Atlántico registraron un pobre desempeño en los flujos de inversión con tasas de -16.8% y -16.2%, respectivamente.

Entre 1985 y 1989, todos los departamentos presentaron tasas de crecimiento positivas en la industria de alimentos, destacándose especialmente el departamento del Magdalena que después de registrar una fuerte caída de la inversión sectorial en el período 1980-84, logra una significativa recuperación en los cinco años siguientes. Por su parte, Bolívar presenta una leve caída en sus niveles de inversión. No obstante, para este último departamento sigue siendo destacada la actividad inversora sectorial.

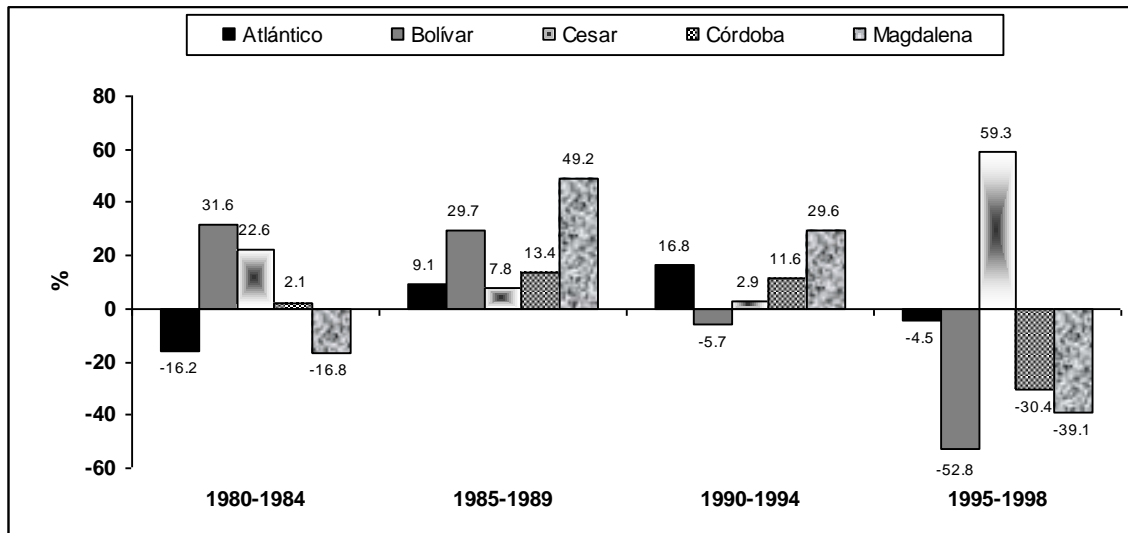
En el período de liberalización comercial el departamento del Atlántico presentó el mejor comportamiento en sus niveles de inversión, contrario a lo observado en los demás departamentos donde se presentó un debilitamiento en sus ritmos de crecimiento. Este hecho puede ser consecuencia directa del aumento de la capacidad instalada en el período anterior, lo que posiblemente no ameritaba más inversión para este período.

Cabe resaltar el excepcional desempeño dinámico de la inversión del sector de alimentos en el Cesar durante el período postaperturista, llegando a tasas cercanas al 59% anual, cifra superior a todas las presentadas por este departamento durante todo el período en estudio. Más aún, ninguno de los departamentos aquí señalados superan este nivel de crecimiento durante todos los años que incluye el análisis.

Caso contrario experimentaron los demás departamentos, donde el crecimiento de la inversión del sector de alimentos para la segunda mitad de los noventa presentó tasas negativas. Este resultado podría estar asociado una vez más a las fuertes caídas de la demanda doméstica como también a las altas tasas de interés que desestimularon la inversión.

## Gráfico 19

### EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN DEL SECTOR ALIMENTOS (CIU 311) POR DEPARTAMENTOS



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

### Distribución de la inversión en la industria de alimentos de la región

Dentro de la industria del Caribe colombiano, la inversión en activos<sup>18</sup> ha estado liderada por las inversiones en maquinaria y equipo (74.1% de la inversión total), seguida por las inversiones en edificios y estructuras (15.4%)<sup>19</sup>.

Para el caso de la industria de alimentos regional, sigue siendo la inversión en maquinaria y equipo la de mayor participación en el total de la inversión del sector, seguida por la presentada en edificios y estructuras. Las inversiones en equipo de transporte y equipos de oficina y sistemas fueron menores.

Es importante anotar que la mayor intensidad en maquinaria y equipo se presentó en el período 1995-98 cuando este rubro representó el 77.1% de la inversión total de la industria de alimentos de la región (Cuadro 4).

<sup>18</sup> Para fines de este estudio, se han identificado cuatro tipos de activos que conforman la inversión: maquinaria y equipos (IME), edificios y estructuras (IEE), equipos de transporte (IET) y equipos de oficina y sistemas (IEOS).

<sup>19</sup> Abello, Alberto *et al.* Op. cit., p. 53.

#### Cuadro 4

##### DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN POR GRUPO DE ACTIVOS- INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL

CIIU 311	1980-1984		1985-1989		1990-1994		1995-1998		1980-1998	
	INVERSION	%	INVERSION	%	INVERSION	%	INVERSION	%	INVERSION	%
IME	37,232,749	78.6	20,628,284	69.6	45,715,183	73.7	33,658,301	77.1	137,234,518	75.1
IEE	5,197,072	11.0	4,317,586	14.6	8,787,078	14.2	6,994,252	16.0	25,295,987	13.8
IET	2,927,712	6.2	2,381,823	8.0	3,957,292	6.4	1,643,069	3.8	10,909,895	6.0
IEOS	2,019,600	4.3	2,319,783	7.8	3,554,828	5.7	1,340,901	3.1	9,235,112	5.1

% = Participación.

FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

### Evolución de la inversión y de la producción en el sector de alimentos de la región

Dentro de algunos sectores de la industria manufacturera nacional se ha observado la escasa interrelación entre los ritmos de crecimiento de la inversión y los ritmos de crecimiento de la producción manufacturera, lo que pone de manifiesto la débil incorporación tecnológica que a través de la inversión pudiese apalancar un crecimiento sostenido del producto industrial<sup>20</sup>.

Para la industria regional se observa también la escasa relación entre la inversión bruta y la producción industrial, evidenciando la débil incorporación tecnológica. Durante el período 1974-96, la inversión bruta real de la industria manufacturera del Caribe colombiano ostenta fluctuaciones más profundas que la producción industrial y se pudo observar que en todos los grupos de bienes según la clasificación CUODE (bienes de consumo durable, bienes de consumo no durable, bienes intermedios, bienes de capital y bienes asociados al transporte) los ritmos de crecimiento de la inversión superaron el crecimiento promedio de la producción<sup>21</sup>.

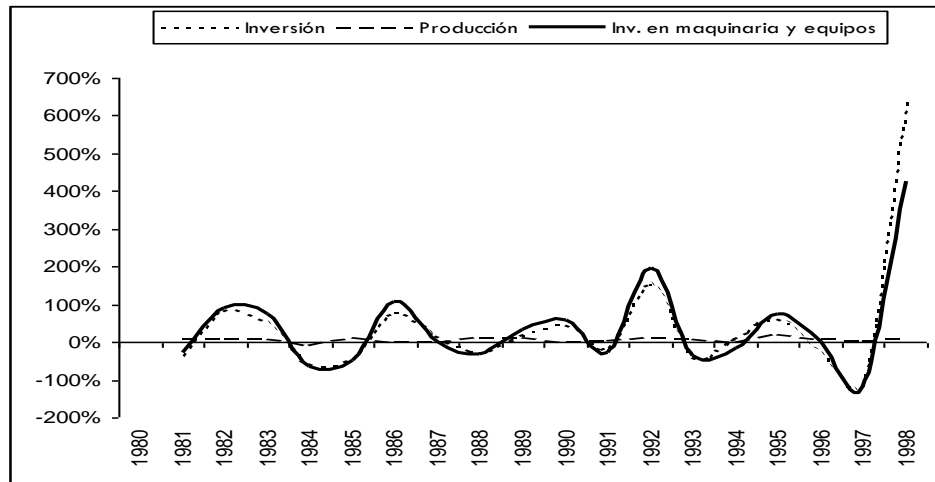
Igualmente en el sector alimentos de la región se evidencia la débil relación entre la inversión bruta y la producción mostrando la exigua causalidad entre estas dos variables (Gráfico 20). Para este sector, la dinámica de crecimiento de la inversión supera en la mayor parte de los años el crecimiento del producto, reflejando posiblemente una inversión destinada a reposición de maquinaria y equipo más que a la adquisición de material con mayor valor agregado tecnológico.

<sup>20</sup> Revista de Planeación y Desarrollo. Industria colombiana: Desarrollo tecnológico y competitividad. Vol: XXIX. Departamento Nacional de Planeación Santafé de Bogotá 1998., p.274.

<sup>21</sup> Abello Vives, Alberto *et al.* Op. cit., p.65.

### Gráfico 20

### CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN Y LA PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.



### **3. PRODUCTIVIDAD LABORAL<sup>22</sup>, COSTO LABORAL UNITARIO<sup>23</sup> Y EMPLEO PERMANENTE EN EL SECTOR DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO, 1980-1999**

En el actual proceso de liberalización económica, el concepto de competitividad<sup>24</sup> caracteriza el desempeño productivo de las economías y/o de sectores económicos, y dentro de ese contexto la productividad y los costos factoriales de producción se constituyen en elementos claves para afrontar tal desafío. En este orden de ideas, a continuación se analiza la productividad laboral y el costo laboral unitario en la industria de alimentos del Caribe colombiano con el fin de evaluar el comportamiento que han tenido estas dos variables entre 1980 y 1999, sin descalificar, desde luego, el análisis que en otros estudios se ha hecho de la productividad del capital y del costo de uso del capital, así como de otros elementos explicativos de la competitividad. Recuérdese que la industria de alimentos, además de contribuir significativamente con la producción bruta de la industria regional, se ha consolidado como el sector de mayor generación de empleo industrial.

Es así como la industria alimenticia, al constituirse en la actividad que más genera empleo dentro de la industria del Caribe colombiano, atribuye al factor trabajo una relevancia inobjetable en el análisis de su desempeño. Por esto, tanto la productividad laboral como el costo laboral unitario reflejan sin mayores sesgos y en forma complementaria el grado de eficiencia productiva del sector alimenticio. Es importante recordar que la productividad laboral representa el valor agregado que genera cada unidad del factor trabajo al proceso productivo. Por ese motivo, esta variable debe crecer a una tasa superior a la registrada por el costo laboral unitario -que es el costo en que incurren las empresas por unidad de trabajo- con el fin de absorberlo y generar así un margen de ganancia<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> La productividad laboral se define como el cociente obtenido al dividir la producción bruta o el valor agregado entre el número de empleados. Para efectos de este estudio el cálculo se hizo con base al valor agregado y el número de empleados permanentes.

<sup>23</sup> El costo laboral unitario, expresa el costo en que incurren las empresas para remunerar el trabajo correspondiente a la producción de cada empleado. Se calcula como el cociente obtenido al dividir la remuneración unitaria entre la productividad laboral.

<sup>24</sup> Existen muchos conceptos de competitividad. Desde el punto de vista industrial, se define éste como una medida de la capacidad inmediata y futura del sector para diseñar, producir y vender bienes, cuyos atributos logren formar un paquete mas atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es el mercado (European Management Forum, 1980).

<sup>25</sup> Reconocida como la diferencia entre el crecimiento de la productividad laboral y el costo laboral unitario. El margen de ganancia es uno de los determinantes del nivel de competitividad o grado de eficiencia de la industria.

## La productividad laboral

El mejoramiento del desempeño productivo de la mano de obra, derivado de la innovación tecnológica y las mejoras en el proceso productivo y organizacional que afectan positivamente el desempeño del trabajador y a su vez incrementan el valor agregado, se convierte en un aspecto crucial en momentos en que las tendencias convergen hacia una agudización de la competencia. En contraste, según Garay “...en una economía cerrada, el aumento de la productividad tiende a obedecer más a aspectos coyunturales del ciclo productivo que a la mayor eficiencia tanto del factor trabajo como de los procesos de producción, porque la carencia de competencia externa permite alcanzar una rentabilidad mayor de la producción domestica”<sup>26</sup>.

En el contexto nacional, la productividad laboral de la industria manufacturera presentó una tendencia creciente pero moderada a lo largo de las últimas dos décadas y, en general, respondió más a las fluctuaciones del empleo que al incremento de la eficiencia de los trabajadores<sup>27</sup>.

La estrecha relación entre los aumentos en la productividad y las caídas en el nivel de empleo industrial no permite validar ganancias en competitividad, toda vez que estos procesos no se apoyan en mejoras tecnológicas substanciales en los procesos productivos.

De otra parte, la productividad laboral de la industria manufacturera regional en el período 1980-99 presentó un crecimiento promedio anual de 5.6%, que ha sido consecuencia de un descenso en el nivel de empleo de 2.03% y de un crecimiento de 3.45% en el valor agregado<sup>28</sup>. En el caso de la industria de alimentos, la productividad laboral durante el mismo período mantuvo un crecimiento relativamente inferior al promedio regional (5.47%), a pesar de los incrementos tanto en el valor agregado (de 8% anual) como en el empleo permanente (de 2.4%).

Ahora bien, durante los ochenta la productividad laboral de este sector creció en promedio 3.5% anual, cuando los niveles de empleo y valor agregado presentaban tendencias crecientes, con tasas de 2.8% y 6.4% anual, respectivamente. Sin embargo,

---

<sup>26</sup> Garay, Luis Jorge. Op. cit., p. 475

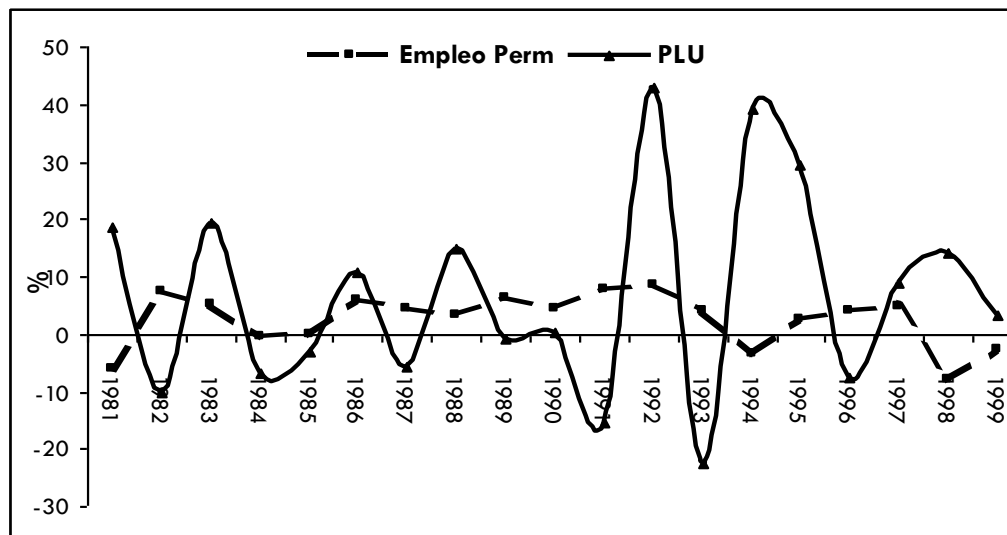
<sup>27</sup> *Ibid.*

<sup>28</sup> Novoa, Dairo. Op. cit., p. 20.

para la época de apertura, el sector alimentos se vio resentido con el descenso del empleo permanente (1.8%); aun así el nivel de valor agregado se incrementó (10.0%) con respecto a la década de los ochenta, mostrando un mayor nivel de valor agregado con menor cantidad de trabajadores, y por ende, el comportamiento de la productividad laboral del sector en los noventa estuvo muy por encima (8.0%) a la registrada en los diez años precedentes (3.5%), con un mayor sacrificio de empleo industrial. Esto indica un agravamiento de la influencia social del sector alimentos en el nivel de empleo general de la región Caribe.

**Gráfico 21**

**EMPLEO PERMANENTE Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS REGIONAL**



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

Al realizar análisis quinquenales, el comportamiento de la productividad laboral en la década de los ochenta presentó características diferentes. Así, de un lustro a otro los niveles de productividad laboral de la industria de alimentos registraron un incremento relativo. Este comportamiento se dio en medio de un ascenso tanto de los niveles de empleo permanente como de valor agregado.

Para la década de los noventa sucedió todo lo contrario. En el primer lustro, la productividad laboral registró el crecimiento más alto de los 20 años analizados (de 6.8% anual), ocurriendo lo mismo en el valor agregado que creció en promedio 11.2% anual. Aunque el empleo permanente presentó una leve disminución con respecto al

quinquenio 1985-89, éste superaba el 4% de crecimiento promedio anual. Esta situación muestra un mejoramiento de los niveles de valor agregado y productividad laboral con el mínimo sacrificio de empleo (el cual disminuyó en 0.8 puntos), catalogando así el primer lustro de los noventa como el de mejor desempeño del sector en cuanto a la eficiencia del factor trabajo se refiere.

Aunque para el último lustro de los noventa el empleo permanente cayó 4.8 puntos porcentuales, el peor de los comportamientos quinquenales, sucedió lo mismo con la variación del valor agregado, que para el mismo período sufrió un descenso de 7.4 puntos; tanto el empleo como el valor agregado registraron el peor desempeño quinquenal de los últimos cuatros lustros, situación que se reflejó en la productividad laboral, la cual alcanzó en promedio 4.43% anual, inferior en 2.4 puntos a la del período 1990-94.

### **El Costo Laboral Unitario (CLU)**

La eficiencia del factor trabajo, no sólo se genera en el incremento de su productividad sino que además, de manera complementaria, debe existir una reducción de los costos laborales sin que las diferentes estrategias de los empresarios excluyan aumentos en el empleo industrial.

En teoría, cuanto mayor sea el nivel de la productividad del trabajo menor será la cantidad de empleados necesarios en una planta productiva y, en consecuencia, menores serán tanto los costos de producción como los precios de los productos en relación con los salarios pagados<sup>29</sup>. Cabe decir que el costo laboral puede aumentar por incrementos en la remuneración de los empleados, por la disminución del aporte de valor agregado dentro de la empresa, o ambos hechos al mismo tiempo.

En la industria nacional, el costo laboral unitario – en adelante CLU - ha mantenido una tendencia decreciente, en particular desde 1986, la cual se acentúa aun más en el período de apertura<sup>30</sup>. Para la industria regional, el CLU inicia una etapa decreciente también en el año 1986, cuando la participación de las remuneraciones en valor agregado fue de 36% hasta caer al 24% en 1999<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> Garay, Luis Jorge. Op. cit., p. 475.

<sup>30</sup> Ibid., p. 476.

<sup>31</sup> Novoa, Dairo. Op. cit., p. 35.

Al comparar las tasas promediales del CLU en el Caribe colombiano durante las últimas dos décadas, se observa que en el período de 1980-89 la tendencia de ésta variable fue negativa, pero no tanto como la registrada en los noventa, cuyo comportamiento se reforzó por el descenso de los niveles de empleo industrial, especialmente durante la apertura.

En la industria de alimentos de la región Caribe colombiana, el CLU mostró una tendencia negativa en las últimas dos décadas, pero siendo mayor el descenso en los noventa, situación atribuida al mayor crecimiento de los niveles de productividad laboral sobre la variación de la remuneración unitaria, que de una década a otra crecieron en 2.6 y 4.5 puntos porcentuales respectivamente (Cuadro 5).

**Cuadro 5.**

**PRODUCTIVIDAD LABORAL, COSTO LABORAL UNITARIO, REMUNERACIÓN UNITARIA DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO**

<b>Periodos</b>	<b>Remuneración unitaria</b>	<b>Productividad laboral</b>	<b>Costo laboral unitario</b>
<b>1980-1984</b>	3.15%	4.28%	-1.08%
<b>1985-1989</b>	0.54%	4.50%	-3.79%
<b>1990-1994</b>	3.72%	6.79%	-2.87%
<b>1995-1999</b>	5.68%	4.43%	1.20%
<b>1980-1999</b>	2.34%	5.47%	-2.97%
<b>1980-1989</b>	1.53%	3.54%	-1.94%
<b>1990-1999</b>	4.16%	8.02%	-3.57%

FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

Para los tres primeros quinquenios del análisis, la tendencia del CLU ha sido negativa, resultado de los mayores incrementos que ha mostrado la productividad laboral sobre las tasas promedios de la remuneración unitaria. Para el quinquenio 1990-94, la remuneración unitaria<sup>32</sup> registraba un crecimiento de 3.7% mientras que la productividad laboral lo hacía en 6.8%, dando como resultado una tendencia negativa

<sup>32</sup> Se calcula como remuneraciones totales del sector alimentos entre el total de empleados permanentes. Como parte de las remuneraciones se incluyen las prestaciones sociales y extralegales, tales como primas, vacaciones, cesantías, etc. Pero no las cotizaciones a la seguridad social que están a cargo de los empresarios.

del CLU<sup>33</sup> (-2.9%). Este período se puede considerar como el de mayor eficiencia del factor trabajo, en el sentido de que los niveles de productividad laboral se incrementaron sin la exclusión de empleo industrial y a la vez el CLU decrecía con una variación de la remuneración unitaria por debajo de los niveles de productividad laboral.

En el quinquenio 1995-99 la situación fue diferente porque la tasa de crecimiento de la remuneración unitaria del sector de alimentos regional se comportó por encima de la cifra registrada por la productividad laboral, cuando en éste período la remuneración unitaria crecía en promedio 5.7%, la productividad laboral lo hacía en 4.4%, dando como resultado un nivel de CLU promedio anual de 1.2%, fenómeno que encuentra explicación en el pobre desempeño del valor agregado del sector, al tiempo que los niveles de empleo industrial crecían a tasas negativas. Es decir, para este período, la eficiencia del factor trabajo mostró un desempeño totalmente diferente al que se apreció durante los inicios de la apertura económica.

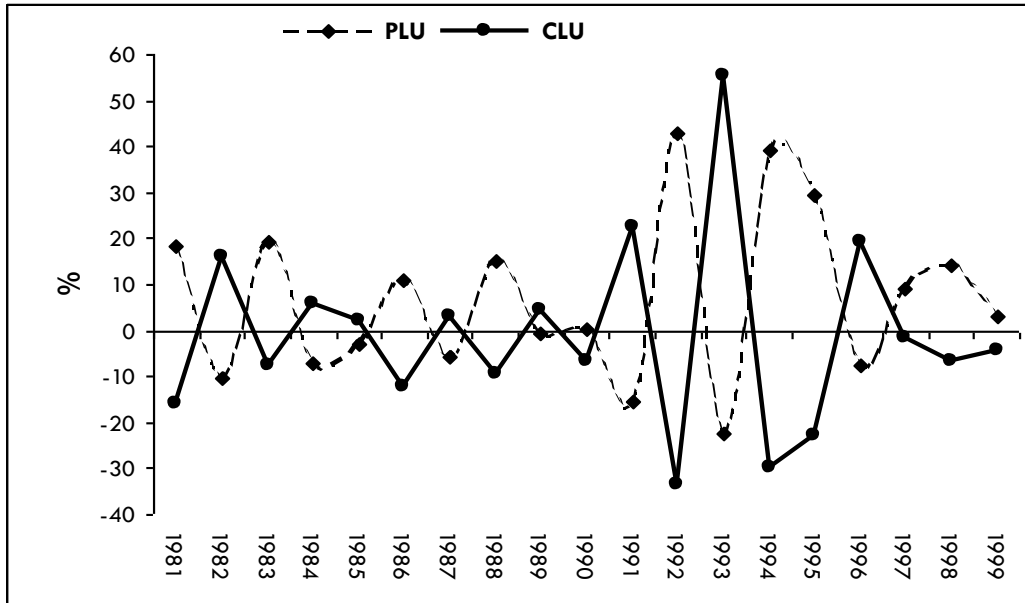
Si se comparan los niveles de productividad laboral y costo laboral unitario de la industria de alimentos, se puede inferir que durante los últimos quinquenios las empresas del sector han podido compensar el costo en que incurren al incorporar una unidad de mano de obra adicional con la proporción de valor agregado que genera una unidad de trabajo, logrando ciertos márgenes de ganancia que le dan al sector algunos grados de competitividad. No obstante, esta competitividad ha menoscabado una importante masa de empleo regional que en últimas es la causa del incremento en la productividad del factor, no siendo ésto una consecuencia del dinamismo tecnológico o de las innovaciones en la cultura organizacional como se anticipó más arriba (Gráfico 22).

---

<sup>33</sup> “En el periodo de la apertura económica varios factores han incidido en la caída del costo laboral unitario. De una parte, el crecimiento de la inflación ha cedido parcialmente, con lo cual la indexación de salarios también se ha reducido y de otra, el menor costo relativo de las importaciones ha favorecido en ciertos sectores económicos la recomposición de materias primas nacionales por importadas y la renovación de equipos de capital, aumentando el valor agregado con el consecuente incremento de la productividad laboral”. Para mayor detalle ver Garay, Luis Jorge. Op. cit., p. 477.

## Gráfico 22

### COSTO LABORAL UNITARIO Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS DEL CARIBE COLOMBIANO



FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

### El empleo permanente

El empleo industrial constituye una importante fuente de ocupación dentro de la economía nacional ya que aporta en promedio más del 22%<sup>34</sup> del total de los puestos de trabajo y sus fluctuaciones se reflejan de forma acentuada en el empleo total. Así mismo, dentro de la industria, el sector de alimentos ha sido históricamente el mayor generador de empleo industrial. En la década de los ochenta, éste generaba en promedio el 13.3%<sup>35</sup> del total de empleo industrial, registro que se incrementó en los noventa cuando participó con 15.8% del empleo que generó la industria, dejando claro que para los últimos tres años (1997-99) el nivel de generación de empleo en la fabricación de productos alimenticios se situó por encima de 15.8%.

<sup>34</sup> Garay, Luis Jorge. Op. Cit., p. 468.

<sup>35</sup> Las tasas promedio de participación del empleo del sector alimentos, se calcularon a partir de datos oficiales de la EAM del DANE.

Para la región Caribe, el sector de alimentos en materia de empleo guarda la misma importancia que a nivel nacional ya que para la década de los ochenta el empleo representaba el 15.5%. Al iniciarse los noventa, década coincidente con la implementación de las reformas comerciales, la participación del empleo en el sector de alimentos de la industria regional alcanza el 25% como consecuencia del aumento paulatino de la demanda agregada, subrayando que a finales de esta misma década dicho porcentaje oscilaba entre el 27 y 28%.

El incremento en la participación del empleo en la industria de alimentos del Caribe colombiano estuvo acompañado por un comportamiento relativamente satisfactorio en relación con el empleo de la industria regional. Así, para el quinquenio 1985-89, el empleo del sector alimentos crecía a una tasa promedio de 4.9%<sup>36</sup> anual, mientras que para el mismo período, el empleo de la industria regional lo hacía en 0.2%, considerando ambos comportamientos como de recuperación, después que para el primer lustro de la década de los ochenta, la crisis económica y las condiciones macroeconómicas incidieron en el bajo desempeño de la industria regional y nacional, lo que repercutió en crecimientos negativos en los niveles de empleo industrial, a pesar de que el sector de alimentos presentó comportamientos positivos. Este fue el mejor comportamiento quinquenal en materia de empleo registrado por la industria regional y el sector en cuestión, aclarando que esto se dio en el período de pre-apertura<sup>37</sup>, pues en el periodo de 1990-94 el crecimiento del empleo industrial en este sector mostró una leve disminución, haciéndose sentir los primeros efectos del modelo aperturista.

En el quinquenio de 1995-99, el empleo del sector creció a una tasa negativa de 0.6% anual, pero el empleo regional lo hizo muy por debajo (-3.9%), (Cuadro 6), circunstancia que no fue diferente a lo ocurrido con el empleo industrial nacional<sup>38</sup>. A esto se sumó el estancamiento relativo de la actividad económica, debido principalmente al incremento de las tasas de interés- que desestimularon la inversión-, y a la reevaluación del peso<sup>39</sup>.

---

<sup>36</sup> Tasa de crecimiento geométrico.

<sup>37</sup> En este periodo el empleo industrial nacional crecía en una tasa promedio 1.7%, mientras que en el inicio de la apertura (1991-97), creció en 0.6%. Para mayor detalle ver; Bonilla, Manuel Guillermo. "Cambio tecnológico y crecimiento económico industrial, Impactos sobre la estructura ocupacional en la industria manufacturera colombiana. 1987-1997.", p. 13.

<sup>38</sup> "El comportamiento cíclico del empleo industrial, se explica directamente por el ritmo de la actividad de la industria y en general por los ciclos económicos de la economía en su conjunto". Para mayor detalle ver; Garay, Luis Jorge. Op. cit., p. 468.

<sup>39</sup> *Ibíd.*, Garay, Luis Jorge.



**Cuadro 6****EMPLEO PERMANENTE DE LA INDUSTRIAL DE ALIMENTOS Y EMPLEO TOTAL DE LA INDUSTRIA REGIONAL**

<b>Períodos</b>	<b>Industria regional.</b>	<b>Sector alimentos región Caribe.</b>
<b>1980-1984</b>	-1.24%	1.37%
<b>1985-1989</b>	0.16%	4.93%
<b>1990-1994</b>	0.08%	4.15%
<b>1995-1999</b>	-3.78%	-0.60%
<b>1980-1989</b>	-2.11%	2.40%
<b>1990-1999</b>	-2.00%	1.83%
<b>1980-1999</b>	-2.03%	2.40%

FUENTE: Cálculos de los autores con base en DANE-EAM.

El exiguo desempeño presentado en el empleo del sector de alimentos y la industria regional durante el último quinquenio de la década de los noventa, revela la disminuida capacidad de la industria regional para incorporar nuevos puestos de trabajo. Tal fenómeno se refleja aún más en las tasas promedios de las dos décadas analizadas, cuando el empleo industrial regional registró crecimientos negativos de alrededor de 2.0% anual. Entre tanto, el sector de alimentos mantuvo un desempeño relativamente mayor durante estos dos decenios, con crecimientos anuales de 2.4%, mostrando que el impacto de la apertura económica en este sector fue relativamente menor al experimentado por otros sectores de la industria manufacturera regional.

## CONCLUSIONES

El sector de alimentos dentro de la industria regional del Caribe colombiano se ha caracterizado por su gran dinamismo. Una característica de esta actividad industrial es la alta concentración en los departamentos de Atlántico y Bolívar. Durante los 20 años analizados, estos dos departamentos generaron el 73.6% de la producción alimenticia de la región, correspondiendo 56% a Atlántico y 17.6% a Bolívar. La contribución del resto de departamentos tuvo menor relevancia, a saber: Cesar 16.4%, Córdoba 4.1%, Magdalena 5.8% y Sucre 0.1%.

A principios de los ochenta, la industria de alimentos tanto regional como nacional fue relativamente inmune a los desequilibrios de demanda generados por el proceso de ajuste macroeconómico que caracterizaron el período, creciendo a tasas de 4.4% y 2.06%, respectivamente. El segundo lustro de los ochenta atestigua el afianzamiento de la dinámica sectorial, siendo más notoria en la región (6.75%) que a nivel nacional (4.11%).

Durante los primeros años de la década de los noventa -caracterizados por la implantación del modelo aperturista-, la industria de alimentos del Caribe colombiano presenta una desaceleración en su ritmo de crecimiento (6.06%), 0.69 puntos porcentuales por debajo del registro alcanzado en el quinquenio 1985-89. Sin embargo, en el ámbito nacional este mismo sector exhibió un crecimiento superior que estuvo influenciado por el *boom*, de demanda doméstica, causado, entre otros factores, por la excesiva disponibilidad crediticia para el consumo. En la segunda mitad de los noventa, la industria de alimentos tanto regional como nacional presentó una disminución en su dinámica, consecuencia de la profundización de la coyuntura recesiva nacional que impactó gravemente el fondo salarial y con ello la reducción significativa de la demanda doméstica, de cuyo ciclo depende la dinámica del sector.

El valor agregado en el sector industrial de alimentos durante los veinte años estudiados presentó fluctuaciones en su crecimiento, con fases de auge y recesión menos pronunciadas que aquellas del agregado sectorial nacional. Se identifica la década de los noventa como aquella en donde las oscilaciones se hacen más notorias.

Durante los dos decenios de referencia, la industria de alimentos regional ha tenido una participación destacada en el consumo intermedio de la industria total, alcanzando un promedio de participación de 24%. Es en la década de los noventa donde se

observa su mejor desempeño cuando el nivel de consumo intermedio alcanza el 26%, cuatro puntos porcentuales por encima de lo experimentado en los ochenta (22%).

En cuanto al consumo de materias primas, uno de los componentes del consumo intermedio, hay que anotar que, al igual que la producción bruta del sector, presentó un comportamiento muy fluctuante. Durante el período 1980-99, este sector absorbió en promedio el 26% del total de las materias primas demandadas por la industria regional.

El otro componente del consumo intermedio es el consumo de energía, que durante todo el período se incrementó, destacándose especialmente el último lustro de los noventa cuando creció a mayores proporciones que lo observado a comienzos de los ochenta.

El comportamiento de la inversión del sector industrial de alimentos ha presentado ciclos de auge y recesión a lo largo del período 1980-98. Pese a ello, ha mostrado una tendencia creciente en su dinámica de crecimiento, de 0.7% anual, desempeño bastante precario si se compara con el ritmo de crecimiento de la inversión de la industria regional (6% promedio anual). Así mismo, se observa que para algunos períodos el crecimiento de la inversión fue bastante superior a la producción bruta de este mismo sector, reflejando posiblemente una inversión destinada a reposición de maquinaria y equipo más que a la adquisición de material con mayor contenido tecnológico. Los departamentos que han presentado una mayor actividad inversora en su respectivo sector de alimentos son Cesar y Bolívar.

Otra importante característica del sector que hay que destacar fue el excepcional desempeño de la productividad laboral y el costo laboral unitario. Como se mostró, estas dos variables se constituyen en elementos claves en los niveles de eficiencia y competitividad del factor trabajo. El comportamiento de la productividad laboral del sector alimentos durante el período analizado varió de acuerdo al comportamiento de los niveles de empleo industrial del sector. Los diferentes aumentos de productividad laboral se suscitaron porque los niveles de empleo industrial presentaron bajas tasas de crecimiento, excepto en el subperíodo 1990-94 cuando se registraron tasas de crecimiento notables en el valor agregado (11.2% en promedio anual) y a su vez el empleo pasó de crecer 4.9% anual en el período 1985-89 a 4.1% en el período 1990-94, reflejando una leve disminución en el empleo permanente (que aun crecía sobre el 4%) concomitante con mayores crecimientos en el valor agregado, lo que se tradujo en un incremento en la productividad laboral de 6.8% anual, siendo ésta la cifra

quinquenal más alta de las últimas dos décadas. Esto muestra que durante este período (1990-94) el factor trabajo del sector alimentos registró un importante grado de eficiencia, sin la exclusión masiva de empleo, agregándole el desempeño favorable que ostento la tasa de variación del costo laboral unitario que para este período registró un descenso de 2.9% anual, situación que a nivel agregado caracterizó un buen desempeño de la eficiencia del trabajo en la industria de alimentos de la región Caribe. Es importante recalcar que el solo incremento de la productividad laboral no garantiza la eficiencia del factor si no va acompañado de una reducción en los costos laborales.

Para el período analizado, sólo en el quinquenio 1995-99 el costo laboral unitario registró una variación positiva, debido a que la remuneración unitaria creció por encima de la productividad laboral. Cuando la remuneración unitaria alcanzaba el 5.7% en promedio anual, la productividad laboral lo hacía en 4.4%. Este hecho muestra que para este lapso, la eficiencia de este factor fue supremamente baja al compararlo con el resto de subperíodos, en donde el costo laboral unitario mostró una tendencia negativa. Aun así, la dinámica de la productividad laboral siempre estuvo por encima de la del costo laboral unitario, lo que indica que en los últimos quinquenios las industrias dedicadas a la producción de alimentos han podido compensar el costo en que incurren al incorporar mano de obra adicional con la proporción de valor agregado que genera una unidad marginal de trabajo, logrando márgenes de ganancia significativos que le imprimieron al sector algunos grados de competitividad.