



I ARTÍCULO

DESINDUSTRIALIZACIÓN Y TERCIALIZACIÓN ESPURIA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO, 1990-2005

Luego de un acelerado crecimiento económico en la segunda mitad del siglo XIX y la primera del siglo XX, el departamento del Atlántico ha experimentado un estancamiento social y económico en las décadas recientes. Los distintos indicadores sociales muestran un deterioro en las condiciones de vida de sus habitantes y en el aparato productivo departamental, lo que no le ha permitido recuperar el papel protagónico de otros años. Igualmente, se ha generado un proceso de desindustrialización en la estructura económica departamental, el cual, a su vez, ha estado acompañado de una terciarización espuria. La consolidación de una zona portuaria sin restricciones de calado, un programa de mejoramiento de la educación departamental y una mayor inserción de la economía local en el mercado internacional serían fundamentales para retomar una senda de crecimiento sostenido. Esta tarea exige la presencia de unos gobiernos locales con balances fiscales sólidos que permitan financiar los proyectos de inversión requeridos.

*Por: Jaime Bonet**

La historia del departamento del Atlántico ha estado muy ligada al desarrollo de su capital, Barranquilla. Como lo señala Posada Carbó (1998), esta ciudad pasó de ser un pequeño poblado en la época de la Independencia a convertirse en el puerto más importante de Colombia durante la segunda mitad del siglo XIX. El

hecho de que el río Magdalena fuera el principal medio de transporte nacional a lo largo de aquel siglo le otorgó unas ventajas competitivas extraordinarias a Barranquilla. Durante este período, el puerto de Sabanilla, ubicado a 16 km de esta ciudad, desplazó a Cartagena y Santa Marta en el movimiento del comercio

* El autor quiere expresar sus agradecimientos a las siguientes personas y entidades: Maribel Reyes, Virginia Gómez, Enrique Berrio y Gustavo Pacheco, de la Cámara de Comercio de Barranquilla; Alberto Vives, de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI), seccional Barranquilla; Arturo Sarabia Better, del Comité Intergremial del Atlántico;

exterior colombiano; además, en 1871 se inauguró un ferrocarril entre Sabanilla y Barranquilla, consolidando la importancia comercial de este puerto. Una comparación del valor de las importaciones y exportaciones entre Santa Marta y Sabanilla realizada por Posada Carbó (1998) muestra el cambio registrado después de la apertura del ferrocarril: mientras en 1870 Sabanilla movió el 26,5% del total del valor de las exportaciones e importaciones colombianas, para 1874 esa participación ascendió al 92,8%.

De acuerdo con Meisel (1987), el cambio en la composición de las exportaciones colombianas a finales del siglo XIX explica, en gran parte, el éxito portuario de Barranquilla; con esto, antes de 1850 el principal producto de exportación era el oro, el cual, dado su alto valor por unidad de peso, no estaba muy afectado por los costos de transporte en su valor final; luego, durante la segunda mitad del siglo XIX Co-

lombia comenzó a exportar productos agrícolas en los cuales la razón peso-valor era elevada; así, el transporte por el río Magdalena y la exportación por Barranquilla y Sabanilla se volvió un factor clave en la reducción de los costos de transporte finales.

El dinamismo de Barranquilla se mantuvo durante las tres primeras décadas del siglo XX: a finales de la década de 1920 la ciudad se consolidó como la tercera ciudad industrial del país y era un ejemplo de desarrollo urbanístico y prestación de servicios públicos. El empuje de la ciudad se fue menguando durante 1940 y 1950, después de la pérdida del liderazgo portuario como consecuencia del decaimiento del río Magdalena y el surgimiento del puerto de Buenaventura, el cual se vio favorecido por el

Este estancamiento se explica por diferentes factores: el proceso de aglomeración regional que ha experimentado el país, la baja formación del recurso humano, las deficientes infraestructuras de servicios y portuaria, la poca vinculación del aparato productivo departamental con los mercados externos y los cambios organizacionales dentro de los grupos económicos nacionales.

desarrollo de la infraestructura vial que conectó las regiones cafeteras con este último puerto, sumado a la apertura del canal de Panamá¹.

Óscar Julián Vásquez, del Banco Sudameris, regional Barranquilla; Tatyana Orozco, de Probarranquilla; Carolina Vélez y María Elia Abuchaibe, de la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla; Iván Tapias y Henry Castilla, de la Oficina de Planeación Departamental; Elsa Noguera y Manuel Fernández, de Fundesarrollo; Iván Daza, de Transmetro; Cielo Támara, de la Corporación Luis Eduardo Nieto Arteta; y Beatriz Tejada y Rodolfo Quintero, del Banco de la República de Barranquilla. De igual manera, agradece los comentarios y sugerencias realizadas por el grupo de investigadores del Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER): Adolfo Meisel, Joaquín Viloria, María Aguilera, Javier Pérez, José Gamarra y Julio Romero. Las opiniones aquí expresadas no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

El autor es economista del CEER del Banco de la República, Cartagena. Para comentarios favor dirigirse al correo electrónico <jbonetmo@banrep.gov.co>.

¹ Una detallada explicación de la pérdida de liderazgo portuario de Barranquilla puede encontrarse en Meisel (1988) y Posada Carbó (1998).

A pesar de que Cali desplazó a Barranquilla como tercera ciudad en población y desarrollo industrial en los años cincuenta, el departamento del Atlántico mantuvo un nivel de riqueza relativo superior al promedio nacional hasta mediados de los años setenta. Según las estimaciones del Departamento Nacional de Planeación (DNP, 1977), el PIB per cápita del Atlántico en 1950 era el segundo del país, siendo superado por Bogotá. Los datos del PIB per cápita departamental existentes muestran que el Atlántico se mantuvo por encima de la media nacional hasta los años setenta; después, en los 25 años precedentes el PIB per cápita del Atlántico ha girado alrededor del 80% del promedio nacional, indicando un retroceso de la economía departamental en ese período.

Este relativo estancamiento también se observa al analizar el porcentaje del PIB nacional generado por el departamento en los últimos cincuenta años. La información para 1950 indica que el Atlántico generó el 6,4% del PIB del país; en las décadas de los sesenta y setenta esta participación se mantuvo entre 4,5% y 5,5%, mientras que en los años ochenta disminuyó drásticamente hacia el 3,9%; entre 1990 y 2002 la participación del Atlántico en el PIB nacional no recuperó el valor alcanzado en 1950, pero estuvo alrededor del 4,4%.

El objetivo de este trabajo es presentar la evolución de las características

socioeconómicas del Atlántico durante los quince años anteriores; en particular, se analizan las causas del relativo estancamiento económico y se estudian los cambios estructurales que ocurrieron durante este período.

El artículo está compuesto de nueve secciones: las próximas dos secciones analizan los aspectos históricos y geográficos; el análisis demográfico se efectúa en el capítulo III, para después concentrar el siguiente en el estudio del recurso humano departamental. La base económica es examinada en el apartado V, mientras que las finanzas públicas y la infraestructura son abordadas en las secciones VI y VII. El capítulo VIII presenta algunas tendencias recientes del desarrollo departamental, las cuales, dados los rezagos en la producción de estadísticas regionales, podrían no ser captadas en los apartados anteriores. La última parte del trabajo presenta las principales conclusiones y unas recomendaciones de políticas que surgen del estudio.

I. BREVE RESEÑA HISTÓRICA²

La evidencia muestra que el poblamiento de los territorios que hoy conforman el departamento del Atlántico se inició hace más de 12.500 años a. C. Los primeros pobladores de la región fueron los mocaná, quienes eran considerados ascendientes de la familia lingüística Karib. Este grupo ocupó la zona norte del país

² Esta sección está basada en la caracterización histórica elaborada en el *Plan de manejo ambiental del departamento del Atlántico* (Ecolorest, 1996).

y sostuvo largas luchas con los arawac, obligándolos a ocupar sitios más alejados. Aun cuando los mocaná eran una fusión de los dos grupos, tenían una filiación más cercana con los karib.

Al inicio, los mocaná eran nómadas dedicados principalmente a la pesca, la recolección de frutos y la caza; luego, aprovechando el clima benévolo de la zona, sus descendientes se establecieron en asentamientos permanentes, practicando la agricultura como actividad principal. Los nombres de los asentamientos indígenas de los mocaná se otorgaban de acuerdo con el lugar que ocupaban, algunos de los cuales aún existen: Tocama, Mahates, Turipaná, Yaguaró, Tubará, Baranoa, Piojó y Usiacurí, entre otros. Dado su tamaño y su preponderancia político-económica, Tubará era el centro indígena más importante, en donde se reunían los jefes para resolver los problemas de la comunidad y la familia. Otro centro con una alta concentración de población fue Malambo.

En la época de la conquista española la primera exploración fue llevada a cabo por Rodrigo de Bastidas durante el primer año del siglo XVI; posteriormente, Pedro de Heredia, Jerónimo de Melo y un grupo de conquistadores realizaron, a principios de marzo de 1533, las primeras expediciones por los territorios del actual departamento del Atlántico, quienes en los registros coloniales fueron conocidos como Partido de Tierradentro. A partir de ese momento se registran

archivos de las visitas oficiales practicadas a las encomiendas ubicadas en esta zona por Melchor Pérez de Arteaga en 1561, Diego de Narváez en 1574 y Antonio González en 1589.

Durante este período se fundaron verdaderos asentamientos humanos: en 1529 Jerónimo de Melo descubrió a Malambo, la cual había sido fundada por el cacique Pedro Malambo y era uno de los más importantes asentamientos indígenas en ese momento. El puerto de Malambo era un sitio de encuentro donde arribaban las canoas y barquetonas procedentes de Ciénaga o de la Villa de Mompox y, a su vez, se iniciaba el Camino Real de Tierradentro que conectaba con otros pueblos indígenas como Galapa, Baranoa y Usiacurí, y que llegaba hasta Sabanalarga y Cartagena.

En la era colonial la Corona Española asumió el manejo de la zona, implantando la cultura y la religión católica; se inició, de esta manera, una mayor explotación de las tierras y de la mano de obra, se establecieron encomiendas que aprovechaban la mano de obra indígena para desarrollar actividades agrícolas y ganaderas, y posteriormente, ante la disminución y casi extinción de la población indígena, se trajeron negros africanos que se convirtieron en la principal mano de obra de la región. Varios miembros de esta población esclava se escaparon, formando grupos de palenques; algunos descendientes de estos grupos viven en la actualidad cerca del municipio de Luruaco.

Durante la época colonial los territorios que hoy pertenecen al departamento estuvieron sin ningún papel protagónico bajo la jurisdicción de Cartagena, que era el puerto y centro administrativo importante en aquellos tiempos. La construcción del Canal del Dique por los españoles en 1650 sirvió para perfilar el territorio que más tarde conformaría el futuro departamento del Atlántico; además, al inicio de la etapa republicana se creó el cantón de Barranquilla, el cual pertenecía a la provincia de Bolívar; ya en 1852 se segregó la provincia de Sabanilla de la provincia de Cartagena, pero luego, en la Convención de Rionegro de 1863 Sabanilla fue agregado al estado de Bolívar.

La constitución final del departamento se realizó durante la primera década del siglo XX: la primera creación, constituida por las provincias de Barranquilla y Sabanalarga, se dio mediante la Ley 71 de 1905; sin embargo, tres años más tarde se suspendió el departamento del Atlántico y se creó el de Barranquilla; luego, en 1909 la Ley 65 lo suprimió y las provincias que lo conformaban fueron anexadas a Bolívar. Un año después finalmente se consolidó el departamento del Atlántico mediante la Ley 21 de 1910.

II. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Sus 3.338 km² de extensión representan el 0,29% del territorio nacional; los límites norte y noroeste están conformados por 90 km de litoral con el mar Caribe, mientras que el límite este está

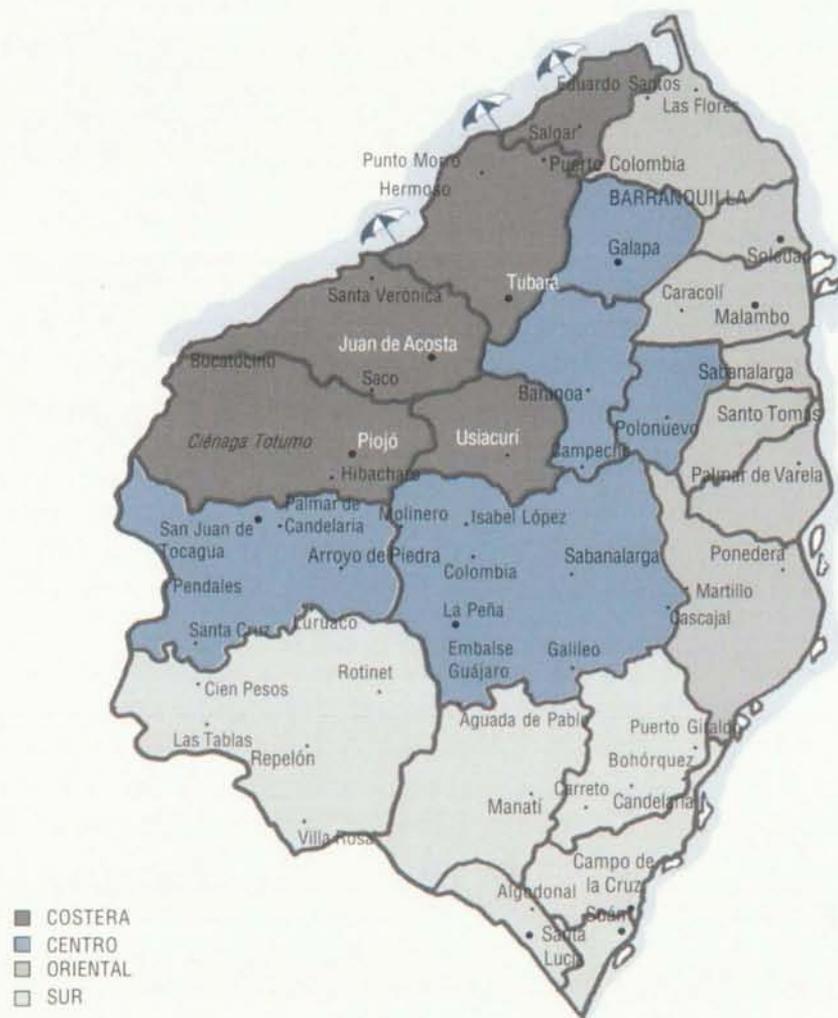
representado por 105 km de ribera con el río Magdalena, desde el desprendimiento del Canal del Dique en Calamar hasta su desembocadura en Bocas de Ceniza; finalmente, los límites sur, suroeste y oeste están en contacto con el departamento de Bolívar, desde Calamar hasta las salinas de Galerazamba.

El Anexo 1 contiene la información político-administrativa sobre los 23 municipios que hoy conforman el departamento del Atlántico. Los municipios con mayor participación en la extensión departamental son Sabanalarga, Repelón, Piojó y Luruaco, que representan el 12,7%, 10,8%, 8,8% y 6,2%, respectivamente —la conformación de las subregiones, así como la división política-administrativa, se presenta en el Mapa 1—.

La Secretaría de Planeación Departamental define cuatro subregiones, a saber (Mapa 1):

1. Zona centro, la cual comprende los municipios de Galapa, Baranoa, Sabanalarga, Polonuevo y Luruaco.
2. Zona costera, conformada por los municipios de Puerto Colombia, Tubará, Juan de Acosta y Piojó.
3. Zona oriental, corresponde a los municipios de Barranquilla, Soledad, Malambo, Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela y Ponedera.
4. Zona sur, que abarca los municipios de Repelón, Manatí, Candelaria, Campo de la Cruz, Santa Lucía y Suán.

Mapa 1
Departamento del Atlántico, por regiones



Fuente: Plan de desarrollo departamental, 2004-2007.

Mucho se ha discutido en la reciente literatura económica sobre el impacto de la geografía en el desarrollo económico de un país o una región. El argumento central de estos trabajos señala que la productividad económica de una re-

gión es afectada por la geografía a través de sus efectos sobre productividad agrícola, dotación de recursos, costos de transportes y condiciones de salud, entre otros. Si se analiza la calidad de los suelos del Atlántico se encuentra que no

se caracterizan por tener una alta fertilidad, lo que llevaría a pensar en un primer impacto negativo de la geografía en la productividad agrícola departamental.

De acuerdo con la aptitud de suelos realizada por el IGAC (1994), en el Atlántico no existen suelos clasificados dentro de las categorías de alta fertilidad (clases I y II); así, el 58,1% de las tierras del departamento están dentro del grupo de fertilidad moderada (clases III y IV), mientras que el restante 41,9% lo está en fertilidad baja (clases V a VIII). Los suelos III y IV, en general, se caracterizan por tener limitaciones climáticas y problemas de erosión, y podrían ser aptos para la ganadería, y en períodos lluviosos, para ciertos cultivos transitorios. Con ayuda de riego suplementario, podrían habilitarse ciertas zonas para cultivos perennes, es decir que la utilización de estos suelos requiere trabajos adicionales de riego. Los suelos V a VIII, por su parte, no son aptos para la agricultura por su alto contenido de sales y sodio, problemas de erosión y alta evapotranspiración.

En el *Plan de manejo ambiental del departamento del Atlántico* (Ecoforest, 1996) se considera que los dos factores que más tienen influencia en la formación y calidad de los suelos del departamento son la temperatura y la lluvia. Se argumenta que la ocurrencia de fuertes aguaceros de corta duración y la existencia de una temporada seca prolongada causa grandes fluctuaciones en la humedad del suelo, favoreciendo su agrieta-

miento y su exposición a los agentes degenerativos; de igual manera, el *Plan* establece que existe una superficialidad en los suelos atlanticenses con una alta carencia de materia orgánica profunda. La causa de este fenómeno se halla en los procesos microbiológicos que producen una rápida oxidación de la materia orgánica como consecuencia de la deforestación, de la influencia directa de los rayos solares sobre los suelos y de la combinación de estos fenómenos con la libre aireación y humedad del suelo.

Estas últimas características climáticas son analizadas a través del índice de clima calculado por el IGAC, el cual se denomina factor de humedad del suelo (FHT) y se construye en términos del balance hídrico combinando los efectos de precipitación, evotranspiración y aridez. Galvis (2001) identifica que los valores del factor de humedad del suelo en la región Caribe colombiana la ubican, en promedio, en la escala de clima semiárido: de hecho, se encuentra que de los 1.032 municipios en la muestra, 225 presentaron valores negativos en el índice FHT, lo cual caracteriza el clima de tales municipios como semiseco, semiárido y árido, y de los 225 municipios con valores negativos, 131 pertenecen a la región Caribe.

El Atlántico presenta un índice promedio de -30,7, el cual corresponde a un clima semiárido caracterizado por un régimen unimodal con precipitaciones mensuales inferiores a 50 mm entre diciembre y marzo, y un máximo pluviométrico

superior a 150 mm en septiembre. En esta zona el déficit hídrico es elevado y se presenta la mayor parte del año. Estas condiciones geográficas y climáticas influyen en el bajo desempeño del sector agrícola del departamento: las estimaciones del PIB agrícola per cápita y por hectárea reportado por Galvis (2001) muestran que el Atlántico registra uno de los más bajos niveles del país.

No obstante los problemas geográficos que pueden surgir de la mala calidad de los suelos, hay que reconocer que la geografía, unida al cambio en el patrón de comercio exterior del país en el siglo XIX, fue muy benéfica al desarrollo del departamento, en especial en su capital Barranquilla. El entorno económico y la dotación de factores existentes en ese período favorecieron el transporte fluvial a través del río Magdalena. La posición geográfica estratégica de la ciudad sirvió para que se diera su desarrollo económico durante la segunda mitad de ese siglo; en este sentido, la geografía influyó la productividad del departamento a través de sus efectos sobre la estructura de costos del transporte, que fueron muy favorables a la región en su momento.

Sin embargo, la situación fue otra durante el siglo XX: los cambios en materia de infraestructura que se dieron en Colombia, restándole importancia relativa al transporte fluvial frente a otros sistemas (carreteras), cambiaron nuevamente la estructura de costos y afectaron negativamente las ventajas geográficas existentes; esto llevó al estancamiento de la

economía de Barranquilla y, con ella, la del departamento. Con todo, identificar hacia dónde se moverán las tendencias del transporte se convierte en un ejercicio importante para aprovechar las ventajas que brinda la localización geográfica de Barranquilla.

III. POBLACIÓN

De acuerdo con la información censal y las proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la población del departamento del Atlántico pasó de 1.028.934 habitantes en 1973 a 2.321.446 habitantes en 2004, lo que representó una tasa de crecimiento promedio anual del 2,6%, que fue superior al promedio nacional (2,2%), con lo cual se incrementó la participación del Atlántico en el total nacional: del 4,5% en 1973 al 5,1% en 2004 (Cuadro 1).

La población está concentrada en Barranquilla y el municipio aledaño de Soledad, donde en conjunto se ubicaba el 73% de la población en 2004. Al pasar del 7% en 1973 al 14% en 2004 Soledad duplicó su participación en la población total del departamento, mientras Barranquilla la redujo del 68% al 59%. Lo anterior se debió al mayor crecimiento registrado en Soledad (5,2%), frente a Barranquilla (2,1%). Los otros dos municipios con una participación significativa en el total de población departamental son Malambo y Sabanalarga, con 4% cada una; sin embargo, se debe destacar el

Cuadro 1
Población por municipios en el Atlántico, 1973-2004

Municipio/año	1973	1985	1995	2000	2004
Barranquilla	703.488	927.233	1.126.729	1.252.195	1.359.700
Baranoa	24.949	33.869	44.561	48.847	52.445
Campo de la Cruz	16.195	26.676	25.823	26.474	26.790
Candelaria	7.209	9.693	13.096	14.994	16.667
Galapa	9.855	14.081	18.325	20.222	21.832
Juan de Acosta	8.467	9.932	13.107	14.483	15.654
Luruaco	16.831	18.357	22.867	25.391	27.551
Malambo	12.305	53.813	79.533	91.793	102.661
Manatí	10.706	16.960	12.777	14.173	15.366
Palmar de Varela	10.303	15.196	22.657	25.861	28.679
Piojó	3.811	4.156	7.008	7.481	7.854
Polonuevo	6.909	10.304	12.501	13.401	14.120
Ponedera	11.457	14.008	17.379	18.856	20.071
Puerto Colombia	14.616	19.243	31.529	37.324	42.540
Repelón	14.564	18.076	22.822	25.263	27.344
Sabanagrande	8.523	14.311	18.591	20.458	22.035
Sabanalarga	42.833	53.477	77.069	89.099	99.783
Santa Lucía	7.820	7.725	14.824	16.884	18.694
Santo Tomás	12.235	17.038	23.414	26.636	29.463
Soledad	68.602	170.854	268.420	304.567	336.190
Suán	6.438	10.058	10.871	11.140	11.269
Tubará	5.864	6.891	10.859	13.037	15.008
Usiacurí	4.954	6.262	8.118	8.988	9.730
Atlántico	1.028.934	1.478.213	1.902.878	2.127.567	2.321.446
Colombia	22.782.544	30.051.618	38.558.195	42.144.950	45.122.887

Fuente: censos y proyecciones de población del DANE.

crecimiento en la participación de Malambo, que pasó del 1% en 1973 al 4% en 2004; Sabanalarga, por el contrario, mantuvo su participación alrededor del 4% durante el período analizado.

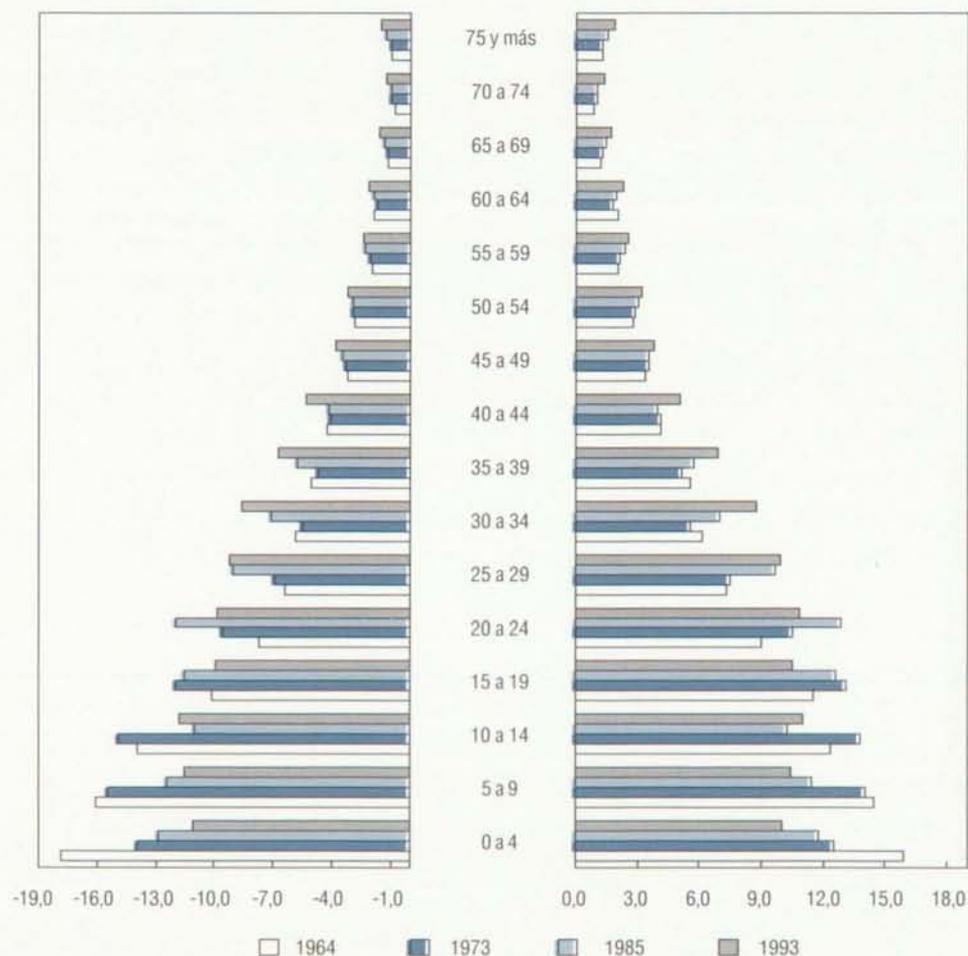
La población del Atlántico se ha caracterizado por ser muy urbana: en efecto, mientras en 1973 aproximadamente el 60% de la población colombiana se localizaba en las cabeceras municipales, en el Atlántico esta proporción era del 93%; además, mientras la proporción de población urbana en el país se incrementó

al 72% en 2004, la del Atlántico estuvo en 94%. Sin embargo, el grado de urbanización no es homogéneo dentro del departamento, ya que algunos municipios como Juan de Acosta, Luruaco, Piojó, Ponedera, Puerto Colombia, Repelón y Tubará registraron grados de urbanización inferiores al promedio nacional de 2004.

Al analizar la estructura de la población por rango de edades (Gráfico 1), se puede determinar un cambio en la pirámide poblacional del Atlántico: de tener una

Gráfico 1
Estructura de población del Atlántico según grupo de edad y sexo,
1964, 1973, 1985 y 1994

(porcentaje)



Fuente: Censos de población 1964, 1973, 1985 y 1993.

clásica forma de pirámide con una amplia base en los grupos de edad inferior en 1964, se pasó a una mayor participación de los grupos de edad media.

Mientras los grupos menores de 15 años representaban el 45% de la población atlanticense en 1964, en 1993 lo

fueron sólo un 33%. Paralelo a esta reducción, los grupos entre los 15 y 50 años pasaron de representar el 45% de la población departamental a un 55%, mientras los mayores de 50 años crecieron su participación del 10% al 12%. El comportamiento en el Atlántico es muy similar al registrado a nivel nacional. De

hecho, la participación de los tres grupos (0 a 14 años, 15 a 49 años y más de 49) a nivel nacional en 1993 registró valores similares a los de Atlántico: 34%, 53% y 13%, respectivamente. Las pequeñas diferencias podrían estar reflejando las desigualdades observadas en fecundidad y mortalidad entre el departamento y la nación.

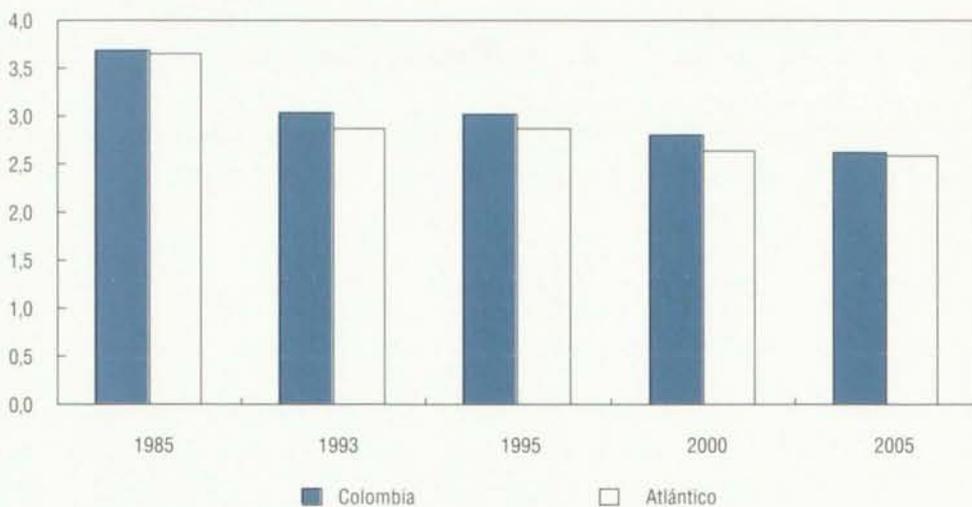
Indicadores adicionales como la tasa global de fecundidad y las tasas brutas de natalidad y mortalidad, ayudan al análisis demográfico del Atlántico: en el Gráfico 2 se puede observar que la tasa global de fecundidad tiende a ser inferior en el Atlántico frente al promedio en Colombia en 1985 y 1993, situación que se mantiene en las proyecciones de

1995 y 2000, mientras que en las de 2005 las dos tasas tienden a converger.

Los resultados en natalidad y mortalidad (Gráfico 3) muestran que, en general, la tasa bruta de natalidad atlanticense tiende a ser mayor que la colombiana, mientras que la tasa global de mortalidad registra una tendencia contraria, tiende a ser superior en Colombia que en el Atlántico; por tanto, la tasa de crecimiento de población fue mayor en el Atlántico que en el país.

Aun cuando los niveles de fecundidad se han reducido en el Atlántico, el grupo de mujeres en edad reproductiva representan el 56% del total de la población femenina en 1993, mientras que en el país

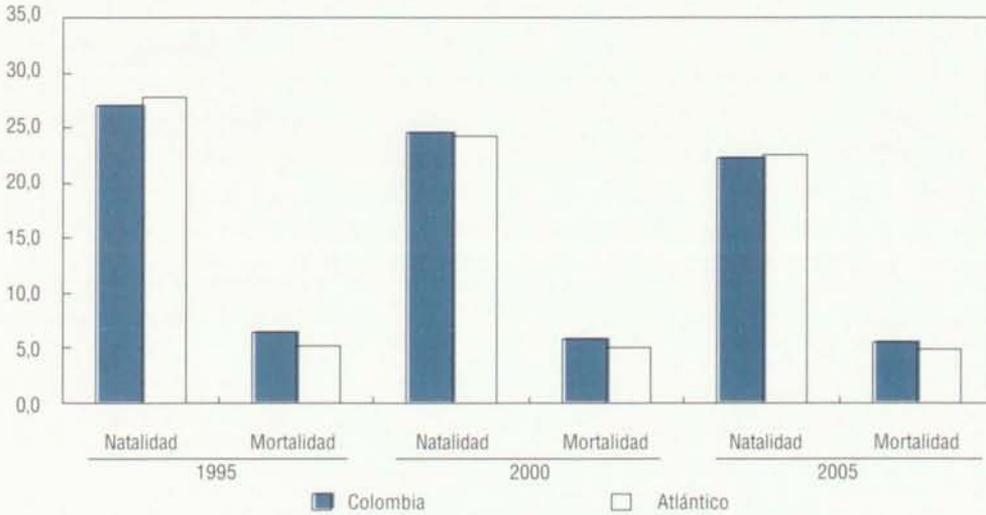
Gráfico 2
Tasa global de fecundidad en Atlántico y Colombia, 1985-2005
(número promedio de hijos por mujer en edad reproductiva)



Fuente: DNP-SISD.

Gráfico 3

Tasa bruta de natalidad y mortalidad en Atlántico y Colombia, 1995, 2000 y 2005
(por cada mil habitantes)



Fuente: DNP-SISD.

esta proporción es del 53%. Como resultado de lo anterior, las tasas brutas de natalidad son ligeramente superiores en el Atlántico que en el país, a pesar de la tendencia contraria en fertilidad.

Otro indicador demográfico construido a partir de la estructura de edad es la razón de dependencia, indicador que mide la relación entre la población en edad productiva, frente a aquella en edad improductiva³. Las tendencias de desarrollo mundial muestran que los países en desarrollo exhiben razones de dependencia más elevadas que los países desarrollados; de esta manera, uno podría esperar que con el aumento de los niveles de de-

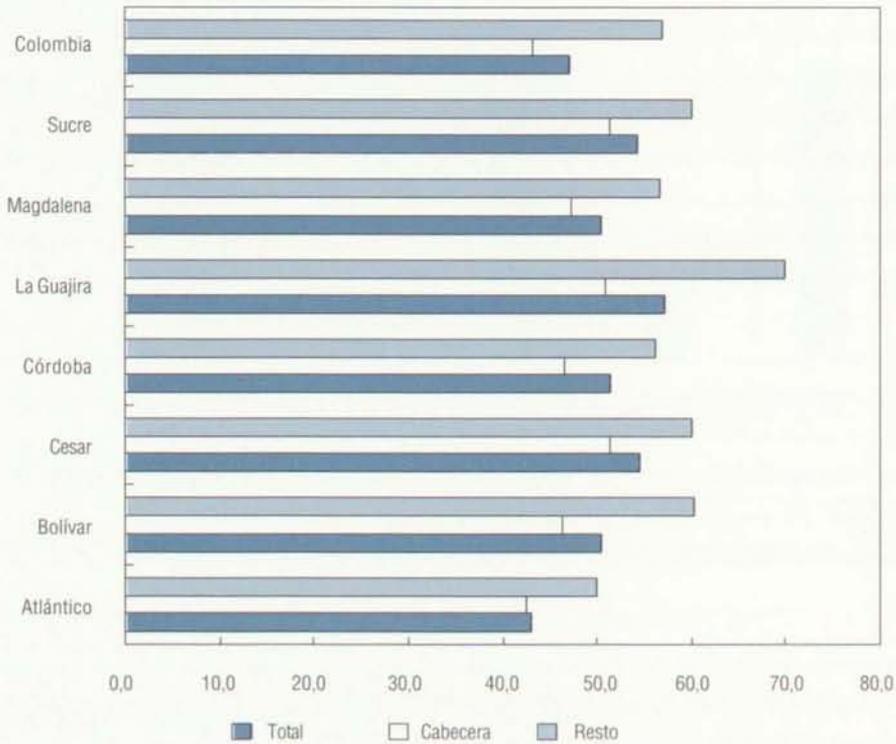
sarrollo se registren descensos en el grado de dependencia de la población.

En el caso del Atlántico se encontró que en 1993 tenía un grado de dependencia inferior al promedio nacional (47% frente al 43%). Este resultado podría estar asociado con el hecho de que el departamento, como se mencionó anteriormente, presenta un nivel de urbanización mayor que el observado en el país. Como aparece en el Gráfico 4, los mayores niveles de dependencia se observan en las zonas rurales. De esta forma, los otros departamentos del Caribe colombiano y el agregado nacional, que cuentan con una mayor proporción de población rural,

³ En la definición de la tasa de dependencia se consideró como población improductiva a los menores de 12 años y a los mayores de 65 años.

Gráfico 4
Razones de dependencia en los departamentos costeños
y Colombia, 1993

(porcentaje)



Fuente: cálculos del autor con datos del Censo Nacional de 1993.

muestran tasas de dependencia mayores que las del Atlántico. A pesar de que éste tiene unas tasas de dependencia menores al promedio nacional y a los otros departamentos costeños, los valores son altos si se comparan con los registrados en países industrializados como Suecia o Reino Unido, que registran tasas de dependencias del 18% y 19%, respectivamente.

En conclusión, la revisión de las estadísticas demográficas del Atlántico muestra que tiene una tasa de crecimiento poblacional superior al promedio nacio-

nal, como consecuencia de las mayores tasas de natalidad y de las menores de mortalidad, cuando se comparan con el promedio nacional. La menor tasa de fecundidad relativa no resulta en una menor tasa bruta de natalidad relativa, debido a la estructura poblacional departamental, que muestra una mayor participación de la población femenina en edad reproductiva; afortunadamente, el grado de urbanización del departamento se refleja en unas menores razones de dependencia cuando se compara con el resto de la región Caribe y Colombia.

IV. CAPITAL HUMANO

A. Indicadores de pobreza

Para tener una aproximación a la pobreza en el departamento, se han tomado algunos de los indicadores que tradicionalmente se estiman en el país: el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), el índice de condiciones de vida (ICV), la línea de pobreza (LP), la línea de indigencia (LI) y el índice de desarrollo humano (IDH). Una de las limitaciones del análisis es el rezago temporal en la producción de estos indicadores, particularmente en los municipios donde los datos disponibles más recientes están en 1993. Sin embargo, existen estimaciones departamentales que permiten tener una aproximación a la evolución de la pobreza departamental⁴.

Lo primero que se observa en los diferentes indicadores es un creciente grado de pobreza en el Atlántico en términos relativos y absolutos: al inicio de las

Si se considera que el crecimiento poblacional permanece alto cuando se compara con el promedio nacional y con lo observado en países en desarrollo, uno de los puntos que requiere definir políticas de acción en el Atlántico es el control demográfico. En la literatura internacional de desarrollo económico existe un relativo consenso en el sentido de que el crecimiento acelerado de la población, sin ser la causa principal, intensifica los problemas del subdesarrollo y hace que los prospectos de progreso estén mucho más remotos (Todaro y Smith, 2003). En este sentido, sería recomendable establecer programas de planificación familiar que provean tanto la educación como la tecnología necesaria para regular la fertilidad en aquellas personas que deseen hacerlo; sin embargo, el objetivo principal de cualquier estrategia para limitar el crecimiento futuro de la población debe tener en cuenta no sólo la variable población sino también las condiciones sociales y económicas del atraso regional en Colombia.

Los resultados en natalidad y mortalidad muestran que, en general, la tasa bruta de natalidad atlanticense tiende a ser mayor que la colombiana, mientras que la tasa global de mortalidad registra una tendencia contraria, tiende a ser superior en Colombia que en el Atlántico; por tanto, la tasa de crecimiento de población fue mayor en el Atlántico que en el país.

⁴ El NBI se construye a partir de cinco indicadores simples que miden: el porcentaje de hogares con viviendas inadecuadas, sin servicios básicos, con hacinamiento crítico, con alta dependencia económica y con ausentismo escolar. El ICV tiene en cuenta doce variables que miden educación y capital humano, calidad de la vivienda, acceso y calidad de los servicios, y tamaño y composición del hogar. Las LP y la LI se calculan a partir de las estimaciones de costos de unos requerimientos nutricionales básicos que permiten establecer un presupuesto mínimo que responda a un conjunto de necesidades básicas. El IDH combina tres elementos: longevidad, conocimientos y niveles de ingresos. Para mayor información sobre las metodologías de cálculo de los indicadores, favor consultar el Sistema de Información Sociodemográfico del DNP en <www.dnp.gov.co>

series disponibles en cada uno de los indicadores los niveles de pobreza departamental estaban por debajo de la media nacional, contrario a lo que se observa en los últimos años disponibles, en donde se presenta una convergencia en los niveles de pobreza departamental y nacional; más aún, algunos indicadores muestran que la situación de pobreza en el Atlántico supera el promedio colombiano.

Por ejemplo, la línea de pobreza atlántica pasó de representar el 94% de la colombiana en 1996 a ser el 111% en 2000, mientras que la línea de indigencia departamental pasó de ser el 73% de la nacional al 120%, en los mismos años; adicionalmente, el NBI total departamental como porcentaje del nacional subió del 92% en 1985 al 100% en 2000, mientras que el porcentaje del ICV total departamental relativo al nacional se redujo de 117% a 106% durante el mismo período. Finalmente, el IDH del Atlántico era el 105% del promedio del país en 1990 y descendió hasta el 101% en 2001 (Cuadro 2).

Al mirar los datos de pobreza disponibles para municipios en 1993 se encuentra que los indicadores de NBI e ICV no son homogéneos en el espacio; así, los mayores indicadores de pobreza se ubican en el cono sur del departamento, esto es, en los municipios fronterizos con los de Bolívar y Magdalena. Algunos de estos municipios registran NBI que son el doble de la media departamental, como el caso de Candelaria, Manatí y Santa Lucía, cuya NBI total como porcentaje del promedio departamental en 1993 son 241%, 220% y 215%, respectivamente. Los restantes municipios del cono sur también exhiben una relación alta entre su NBI total y la media departamental: Campo de la Cruz (197%), Luruaco (166%), Palmar de Varela (171%), Ponedera (167%), Repelón (194%) y Suán (195%).

La situación del NBI es similar con el ICV; así, se observa que los valores del ICV en los municipios sureños como proporción del promedio departamental, exceptuando a Palmar de Varela, no superan el 78%

Cuadro 2
Indicadores de pobreza departamental
como porcentaje del nacional (varios años)

Indicador	1985	1993	1996	1997	1998	1999	2000
NBI	92	85	96	80	75	79	100
ICV	119	122	n.d.	117	125	109	111
LP	n.d.	n.d.	94	93	101	103	112
LI	n.d.	n.d.	73	65	93	82	120
IDH	100	104	103	102	101	101	101

Fuente: estimaciones del autor con base en DNP-SISD y PNUD-*Informes de desarrollo humano*.

en el mejor de los casos. Esto significa que las condiciones de vida en aquellos municipios sólo alcanzan a ser tres cuartos del promedio departamental (cuadros 3 y 4).

Los resultados finales del NBI y el ICV totales departamentales mejoran gracias a la alta concentración de la población en Barranquilla y Soledad (73% de la población del Atlántico vive en estos dos municipios en 2004). Revisando las estadísticas municipales se observa que, precisamente, las localidades con NBI totales por

debajo de la media departamental son Barranquilla (88%) y Soledad (73%); así mismo, estos municipios presentan unos ICV que como porcentaje de la media son los más altos del departamento (104% para cada uno); adicionalmente, se observa que, en promedio, las zonas rurales tienen indicadores de NBI superiores al promedio nacional y del ICV inferiores al mismo.

Por último, la evidencia parece indicar que el grado de pobreza está directamente relacionado con la distancia de cada

Cuadro 3
Porcentaje del NBI total de los municipios del Atlántico
como porcentaje del total departamental, 1993

Municipio	Total	Cabecera	Resto
Barranquilla	88,2	91,1	65,7
Baranoa	98,7	101	70,1
Campo de la Cruz	197,5	201,6	142,4
Candelaria	241,1	269,6	137,9
Galapa	111,6	106,7	117,5
Juan de Acosta	124,3	113,5	95,6
Luruaco	166,3	180,1	108,7
Malambo	114,1	116,1	101,1
Manatí	220,1	226,6	153
Palmar de Varela	170,6	173,6	147,8
Piojó	140,1	125,8	104
Polonuevo	130,6	128,7	106,8
Ponedera	167,5	179,6	109
Puerto Colombia	112,9	103,1	89,5
Repelón	194,3	207,4	123,6
Sabanagrande	135,6	137,8	113,3
Sabanalarga	115	117,7	79,7
Santa Lucía	215,1	232,5	115,9
Santo Tomás	152,6	155,6	111,5
Soledad	73,1	74,7	130,8
Suán	195,2	202	130,1
Tubará	133,2	122,8	100,9
Usiacurí	159,3	164,5	108,6
Atlántico	100,0	100,0	100,0

Fuente: estimaciones del autor con base en DNP-SISD.

Cuadro 4
**ICV de los municipios del Atlántico
 como porcentaje del total departamental, 1993**

Municipio	Total	Cabecera	Resto
Barranquilla	104,0	102,4	115,3
Baranoa	90,8	92,5	103,9
Campo de la Cruz	76,8	77,7	74,4
Candelaria	65,6	65,8	84,4
Galapa	94,8	96,7	88,6
Juan de Acosta	78,8	86,6	94,2
Luruaco	76,1	83,4	94,4
Malambo	95,8	95,1	100,5
Manatí	74,2	76,4	78,9
Palmar de Varela	85,5	86,6	72,3
Piojó	78,6	91,2	91,1
Polonuevo	83,6	86,6	86,3
Ponedera	74,9	80,3	90,5
Puerto Colombia	94,5	97,1	119,1
Repelón	72,9	75,2	88,4
Sabanagrande	91,8	91,1	107,7
Sabanalarga	89,5	94,5	107,4
Santa Lucía	70,3	68,3	98,4
Santo Tomás	91,4	93,6	97,5
Soledad	104,7	103,2	91,4
Suán	75,6	75,6	87,2
Tubará	80,0	84,4	101,9
Usiacurí	78,8	79,4	80,4
Atlántico	100,0	100,0	100,0

Fuente: estimaciones del autor con base en DNP-SISD.

municipio con la capital (Barranquilla); en efecto, el coeficiente de correlación entre el NBI municipal y la distancia en kilómetros de la cabecera municipal a la capital es positivo y alto (0,82), mientras que la misma distancia con el ICV municipal es también elevado, pero negativo (-0,85). Lo anterior apoya la idea de que la pobreza en el Atlántico aumenta en la medida en que el municipio está lejos de Barranquilla.

En resumen, se puede argumentar que los indicadores de pobreza en el Atlánti-

co han sufrido un deterioro, tanto relativo como absoluto, durante la década de 1990; se encuentra, adicionalmente, que el grado de pobreza no es homogéneo en el espacio departamental. Los resultados agregados del departamento son influidos por la alta concentración de población en los municipios con mejores indicadores: Barranquilla y Soledad. A partir de los datos municipales del NBI e ICV para 1993 se pudo identificar un *cluster* fuerte de pobreza en el cono sur del Atlántico; de igual forma, al parecer existe una asociación entre el grado de

pobreza municipal y su distancia de la capital: la pobreza municipal aumenta en la medida en que se está más lejos de Barranquilla.

B. Educación

Los estudios del desarrollo económico de los últimos años han encontrado que el recurso humano de un país o región, frente a su capital físico y su dotación de recursos naturales, es el determinante más importante del avance económico y social. El mecanismo institucional más significativo para desarrollar el conocimiento y las habilidades de una sociedad es el sistema formal de educación; por tanto, el desempeño de este sistema tendrá una influencia clave en el éxito de la estrategia de desarrollo que implemente un país o región.

Con todo, el propósito de esta sección es tener una aproximación a la formación educativa del recurso humano del departamento y conocer la situación del sistema educativo departamental.

De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2004), la población en edad escolar en el Atlántico era de 599.976 jóvenes en 2003, de los cuales el 84% (503.657 alumnos) estaban matriculados

en el sistema educativo departamental. Lo anterior implica que existían 96.319 niños de la población objetivo que estaban por fuera del sistema. Esta situación se presentaba a pesar de que la matrícula oficial aumentó en 59.400 nuevos alumnos entre 2002 y 2003.

El mayor crecimiento en la matrícula oficial frente a la privada llevó a que la participación oficial se incrementara del 63% al 65% entre 2002 y 2003; sin embargo, la participación de la matrícula oficial no es homogénea en el departamento: mientras en Barranquilla los colegios oficiales representaron el 60% del total de matriculados, en Soledad fueron el 47% y en el resto del departamento 86%. Al realizar el análisis por niveles educativos se encuentra que la matrícula

oficial está concentrada en básica primaria y básica secundaria y media, con un 44% cada una.

Las estimaciones de tasas de cobertura bruta y neta del MEN (2004) (Cuadro 5) muestran que el Atlántico tenía tasas inferiores al promedio del país en los tres primeros años de la presente década, lo cual significó un deterioro relativo en los niveles de cobertura, pues los registros

Se puede argumentar que los indicadores de pobreza en el Atlántico han sufrido un deterioro, tanto relativo como absoluto, durante la década de 1990; se encuentra, adicionalmente, que el grado de pobreza no es homogéneo en el espacio departamental. Los resultados agregados del departamento son influidos por la alta concentración de población en los municipios con mejores indicadores: Barranquilla y Soledad.

Cuadro 5
Tasas de cobertura por ente territorial, 2001-2003
 (porcentaje)

Ente territorial	Cobertura bruta			Cobertura neta	
	2001	2002	2003	2001	2002
Colombia	81,0	82,0	83,0	76,0	79,0
Atlántico	77,5	76,0	77,8	74,2	72,8
Barranquilla	79,4	75,6	77,4	76,1	72,5
Soledad	74,7	77,1	77,4	72,6	74,9
Resto del departamento	75,2	76,3	78,7	71,3	72,3

Fuente: tomado de MEN (2004).

de las décadas anteriores muestran al departamento con coberturas similares, y en algunos casos, mayores a la media colombiana.

No se observan grandes diferencias dentro del departamento, pero sí discrepancias por niveles educativos: las tasas brutas de cobertura en preescolar fueron bajas (36% en 2003), mientras que la primaria exhibió el mayor grado de cobertura (90% en 2003); aún se encuentran deficiencias en básica secundaria y media, con niveles de cobertura bruta del 88% y el 70%, respectivamente.

Las tasas de analfabetismo disponibles en el Sistema de Información Sociodemográfico (SISD) del DNP muestran que son menores en el departamento que en el país; sin embargo, el analfabetismo relativo ha crecido, pues en 1985 la tasa departamental era el 64% de la nacional y en 2001 fue el 73%. Este aumento relativo debe estar reflejando el crecimiento de la población analfabeta en las zonas

rurales: en efecto, mientras el 13,2% de la población rural era analfabeta en 1998, este porcentaje subió al 21% en 2001, situación que es más preocupante si se compara con los niveles de analfabetismo en Bogotá, donde se registra una tasa que es el 50% de la registrada en las zonas urbanas del Atlántico (Cuadro 6).

Los años promedio de educación en la población de 15 y más años fueron de 8,14 en 2000; valor superior al promedio nacional en 0,84 años, pero inferior al de los habitantes de Bogotá en 1,47 años. A pesar de que el crecimiento promedio anual de los años de educación de un atlanticense fue de 1,57% entre 1996 y 2000, se debe distinguir que mientras los años promedios de educación en las cabeceras municipales creció al 1,53%, en las zonas rurales cayó en 0,03% durante el mismo período. Otro aspecto es el crecimiento relativo que han registrado los años promedios de educación en el departamento; así, la tasa de crecimiento es el 80% de la observada en

Cuadro 6
Tasa de analfabetismo para población de 15
y más años por sexo y zona en Colombia y Atlántico, 1985-2001

Ente territorial	1985	1993	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Colombia								
Total	13,5	9,9	8,7	8,4	8,7	8,3	8,1	7,5
Cabecera	8,4	5,7	4,9	4,6	4,8	4,8	4,8	4,5
Resto	26,1	20,3	19,4	19,4	19,7	18,2	17,5	16,1
Hombres	13,0	9,9	8,8	8,6	8,8	8,1	8,0	7,5
Mujeres	14,0	9,8	8,6	8,3	8,5	8,5	8,1	7,5
Atlántico								
Total	8,6	6,2	6,4	5,4	5,3	5,7	5,7	5,5
Cabecera	7,8	5,4	5,1	4,9	4,8	5,0	4,9	4,6
Resto	24,6	19,1	30,0	16,2	13,2	17,3	18,1	21,0
Hombres	0,0	6,3	5,9	5,3	5,0	5,4	5,8	5,6
Mujeres	0,0	6,1	6,7	5,5	5,6	6,0	5,5	5,4

Fuente: DNP-SISD.

Antioquia, el 90% de Bogotá y Santander y el 70% de la del Valle (Gráfico 5).

En materia de calidad de la educación, las pruebas nacionales aplicadas (Saber e Icfes) no fueron satisfactorias⁵. Un análisis realizado de las pruebas Saber por el Ministerio de Educación Nacional (2004) encontró que los resultados departamentales estuvieron por debajo de la media nacional en las áreas de lenguaje y matemáticas, superior en ciencias naturales e igual en competencias ciudadanas durante 2002 y 2003. Es importante aclarar que los resultados del país estuvieron por debajo de lo esperado, de tal manera que decir que se está por de-

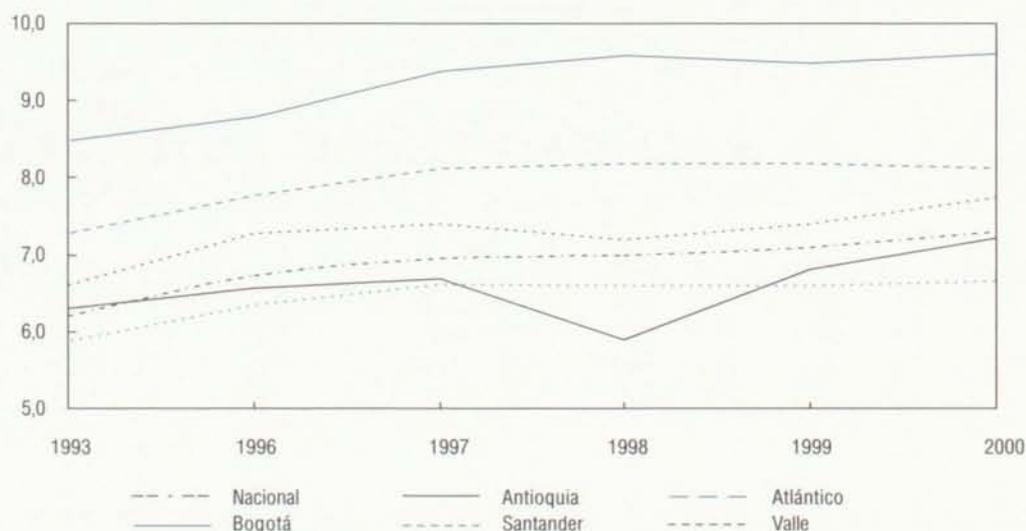
bajo del promedio nacional es bastante deficiente⁶.

Los resultados del examen del Icfes para el Atlántico en 2004 muestran que, aproximadamente, el 50% de los colegios se encuentran en nivel bajo de desempeño, 30% en medio y sólo 20% en alto. Estos resultados son inferiores al observado en el país, en donde el 32% se encuentran en nivel bajo, 48% en medio y 30% en alto. El resultado departamental no es homogéneo en el espacio, pues los colegios de Barranquilla presentaron un mejor desempeño, mientras Soledad y el resto del departamento exhibieron un comportamiento

⁵ La prueba Saber es aplicada a estudiantes de educación básica con el objeto de conocer su logro de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciudadanas. El examen Icfes es presentado por los estudiantes que finalizan el ciclo educativo.

⁶ El informe del Ministerio de Educación Nacional MEN (2004) señala que únicamente el 15% de los estudiantes de quinto y noveno grados presentaron la prueba Saber.

Gráfico 5
**Años promedio de educación
 para población de 15 y más años, 1993-2000**



Fuente: DNP-SISD.

por debajo del promedio. De hecho, en Soledad sólo el 15% de los colegios se ubicó en categoría alta y en el resto del Atlántico aproximadamente el 75% estuvo en categoría de desempeño baja. Los resultados son más pobres si los comparamos con los niveles de Bogotá, en donde el 62% de los colegios quedaron ubicados en la categoría de desempeño alto y solo un 5% estuvo en la de bajo desempeño⁷ (Gráfico 6).

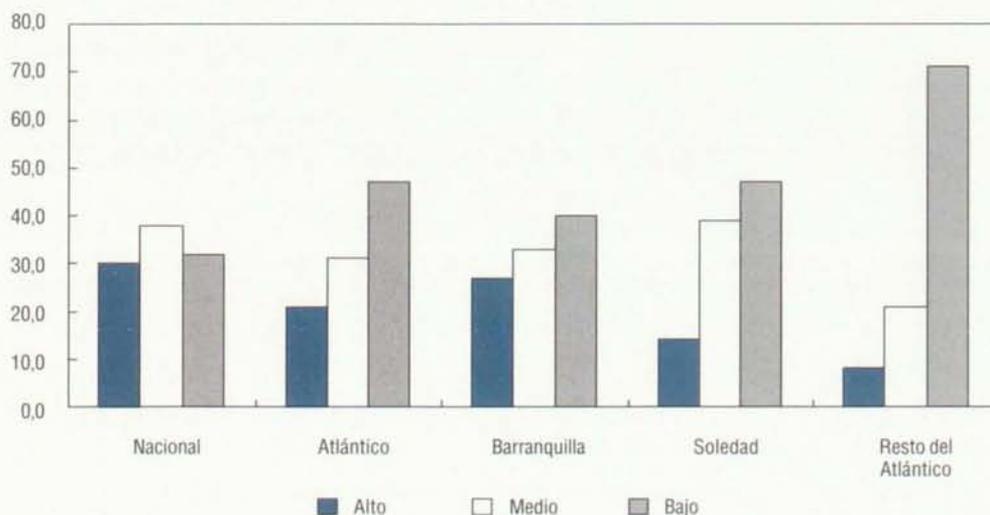
En cuanto a los recursos financieros del sector, en el «Perfil del sector educativo del Atlántico» (MEN, 2004) se muestra

que el departamento y el municipio de Soledad tuvieron una asignación para transferencia por alumno de \$740.000 en el año inmediatamente anterior, mientras que en Barranquilla fue de \$825.000. El total de recursos del sistema general de participaciones fue de \$258.750 y \$268.230 millones (m) en 2003 y 2004, respectivamente. Lo anterior representó un crecimiento del 3,7% entre los dos años; sin embargo, mientras las transferencias de Barranquilla crecieron en un 8%, las departamentales y las de Soledad cayeron en un 1,3% cada una⁸.

⁷ Dentro de la categoría alto se agruparon los colegios con promedios de lcfes alto, superior y muy superior; por su parte, la categoría bajo incluye los colegios con promedios bajo, inferior y muy inferior, y los colegios con promedio medio están contenidos en la categoría medio.

⁸ De acuerdo con el MEN (2004), la distribución de los recursos del sistema general de participaciones se realiza conforme a los criterios y parámetros establecidos en la Ley 715 de 2001. Con el fin de establecer la asignación

Gráfico 6
Clasificación de colegios según desempeño en el Icfes, 2004
 (porcentaje)



Fuente: cálculos del autor basado en Icfes.

Además de las transferencias del sistema general de participaciones, existen recursos parafiscales de la Ley 21 orientados a proyectos de infraestructura y dotación escolar, más los recursos del fondo nacional de regalías. La información del MEN (2004) indica que, en el primer rubro, le fueron asignados \$1.769 m y \$1.343 m en 2001 y 2002, respectivamente; en cuanto a regalías, se asignaron \$170 m a Sabanalarga y \$937 m al municipio de Soledad para proyectos de dotación específicos a ciertos planteles educativos en 2002. En 2003 los miembros de la Comisión Nacional de Regalías distribuyeron recursos para la ampliación de la

cobertura escolar en el departamento por \$1.627 m.

Finalmente, el Gobierno nacional realiza transferencias a dos instituciones de educación superior en el departamento: el Instituto Tecnológico de Soledad (ITSA) y la Universidad del Atlántico, las cuales pasaron de \$35.037 m en 1998 a \$60.786 m en 2004. Durante estos años el 98% de los recursos anuales ha estado destinado a la Universidad del Atlántico. Si se considera el número de estudiantes en la universidad reportados por el MEN (2004), se tendría una asignación de \$5,7 m y \$5,2 m por estudiante en

de recursos por alumno, las entidades se clasifican en grupos de topologías educativas. Para cada categoría se estima un dinero óptimo teniendo en cuenta el número de niños en cada nivel educativo, la proporción de niños en zona rural y urbana y los costos asociados con la dispersión de la población por atender.

2003 y 2004, respectivamente. Estas sumas pueden resultar altas al compararlas con los \$740.000 que son transferidos por estudiante al sistema escolar en el departamento. Se podría hablar de que con lo asignado a un estudiante en la Universidad del Atlántico se podría atender a siete alumnos en primaria y bachillerato; esta cifra no es despreciable teniendo en cuenta que actualmente existen aproximadamente cien mil jóvenes por fuera de ese sistema y que la literatura internacional en educación otorga un alto rendimiento marginal a los niveles básicos de formación frente a la educación universitaria.

Para concluir, se puede afirmar que, a pesar del crecimiento en la matrícula oficial, existe un gran número de jóvenes por fuera del sistema educativo del departamento del Atlántico. Esta situación y el deterioro relativo de los indicadores del sector, cuando son comparados con el nivel nacional y con regiones más desarrolladas del país, llevan a pensar que el sector educativo merece ser el centro de atención de las estrategias de

desarrollo, especialmente en las áreas rurales, donde es más marcado el deterioro. Se requiere un uso de los recursos más eficiente que permita lograr aumentos en cobertura con los recursos existentes y diseñar estrategias para el mejoramiento de la calidad. Lograr el apoyo del MEN a través de su plan de desarrollo educativo para la modernización integral de las secretarías de educación departamentales, distritales y municipales sería de gran ayuda.

A pesar del crecimiento en la matrícula oficial, existe un gran número de jóvenes por fuera del sistema educativo del departamento del Atlántico. Esta situación y el deterioro relativo de los indicadores del sector cuando son comparados con el nivel nacional y con regiones más desarrolladas del país, llevan a pensar que el sector educativo merece ser el centro de atención de las estrategias de desarrollo, especialmente en las áreas rurales, donde es más marcado el deterioro.

C. Salud

Para realizar una aproximación a la cobertura del sistema general de seguridad social en salud (SGSSS) en el departamento del Atlántico se analizan las cifras de afiliados al sistema durante la primera década del siglo XXI. El SGSSS tiene tres regímenes: el subsidiado, el contributivo y el especial⁹. Como puede ser observado en el Cuadro 7, el total de afiliados en el Atlántico era de 1.117.732 personas en 2003: 41% en el régimen subsidiado, 58% en el contributivo y el 1% restante en el especial. Esta distribución es ligeramente diferente

⁹ Mientras el régimen subsidiado está orientado a otorgar ayudas para la población pobre y vulnerable, en el contributivo la afiliación se hace mediante el pago de una cotización sobre los ingresos del trabajador. El régimen especial incluye los trabajadores y pensionados de Ecopetrol, Fuerzas Armadas, magisterio, parlamentarios y otras empresas con planes de salud que dependen de convenciones colectivas (Heredia y Ramírez, 2002).

Cuadro 7
Número de afiliados a los regímenes
de salud en Colombia y Atlántico, 2001-2003

Ente/año	Tipo de régimen			Total
	Subsidiado	Contributivo	Especial	
Colombia				
2001	11.037.451	13.077.930		24.115.381
2002	11.444.003	12.646.913	652.269	24.743.185
2003	11.781.720	12.326.236	589.994	24.697.950
Atlántico				
2001	422.753	694.517		1.117.270
2002	439.755	662.421	36247	1.138.423
2003	458.813	647.332	11587	1.117.732
Barranquilla				
2001	173.905	620.091		793.996
2002	182.356	586.626	23.661	792.643
2003	191.505	585.982	7.763	785.250
Soledad				
2001	42.029	40.976		83.005
2002	46.384	42.084	3.155	91.623
2003	51.006	31.444	1.138	83.588
Resto del departamento				
2001	206.819	33.450		240.269
2002	211.015	33.711	9.431	254.157
2003	216.302	29.906	2.686	248.894

Fuente: Ministerio de la Protección Social (información electrónica).

a la observada a nivel nacional, en donde el 48% de la población está afiliada al régimen subsidiado, 50% al contributivo y 2% al especial. La participación de los afiliados en el Atlántico en el total del país (4,5%) es menor que la participación de la población del departamento en el total nacional (5,1%).

Ahora bien, el comportamiento es diferente por tipo de régimen: los afiliados en el Atlántico al régimen subsidiado representan el 3,9% del total nacional, mientras que la participación del Atlántico en las afiliaciones del régimen contributivo es del 5,3%.

En todo caso, se observa una menor cobertura relativa en el agregado de afiliados al SGSSS del Atlántico; así, el total de afiliados del departamento en 2003 representa el 49% de la población total local, mientras que los afiliados a nivel nacional representan el 55% de la población total. Esto puede estar reflejando el hecho de que las necesidades básicas insatisfechas del departamento han tendido a ser menores que el promedio nacional.

La distribución espacial de los afiliados no es uniforme dentro del departamento, pues si bien existe, como era de esperarse, una concentración del total de

afiliados en Barranquilla (70% en 2003), la distribución por regímenes es asimétrica: mientras, aproximadamente, un 90% de los afiliados al régimen contributivo se encuentran en Barranquilla, el 50% de los afiliados al subsidiado habitan en el resto del departamento, y los demás en Barranquilla y en Soledad (40% y 10%, en su orden). Estos resultados son acordes con los menores niveles de pobreza y con la mayor actividad económica que existen en Barranquilla y Soledad, lo cual hace que la población pobre y vulnerable esté ubicada en el resto del departamento.

De acuerdo con el diagnóstico del sector salud incluido en el «Plan de desarrollo departamental 2004-2007», se encuentran problemas de salubridad en menores, que redundan en una alta mortalidad infantil (22,5 por mil) y que siete de cada diez mil niños mueren por problemas gastrointestinales, generados, principalmente, por la carencia de agua potable y alteraciones del medio ambiente. Así mismo, se destaca en el diagnóstico una desarticulación en la red de entidades prestadoras de servicios de salud, una crítica situación financiera de las instituciones del sector, y un precario sistema de información y de vigilancia epidemiológica.

D. Empleo

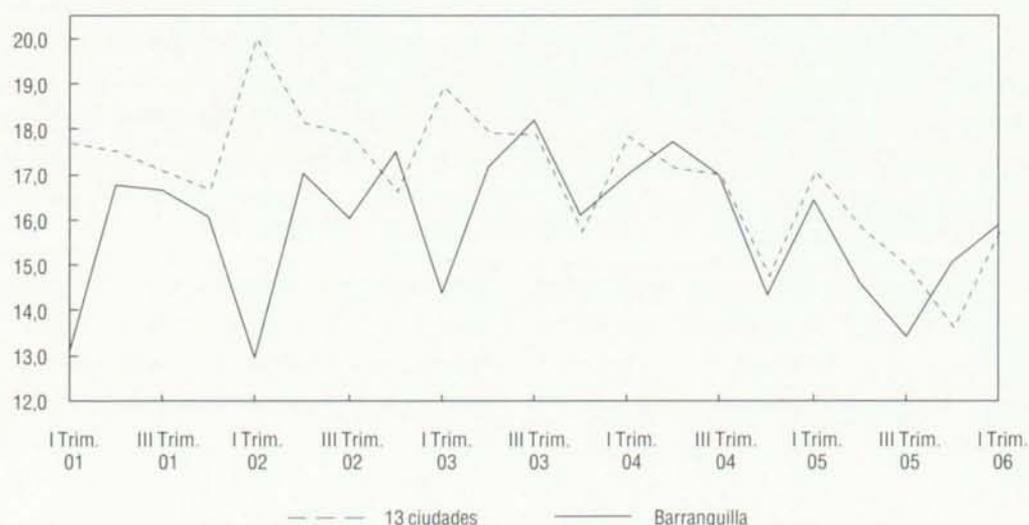
Esta última sección estudia las condiciones recientes del empleo en el Atlántico. La información disponible en Colombia está limitada a los departamentos y a trece

áreas metropolitanas, donde se incluye a Barranquilla. Al mirar el comportamiento del desempleo en esta ciudad por trimestres entre 2000 y 2005 (Gráfico 7), se encuentra que la tasa barranquillera fue inferior al promedio de las trece ciudades entre 2000 y 2001, muy similar entre 2002 y 2003, y sin una tendencia clara a partir de 2004.

Sobre la evolución del empleo, Gamarra (2005a) señala que Barranquilla fue la ciudad que sufrió el mayor cambio relativo en su tasa de desempleo dentro de la muestra de siete ciudades, contemplada en su estudio. Mientras en los años ochenta mantuvo un promedio bajo en comparación con el resto del grupo, en los años noventa tuvo una dinámica similar y en los primeros años de la década actual se ubicó con promedio por debajo del grupo. Gamarra encuentra evidencia de la presencia de relaciones de largo plazo de cada ciudad con el promedio; es decir, que si bien en el corto plazo se dan disparidades del promedio del grupo, en el largo plazo tienden a converger; con lo cual se podría pensar que las diferencias en las tasas de desempleo son más el resultado de la rigidez en los mercados laborales locales.

Un análisis de la situación en 2004 muestra que el departamento registró una tasa de desempleo mayor al promedio nacional (Cuadro 8), similar al observado en Antioquia, Bogotá y Santander, y superior al del Valle. Los resultados de la tasa de subempleo indican que el Atlántico registró el comportamiento más favorable de

Gráfico 7
Tasa de desempleo trimestral en Barranquilla y trece ciudades, 2000-2005
(porcentaje)



Fuente: DANE-ECH.

Cuadro 8
Tasas de desempleo y subempleo
en algunos departamentos y Colombia, 2004

	Tasa de desempleo	Tasa de subempleo
Atlántico	14,0	21,4
Antioquia	14,4	23,3
Bogotá	14,8	31,4
Santander	14,3	34,8
Valle	15,6	36,1
Colombia	13,6	31,1

Fuente: DANE.

la muestra, indicando unas mejores condiciones relativas en el empleo de la ciudad.

La Encuesta continua de hogares (ECH) del DANE suministra información de

empleo trimestral para trece ciudades durante el período 2001-2004¹⁰. La información del número de empleados por actividad económica muestra que las ramas que más concentran empleo en

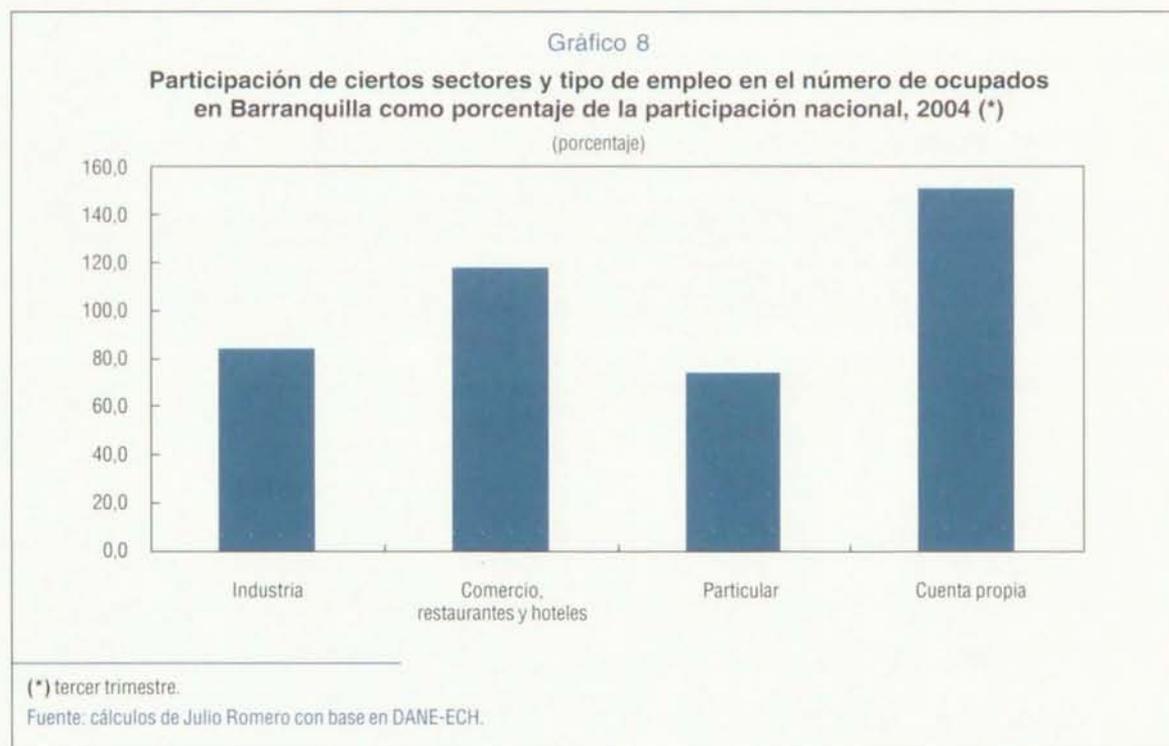
¹⁰ Barranquilla, Bogotá, Cartagena, Medellín, Ibagué, Pasto, Cali, Montería, Bucaramanga, Pereira, Villavicencio, Cúcuta y Manizales.

Barranquilla y Colombia son: industria manufacturera, comercio, restaurantes y hoteles, y servicios comunales¹¹. Se registran diferencias en la importancia relativa en la medida en que la industria manufacturera ocupa un mayor porcentaje de empleados a nivel nacional que en Barranquilla, mientras que el sector comercio, transporte y hoteles emplea un mayor porcentaje de obreros en Barranquilla frente al nivel nacional (Gráfico 8).

Mirando el empleo según posición ocupacional, se encontró que tanto en Barranquilla como en Colombia los empleos particulares y los empleos por

cuenta propia son los rubros con mayor participación en el total; aunque se marca una diferencia en la importancia relativa de cada posición ocupacional entre Barranquilla y Colombia: en Barranquilla los empleados por cuenta propia representan un mayor porcentaje que en el agregado nacional; entre tanto, el empleo particular contribuye con un mayor número de empleos en Colombia que en Barranquilla (Gráfico 8).

Finalmente, al examinar el salario promedio de los empleados de Barranquilla frente al promedio de las doce ciudades consideradas en la muestra, se encuentra una relativa convergencia entre los



¹¹ Para Colombia se tomó el comportamiento de doce de las trece ciudades disponibles en la ECH; así, se excluyó Ibagué de la muestra porque registra comportamientos atípicos en el mercado laboral.

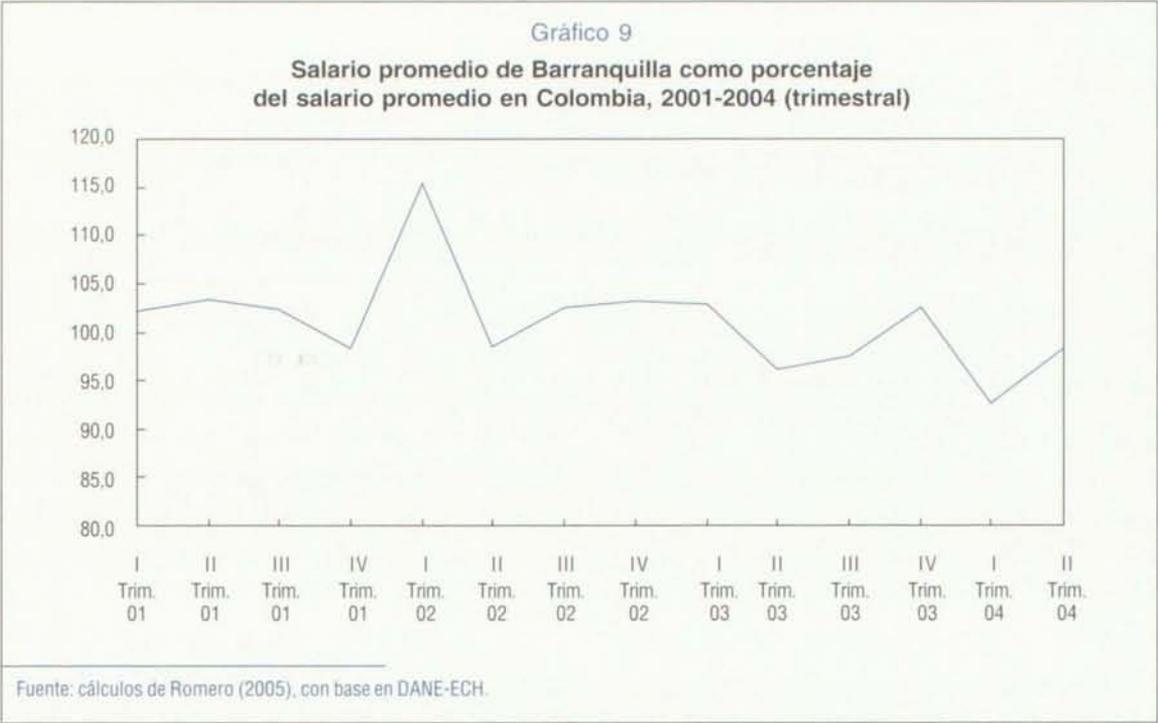
dos: como puede verse en el Gráfico 9, el salario promedio de Barranquilla como porcentaje del promedio nacional ha oscilado alrededor del 100% entre 2001 y 2004, con lo que se registró un pico en el primer trimestre de 2002 y un piso en el primer trimestre del 2004, pero, en general, los dos salarios registran un comportamiento similar.

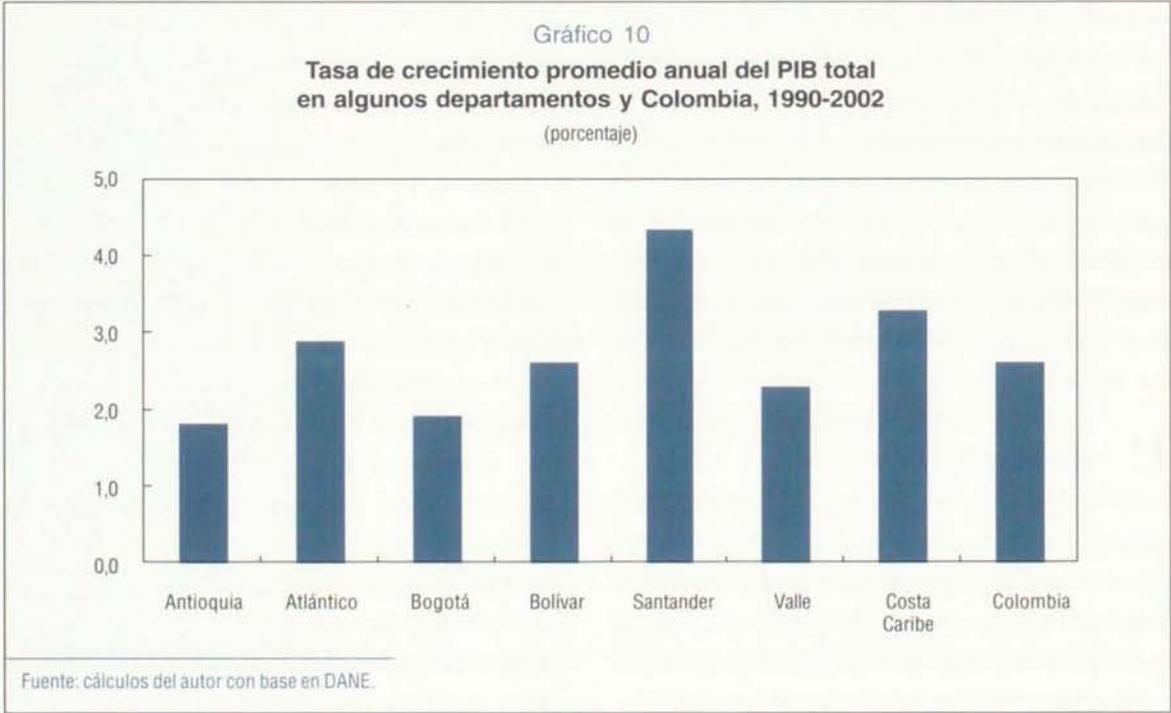
V. BASE ECONÓMICA

Como puede apreciarse en el Gráfico 10, el crecimiento promedio anual del PIB total del Atlántico fue de 2,9% entre 1990 y 2002. Esta tasa fue superior a la registrada por Colombia y regiones avanzadas como Antioquia, Bogotá y Valle; sin embargo, el crecimiento es inferior al

registrado en Santander, uno de los departamentos más dinámicos del período, y menor al promedio de departamentos del Caribe continental.

Como resultado de estos crecimientos, el Atlántico, que inició con una tasa de participación en el PIB total del 4,3% en 1990, terminó con una participación del 4,4% en 2002, es decir, mantuvo su posición relativa en el período. Se observa una caída en la participación del PIB de Antioquia, Bogotá y Valle en favor de Santander y la región Caribe. El hecho de que las dos economías más grandes de la región Caribe: Atlántico y Bolívar, mantengan una participación relativamente estable, implica que los otros departamentos del Caribe están creciendo a tasas mayores. Este resultado es consistente con la





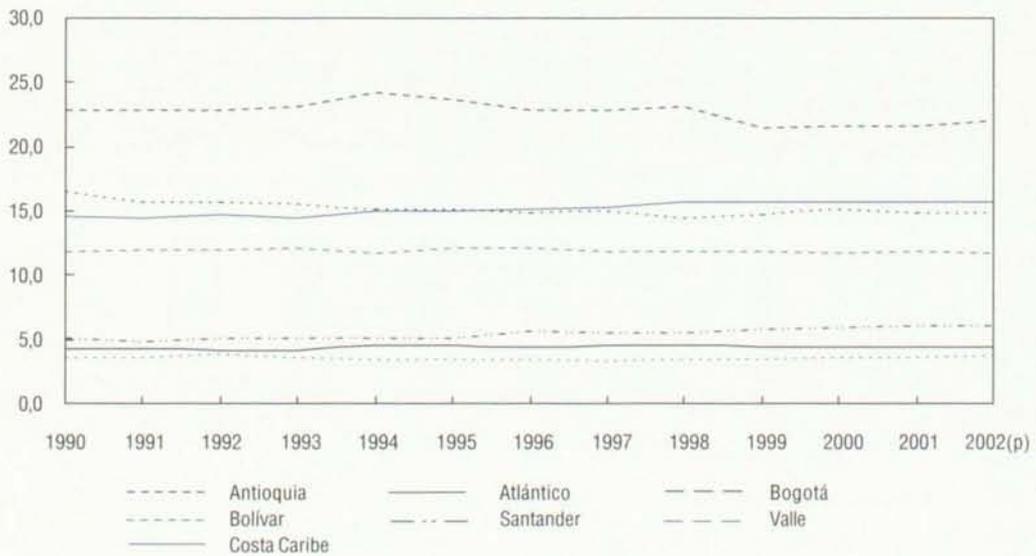
teoría que predice que en períodos de crisis, como el que está siendo considerado, las regiones líderes terminan siendo las más golpeadas porque son sus sectores dinámicos los que primariamente se ven afectados (Gráfico 11).

Si bien la participación del PIB total departamental dentro del nacional se mantiene relativamente estable, no ocurre lo mismo con la relación entre el PIB per cápita de Atlántico y el PIB per cápita nacional. Tal y como se puede apreciar en el Gráfico 12, el PIB per cápita del Atlántico se alejó del promedio nacional durante el período de análisis: el departamento inició con un PIB per cápita que era el 90% del nacional en 1990 y terminó con un 87% del mismo, lo que refleja un deterioro relativo del nivel de riqueza por habitante en el departamento.

Existieron años críticos como 1992 y 1993, en los cuales el porcentaje se bajó hasta 85% y 84%, respectivamente.

Si comparamos el PIB per cápita atlanticense con algunas de las economías regionales más importantes, encontramos que al mismo tiempo que el Atlántico se mantiene por debajo de la media nacional, economías como Bogotá, Antioquia, Valle y Santander se mantuvieron por encima de dicho promedio. Mientras Antioquia y Valle muestran una tendencia relativamente estable, Bogotá registró una caída en su posición relativa a partir de 1995 y Santander exhibió un mejoramiento relativo durante todo el período; de hecho, Santander pasó de tener un PIB per cápita que era el 104% del promedio nacional en 1990 a uno que era el 131% en 2002. Como se apreció

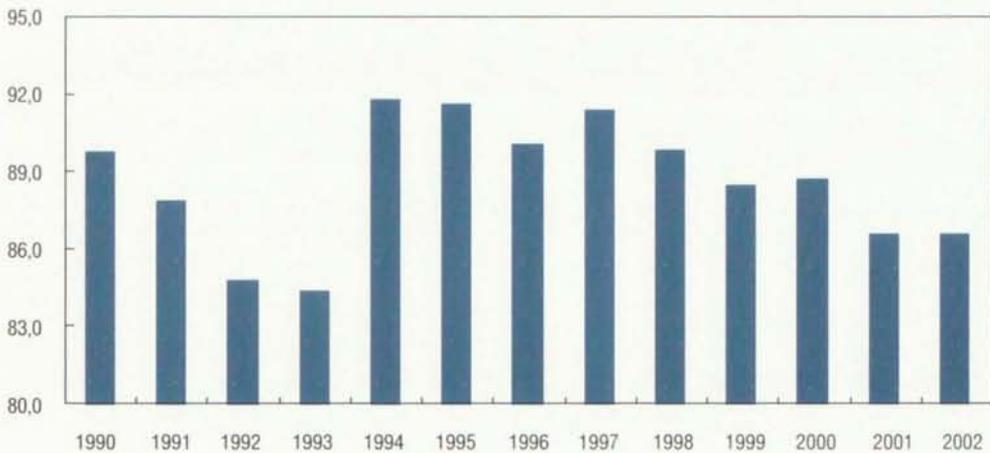
Gráfico 11
**Participación del PIB de algunos departamentos
en el total nacional, 1990-2002**
(percentaje)



(p): proyectado.

Fuente: cálculos del autor con base en DANE.

Gráfico 12
**PIB per cápita del Atlántico
como porcentaje del nacional, 1990-2002**



Fuente: cálculos del autor con base en DANE.

en las cifras del desempeño del PIB total, Santander tuvo una de las tasas de crecimiento más elevadas en los años de estudio (Gráfico 13).

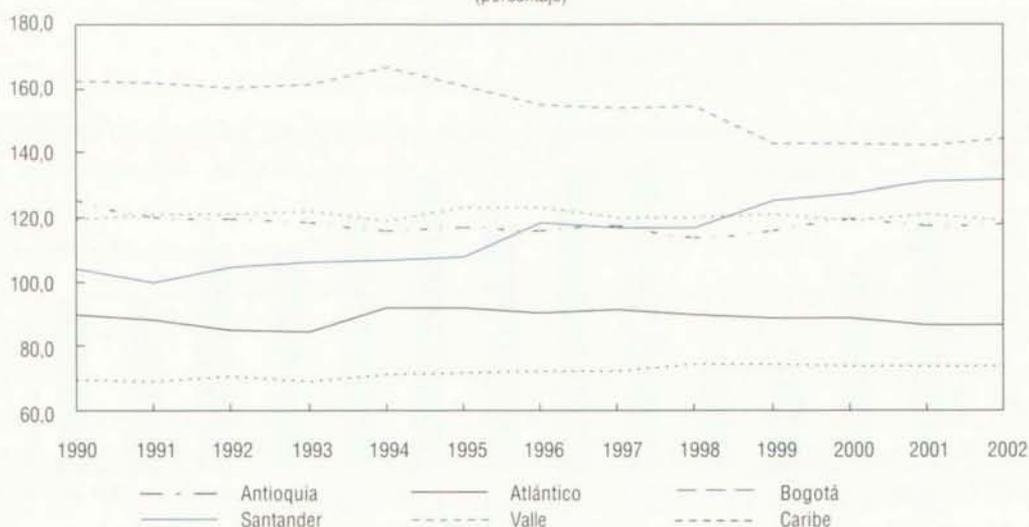
A. Estructura del PIB

Una de las características más predominantes en la estructura del PIB del Atlántico es el proceso de desindustrialización observado en el período 1990-2002: a pesar de que aún continúa siendo el sector que más genera valor agregado, la participación de la industria en el PIB departamental cayó del 28% en 1990 al 20% en 2002. Otros sectores con disminuciones en sus participaciones son agropecuario, minero, servicios públicos domésticos y transporte. De otra parte, se observa un proceso de terciarización

en la economía, pues los sectores con incrementos en su participación en el valor agregado departamental son comercio, financiero, finca raíz y gobierno. Dentro de estos se destacan los comportamientos de comercio y de gobierno: el primero pasó de generar el 9,2% al 13,5% del PIB atlanticense, y el segundo del 7,9% al 10%, entre 1990 y 2002 (Gráfico 14).

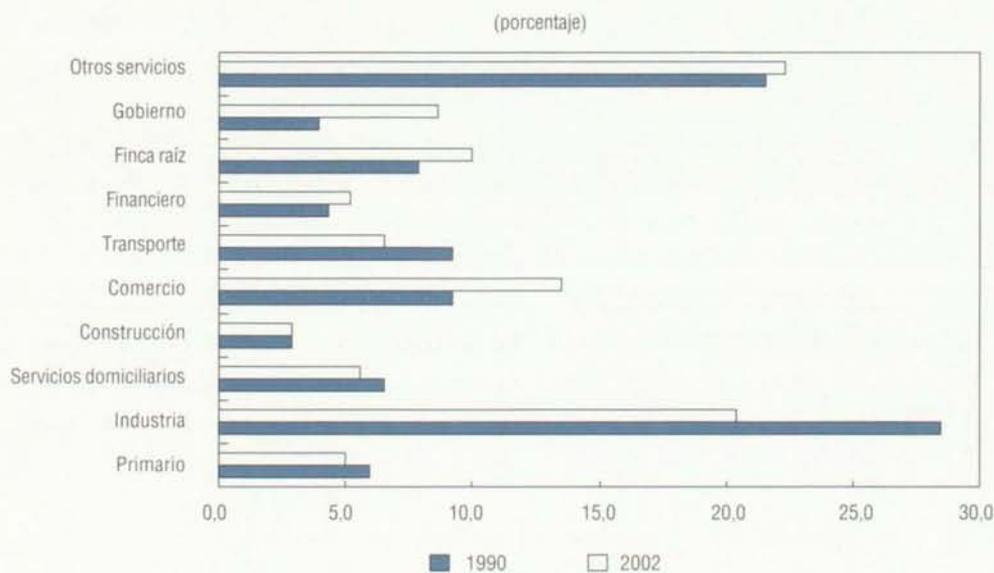
El Gráfico 15 contiene las tasas de crecimiento promedio anual del valor agregado según ramas de actividad económica para el Atlántico, la región Caribe y Colombia durante el período 1990-2002. Los sectores más dinámicos en el Atlántico fueron, en orden de importancia, gobierno, comercio y finca raíz, los cuales registraron unas tasas de

Gráfico 13
PIB per cápita de algunos departamentos como porcentaje del promedio del país, 1990-2002
 (porcentaje)



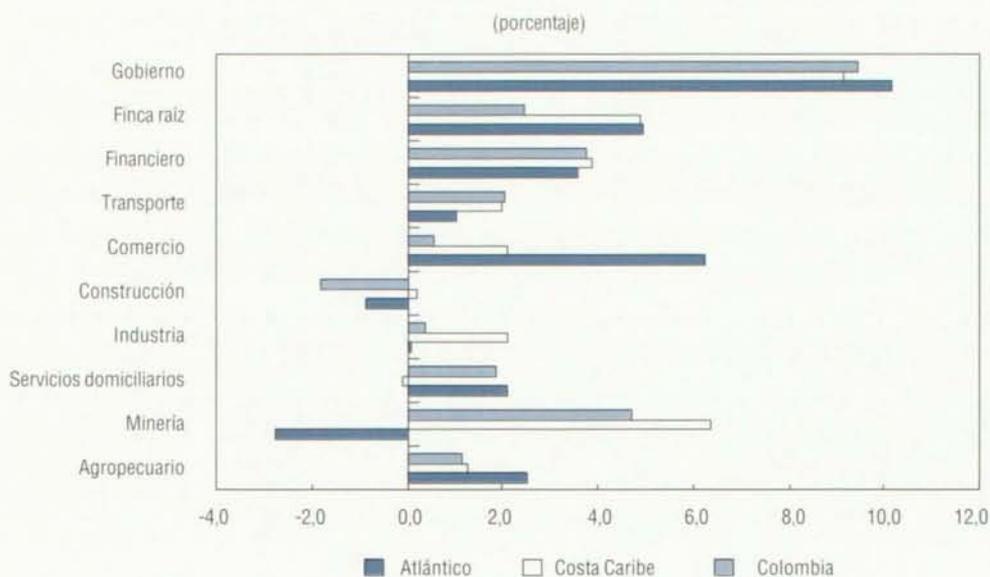
Fuente: cálculos del autor con datos del DANE.

Gráfico 14
**Distribución porcentual del valor agregado del Atlántico
 según ramas de la actividad económica, 1990 y 2002**



Fuente: cálculos del autor con base en DANE.

Gráfico 15
**Tasa de crecimiento promedio anual del PIB de algunos sectores
 en Atlántico, la región Caribe y Colombia, 1990-2002**



Fuente: cálculos del autor con base en DANE.

crecimiento promedio anual del 10,2%, 6,3% y 5%, respectivamente, que fueron superiores a los registrados por aquellos sectores en la región Caribe y Colombia. En especial, es significativamente mayor el dinamismo observado en el sector comercio del Atlántico, cuya tasa de crecimiento fue, aproximadamente, once veces mayor frente a la registrada en el país. Este comportamiento se refleja en los incrementos en participación de esos sectores, particularmente comercio y gobierno, en la generación del valor agregado total.

El Gráfico 15 también muestra el pobre desempeño de sectores como minería, industria, construcción y transporte en el Atlántico: la minería es un sector que marca una diferencia significativa entre la estructura económica del departamento y el resto de la región Caribe, pues es uno de los más dinámicos en la región, respondiendo, en gran parte, al mejoramiento relativo de la zona frente al promedio nacional como consecuencia de las mayores exportaciones mineras en Córdoba, Cesar y La Guajira¹²; sin embargo, la minería registró una tasa de crecimiento negativa en el departamento del Atlántico durante el período de análisis.

Adicionalmente, se puede detectar que la tendencia de la industria atlanticense está en concordancia con la observada

por la industria nacional, pero no con la región Caribe. Es importante aclarar que el dinamismo industrial regional es el resultado del auge de la industria de Bolívar, que creció a una tasa promedio anual del 5,4% durante los años analizados, la cual fue veinte y catorce veces superior a la registrada en el Atlántico y Colombia, respectivamente. Paradójicamente, mientras Colombia y Atlántico se desindustrializan, Bolívar ha tenido un proceso de industrialización recientemente. Atlántico ha dejado de ser el primer departamento industrial costero, pues su valor agregado industrial es superado por el de Bolívar¹³.

Finalmente, se realizó un ejercicio para comparar las tendencias en la distribución del valor agregado por sectores económicos (primario, secundario y terciario) en el Atlántico, la región Caribe, Colombia y el departamento de Santander, el cual registró una de las mayores tasas de crecimiento promedio durante los años estudiados¹⁴.

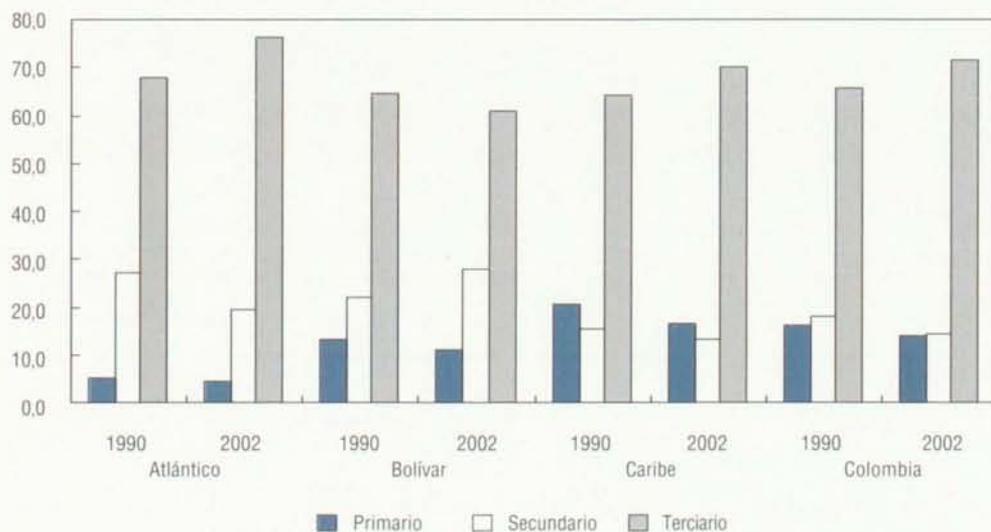
Los resultados evidencian nuevamente el proceso de terciarización en las economías del Atlántico, Caribe y Colombia, siendo relativamente mayor en Atlántico (Gráfico 16). No sucede lo mismo con el departamento de Santander, donde se observa una relativa estabilidad en la estructura económica. Los tres sectores

¹² Para un mayor análisis de las economías del Cesar y Córdoba véanse Gamarra (2005b) y Vilorio (2004), respectivamente.

¹³ Para una mayor ilustración sobre la economía de Bolívar véase Pérez (2005).

¹⁴ Como sectores primarios se tomó el sector agropecuario, caza y pesca, más el sector minero. El sector secundario incluye toda la industria manufacturera. Los sectores restantes son incluidos dentro del grupo del sector terciario.

Gráfico 16
**Distribución porcentual del valor agregado por sectores
 en algunas regiones, 1990 y 2002**
 (porcentaje)



Fuente: cálculos del autor con datos del DANE.

mantienen su importancia relativa entre 1990 y 2002, indicando que el crecimiento registrado ha sido más armonioso que en las otras regiones y en el agregado nacional.

B. Industria

Como puede apreciarse en el Gráfico 17, el desempeño relativo de la industria atlanticense en el período 1992-2002 fue pobre: la tasa de crecimiento promedio anual del valor agregado industrial departamental (2,5%) fue inferior al promedio nacional (3,0%), aunque superó el comportamiento registrado en Antioquia (1,5%), Bogotá (1,4%) y Valle (1,3%). El comportamiento de Bogotá debe tomarse con cautela debido a que

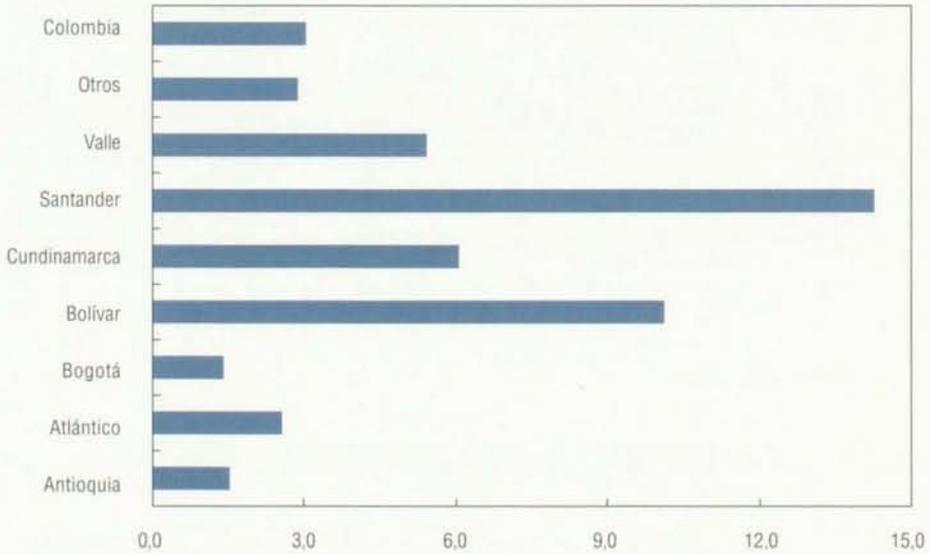
la industria de Cundinamarca fue una de las más dinámicas, con una tasa de crecimiento del 6,1% promedio anual; además, el crecimiento nacional estuvo jalonado por el desempeño en Bolívar y Santander, en donde se registraron unas tasas de crecimiento promedio anual en su valor agregado industrial del 10,1% y 11%, respectivamente.

Los crecimientos anteriores llevaron a que la industria del Atlántico perdiera participación dentro del valor agregado industrial nacional al pasar del 7% en 1992 al 5% en 2002. Como puede ser observado en el Gráfico 18, también se registraron caídas en la participación de Antioquia, Bogotá y Valle, y los aumentos en participación en el valor agregado de

Gráfico 17

Tasas de crecimiento promedio anual del valor agregado de la industria departamental y Colombia, 1992-2002

(porcentaje)



Fuente: cálculos del autor con datos de la EAM.

la industria colombiana se dieron en Bolívar, Cundinamarca y Santander. A pesar de los cambios, se continúa registrando una concentración del valor agregado industrial en Antioquia, Bogotá y Valle, regiones en donde se produjo aproximadamente el 60% del valor agregado total en 2002 (en solo Bogotá y Cundinamarca se concentró el 33%).

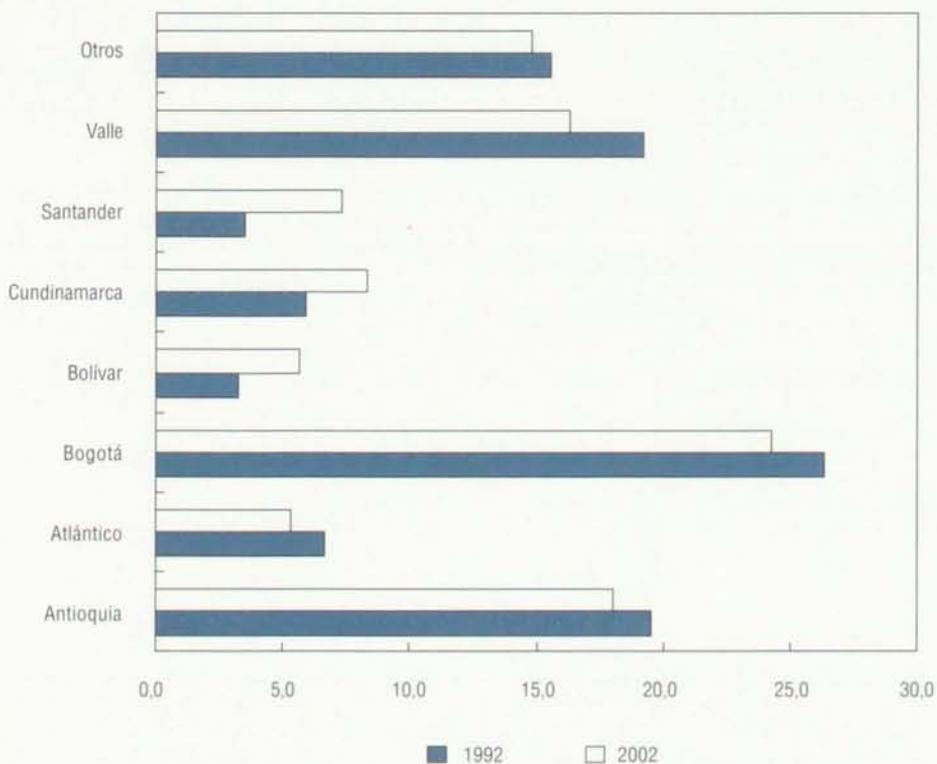
Estos resultados pueden ser explicados por la evidencia empírica encontrada por Toro (2004), quien señala que Colombia muestra un comportamiento inercial en la distribución espacial de la industria que genera diferencias estructurales entre áreas metropolitanas y sectores que favorecen el papel de las economías de

aglomeración como determinante de las decisiones de localización industrial. En relación con estos procesos de aglomeración, Krugman (1991) indica que las externalidades que permiten el surgimiento de un patrón centro-periferia son aquellas asociadas con eslabonamientos de oferta o demanda y no necesariamente con efectos tecnológicos, es decir, que la razón más importante para que se dé la aglomeración en un lugar específico son los poderosos eslabonamientos hacia delante y hacia atrás que una localidad ofrece a los inversionistas.

Los resultados de algunas variables industriales del Atlántico son satisfactorios si se comparan con el desempeño nacional

Gráfico 18
**Participación del valor agregado industrial de algunos departamentos
en el total nacional, 1992 y 2002**

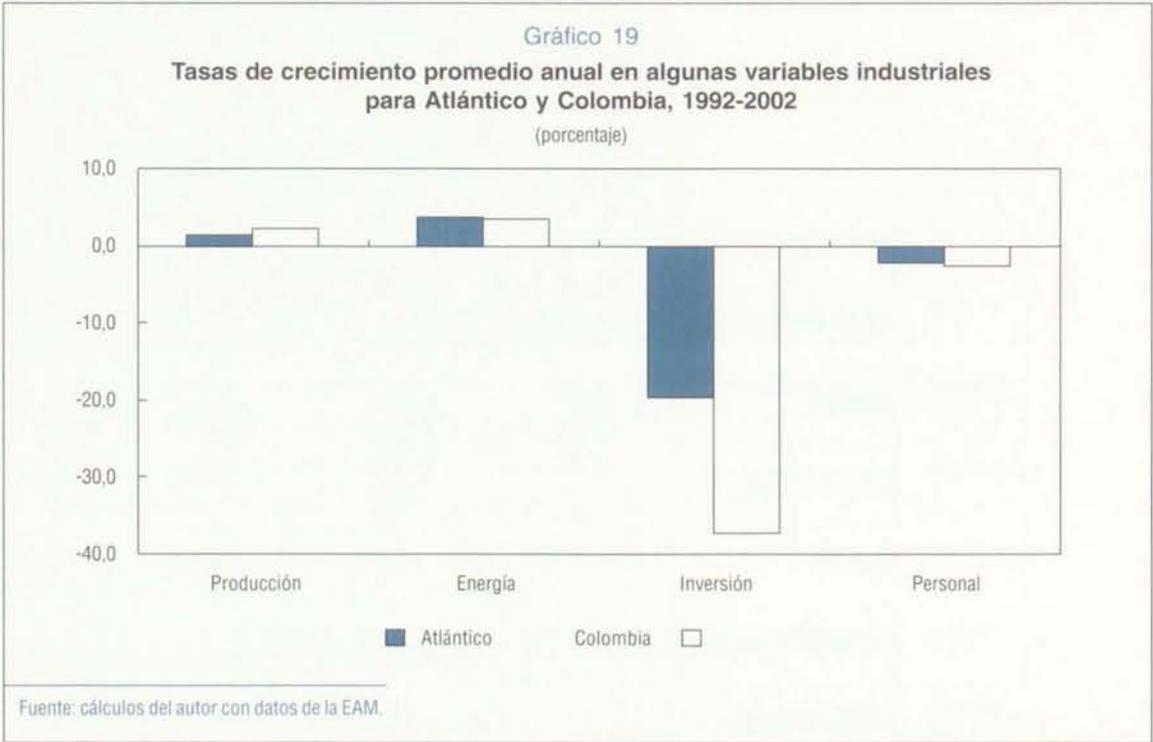
(porcentaje)



Fuente: cálculos del autor con datos de la EAM.

del sector: en efecto, el Gráfico 19 muestra cómo las caídas promedio anuales en la inversión neta y el personal ocupado fueron menores en el departamento que en Colombia; de igual forma, el crecimiento en el consumo de energía eléctrica fue un poco mayor en la industria del Atlántico que en la nacional. A pesar de estos resultados, no debe olvidarse que el período analizado no se caracteriza por el buen desempeño del sector industrial nacional y departamental.

Ahora bien, el área metropolitana de Barranquilla ha mantenido una importancia significativa en la industria del departamento del Atlántico. Tomando la evolución de las cinco variables industriales incluidas en el Gráfico 20, se encuentra que, a pesar de que hay unos ligeros descensos, la participación del área metropolitana continúa siendo alta: en 2002 representaba el 91% de la producción bruta, 94% del valor agregado, 95% del consumo de energía eléctrica y 96%



del personal ocupado. La única caída importante se observa en la inversión neta; sin embargo, hay que aclarar que se está presentando información de un año con inversión neta negativa. Este declive significa que el resto del departamento tuvo una participación relativamente alta en el descenso de la inversión neta registrado.

Conocida la importancia de Barranquilla y su área metropolitana en el sector industrial departamental, el análisis sectorial según agrupaciones industriales se ha centrado en la ciudad capital y en su zona de influencia. De acuerdo con el Gráfico 21, siete sectores produjeron, en promedio, el 70% del valor agregado de la industria barranquillera en 2001, los cuales son: alimentos, bebidas, textiles,

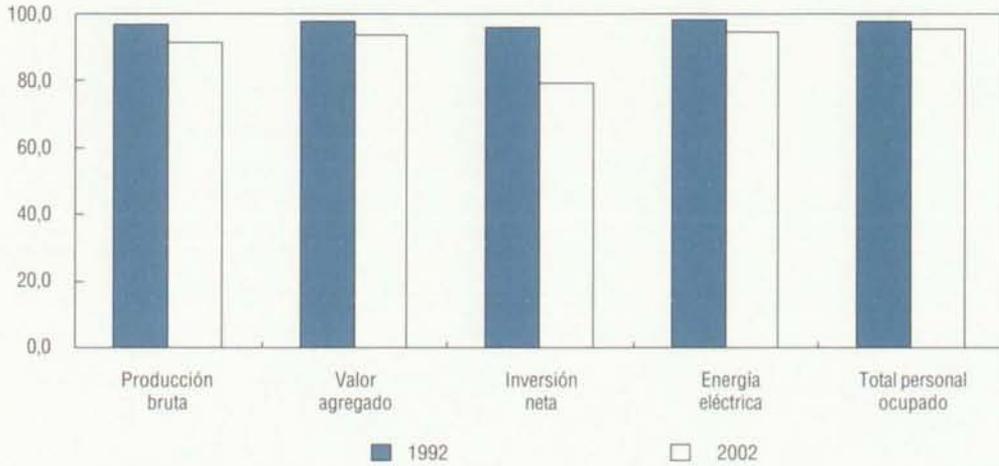
prendas de vestir, químicos industriales, otros productos químicos y otros productos minerales no metálicos. Los sectores líderes son alimentos, bebidas, químicos (industriales y otros) y otros productos minerales no metálicos, quienes en 2001 generaron el 16%, 19%, 19% y 9,7% del valor agregado total, en su orden.

El Gráfico 21 también permite comparar la participación del sector en el valor agregado industrial departamental con su participación en el total del personal ocupado, pero no hay un patrón claro en este comportamiento entre las grandes industrias barranquilleras. Sectores como alimentos, textiles y prendas de vestir tuvieron mayor participación en el personal ocupado que en el valor agregado, es decir, tienden a ser intensivas

Gráfico 20

Participación de la industria del área metropolitana de Barranquilla en el total departamental, 1992 y 2002

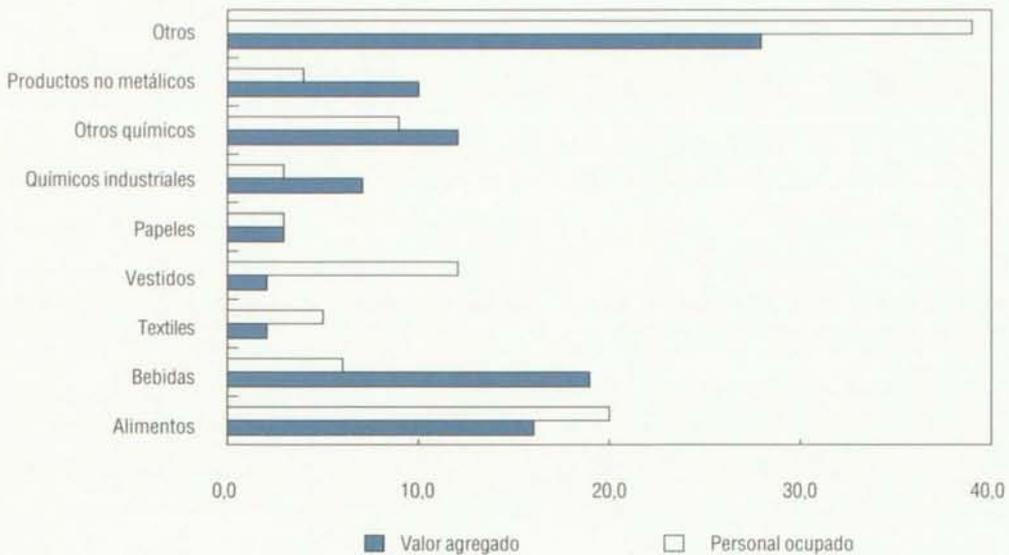
(porcentaje)



Fuente: cálculos del autor con datos de la EAM.

Gráfico 21

Distribución porcentual del valor agregado y personal ocupado en la industria barranquillera según agrupación industrial, 2001



Fuente: cálculos del autor con datos de la EAM.

en mano de obra. Por otro lado, la industria de bebidas, químicos y productos no metálicos muestran una tendencia contraria, con una mayor participación dentro del valor agregado que del personal ocupado, lo que permite pensar que son intensivas en capital.

Otra característica del sector industrial barranquillero radica en que su producción se vende en una mayor proporción en el mercado nacional. Aun cuando la proporción de ventas extranjeras es relativamente mayor en el departamento que en el agregado nacional, el mercado local continúa siendo el principal destino de la producción industrial del Atlántico durante el período 1992-2001. En 1992 la industria del Atlántico destinaba, en promedio, el 16% de su producción a mercados externos, frente a un 13% de la industria nacional. Esas mismas proporciones fueron, en 2001, de 21% para el Atlántico y 18% para el país; es decir que, a pesar del proceso de apertura y liberalización de la economía colombiana, tanto la industria colombiana como la barranquillera mantienen al mercado interno como el principal comprador de sus productos.

En relación con los factores que explican el estancamiento industrial en el Atlántico, cuatro hechos ayudarían a entender la situación registrada: en primer lugar, los efectos de aglomeración mencionados previamente al parecer desempeñaron un papel fundamental en el mantenimiento de las tendencias industriales en el espacio colombiano. En la

medida en que los factores de aglomeración son el principal determinante de la inversión industrial en Colombia, las regiones rezagadas tendrán pocas oportunidades de desarrollar una estructura industrial propia. Además, en un estudio reciente sobre las estructuras económicas regionales, Bonet (2005) encontró que la estructura económica de Bogotá está concentrada en los sectores con mayores eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás, lo que haría prever el mantenimiento de la situación actual en los próximos años.

El segundo factor que afecta el pobre desempeño industrial departamental es la pobreza relativa de su mercado natural. Meisel (1987) argumentaba que la ausencia de fuertes eslabonamientos, especialmente en el consumo, implicó que las zonas rurales del Caribe ofrecieran un mercado muy limitado, lo cual era el resultado de la especialización de la región Caribe en ganadería extensiva con poco avance tecnológico. Este argumento está aún vigente si consideramos, como lo afirma Vilorio (2003), que en los primeros años del siglo XXI la actividad ganadera no ha perdido su importancia en la economía del Caribe colombiano, siendo una de las actividades de mayor presencia en las diferentes subregiones.

En general, el pobre desempeño de la economía colombiana en los años analizados podría ayudar a explicar el relativo estancamiento industrial colombiano; sin embargo, este comportamiento sería más severo para la industria del Atlántico al

considerar que el mercado regional que posee por su posición geográfica es uno de los más pobres del país, con un ingreso per cápita que es el 70% de la media nacional. Este relativo rezago se ha mantenido desde la década de los años ochenta, a pesar de algunos crecimientos observados recientemente en ciertas economías regionales. Los comportamientos positivos en el Caribe han estado estrechamente ligados con el desarrollo minero de Cesar, Córdoba y La Guajira. Estos proyectos se han caracterizado por ser economías de enclave con pocos eslabonamientos con la economía regional.

El tercer factor considerado es el poco vínculo de la industria barranquillera con mercados externos. Como fue mencionado anteriormente, la industria departamental continúa orientando su producción al mercado local, pues sólo el 21% de las ventas son dirigidas a mercados externos. Esta situación es más complicada al encontrar que los sectores industriales más grandes como el de alimentos, que representó el 16% del valor agregado industrial en 2002, exporta, en promedio, sólo el 15% de su producción, y el de bebidas, que generó el 19% del valor agregado en el mismo año, destina casi toda su producción al mercado local. Se puede observar que casos exitosos, como el reciente desempeño de la industria cartagenera, han estado ligados, en gran medida, a la venta de sus productos en el mercado mundial; de hecho, aproximadamente la mitad de las ventas industriales cartageneras de 2001 se realizaron en mercados externos.

Finalmente, la industria colombiana ha venido experimentando cambios en sus organizaciones como consecuencia de la reestructuración organizacional generada por los avances en telecomunicaciones, los cambios estructurales en la economía colombiana de los años noventa y las mejoras en la infraestructura de transporte interno. La entrada de competencia extranjera como consecuencia del proceso de apertura y liberalización económica llevó a la necesidad de reorganizar los grupos económicos internos para enfrentar con éxito el nuevo panorama del mercado nacional; se dio, entonces, un proceso de desverticalización de las actividades productivas aprovechando las ventajas de la economía de las industrias de redes y buscando economías de escala en el proceso productivo; esto, a su vez, implicó una reducción de las capacidades locales de producción en algunos de los conglomerados industriales existentes en el país. De esta manera se afectó la capacidad productiva de ciertas ciudades, lo cual generó impactos negativos en los niveles de empleo y en las posibles sinergias técnicas.

C. Actividad agropecuaria

La participación promedio del sector agropecuario en la economía del departamento del Atlántico fue de 4,2% durante el período 1990-2002. Este nivel es muy inferior a la contribución que tiene este sector en la economía nacional (15%) y en la economía de la región Caribe (18%). De acuerdo con el DNP (2002), aproximadamente el 84% de las 280.700

hectáreas destinadas a actividades agropecuarias están orientadas a la cría y levante de ganado. El hato ganadero asciende a 136.200 cabezas, que se distribuyen en 94.600 hembras y 41.600 machos. Los indicadores de productividad láctea departamental son de los mayores en la región Caribe, con un promedio de 3,9 litros diarios por vaca. El aporte total del departamento a la producción nacional de leche es de 127 mil litros.

De acuerdo con Ecoforest (1996), la ganadería es una actividad importante en la economía departamental en la medida en que se desarrolla en la gran mayoría de los municipios (Sabanalarga, Manatí, Candelaria, Piojó y Ponedera son los municipios con mayor número de cabezas de ganado bovino). El cebú es la raza más representativa del hato, en donde se encuentran, además, cruces con otras razas como el criollo, pardo suizo y holstein.

La actividad porcina tiene poca importancia debido a que es una actividad que se desarrolla a nivel familiar con poca tecnificación, aunque el municipio con mayor nivel de actividad y volumen de producción es Ponedera. La avicultura, por su parte, ha logrado un grado de importancia en Polonuevo, Galapa, Malambo, Sabanalarga y Barranquilla. Mientras las aves de engorde y postura representan aproximadamente el 17% del total, la producción de huevos para el consumo doméstico maneja alrededor del 12% de las aves (Ecoforest, 1996).

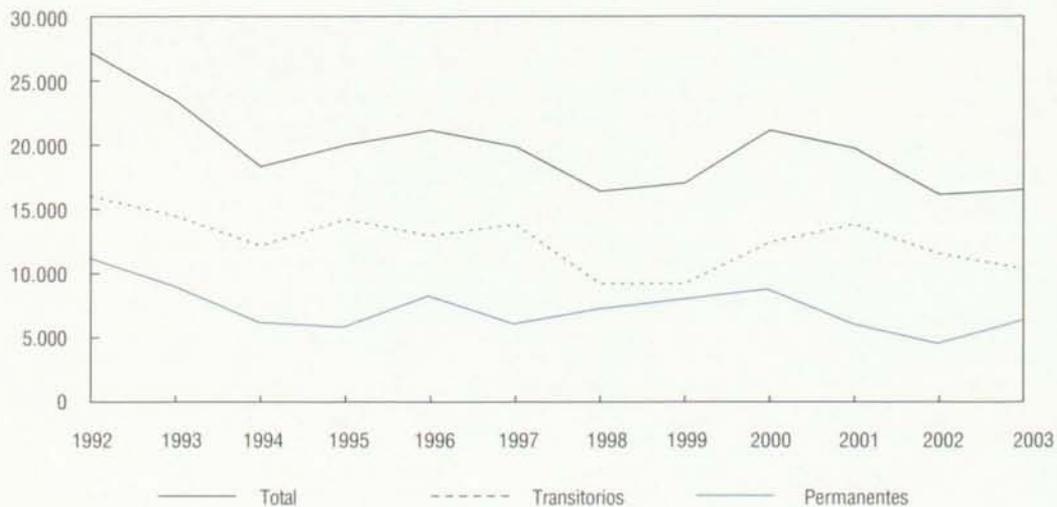
Si se mira la situación agrícola se encuentra que los municipios de Piojó, Usiacurí, Tubará, Repelón, Luruaco, Sabanalarga, Ponedera, Candelaria, Juan de Acosta y Santo Tomás se caracterizan por una clara vocación agraria (Ecoforest, 1996); así, la superficie cultivada en el departamento representó, en promedio, el 0,5% de la superficie nacional cultivada entre 1992 y 2003. Los productos departamentales con mayor participación en la superficie cultivada nacional son el maíz tradicional, el sorgo y la yuca, que representaron, en promedio, el 8,7%, 4,3% y 3,7% del área nacional cultivada, respectivamente. El maíz tradicional y la yuca registraron descensos en su participación durante el período analizado, mientras que el sorgo tuvo una variabilidad alta, alcanzando valores que fluctuaron entre 2,1% en 1994 y 8,8% en 2001.

Como puede apreciarse en el Gráfico 22, la superficie departamental cultivada cayó de 27.234 ha en 1992 a 16.600 ha en 2003. El descenso fue mayor en las áreas destinadas a cultivos permanentes, frente a las orientadas a cultivos transitorios. Como resultado de lo anterior, la participación de los cultivos cambió en el período analizado: mientras en 1992 los cultivos transitorios ocupaban el 59% de la superficie y los permanentes el 41%, en 2003 esas participaciones cambiaron a 62% y 38%.

Los gráficos 23 y 24 muestran la distribución de la superficie por cultivos en 1992 y 2003. Uno de los mayores cambios es la desaparición del cultivo de algodón del

Gráfico 22
**Evolución de la superficie cultivada en Atlántico
 según tipo de cultivo, 1992-2003**

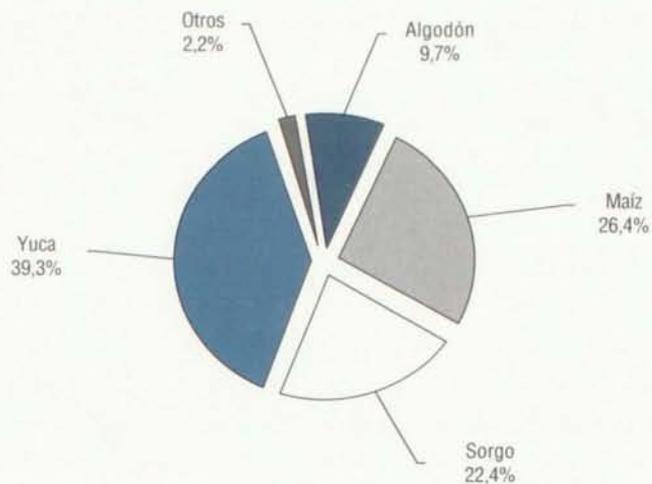
(hectáreas)



Fuente: Anuario estadístico del sector agropecuario y pesquero (2003).

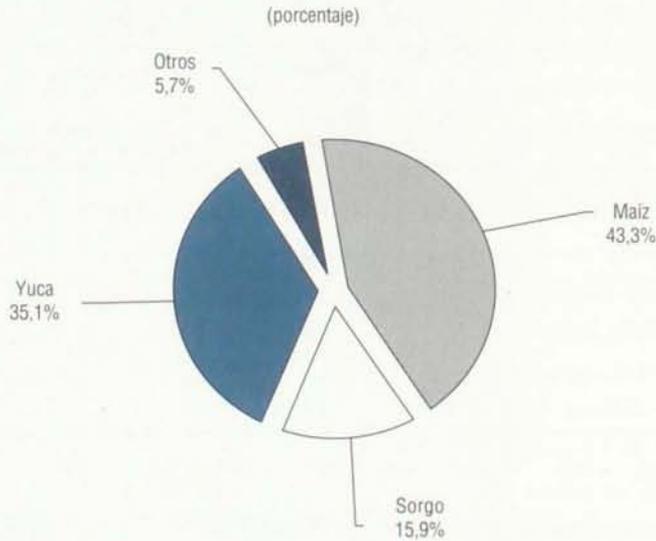
Gráfico 23
**Distribución porcentual de la superficie cultivada
 en el Atlántico según cultivos, 1992**

(porcentaje)



Fuente: Anuario estadístico del sector agropecuario y pesquero (2003).

Gráfico 24
Distribución porcentual de la superficie cultivada
en el Atlántico según cultivo, 2003



Fuente: *Anuario estadístico del sector agropecuario y pesquero* (2003).

área sembrada en el Atlántico. Se presenta también una pérdida en la participación de la superficie cultivada en yuca y sorgo a favor del maíz, que aumentó su contribución del 26% en 1992 al 43% en 2003.

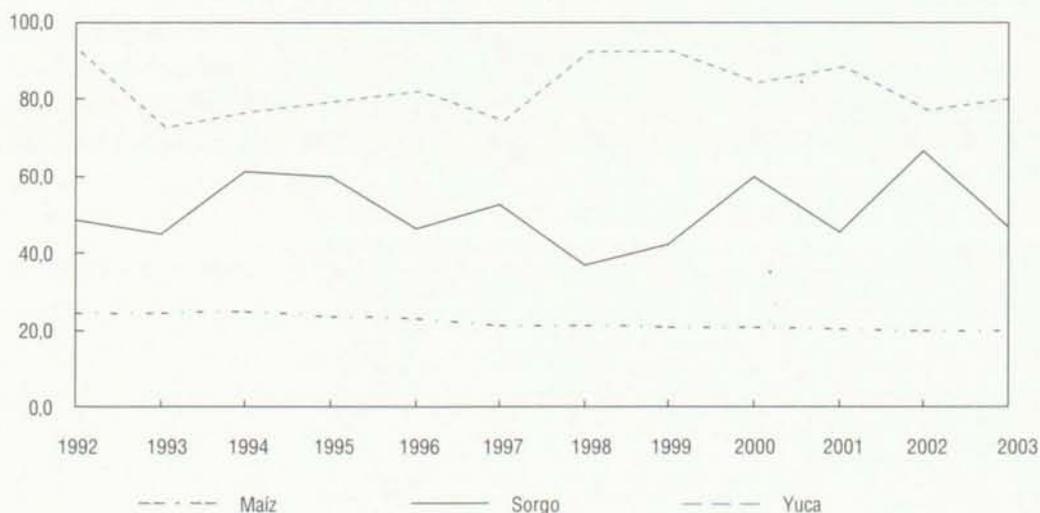
La Secretaría de Planeación Departamental considera que los descensos en la superficie cultivada han redundado en una baja oferta alimentaria, que ha hecho que el departamento dependa, en gran medida, del abastecimiento de los otros. La información reportada por la central de abastos (Granabastos) indica que sólo un 4% de los alimentos que ingresan a Barranquilla provienen del Atlántico.

No obstante esta situación, el bajo desarrollo agrícola departamental es, en par-

te, consecuencia de la precaria calidad de los suelos del departamento; así, como se señaló, no existen suelos que se puedan considerar de alta fertilidad, un 58% es de fertilidad moderada y el restante 42% se considera de baja. Muchas de estas tierras tienen una vocación ganadera, lo que implica que aumentar los niveles de productividad agrícola requerirá obras adicionales para la adecuación de las tierras, en este sentido, la situación agrícola departamental refleja, en parte, la mala dotación de tierras.

Esto se refleja también en el poco rendimiento por hectárea que tienen los cultivos departamentales. El Gráfico 25 contiene la evolución del rendimiento de los tres principales cultivos (maíz, sorgo y yuca) como porcentaje del rendimiento

Gráfico 25
**Rendimiento por cultivo en el Atlántico
 como porcentaje del nacional, 1992-2003**
 (porcentaje)



Fuente: estimaciones del autor.

de aquellos a nivel nacional; así, se encuentra que el rendimiento del maíz en el Atlántico fue, en promedio, el 20% del rendimiento del país; el rendimiento en los cultivos de sorgo atlanticenses fluctuó alrededor del 50% del rendimiento promedio del país, y el mejor desempeño lo tiene la yuca, ya que el rendimiento departamental osciló por el 80% del rendimiento nacional.

Finalmente, al revisar la valoración de la producción agrícola colombiana se encuentra que los cultivos transitorios generaron en promedio el 30% de ésta, mientras que los permanentes produjeron el 50% durante 1992 y 2003. Algo que llama la atención es encontrar que las tierras del Atlántico estuvieron mayoritariamente destinadas a los culti-

vos transitorios (60%), lo cual implicaría que el departamento cosechó los cultivos que menos generaron valor durante estos diez años; sin embargo, se debe tener en cuenta que estos resultados pueden ser explicados, en parte, por limitaciones geográficas: por ejemplo, el café y las flores son cultivos que por razones climáticas no pueden ser explotadas en gran escala en el Atlántico.

D. Servicios

Como se mencionó, se ha presentado un proceso de terciarización de la economía del Atlántico durante los años analizados. Los servicios incrementaron su participación en la economía departamental del 68% en 1990 al 76% en 2002. Al mirar dentro de los sectores

terciarios del departamento, se encuentra que tres han sido los más dinámicos: comercio, finca raíz y gobierno. El primero incrementó su participación en el PIB de servicios del 14% en 1990 al 18% en 2002, el sector inmobiliario subió del 6% al 7% y el sector de administraciones públicas pasó del 6% al 11% (Gráfico 26); así, estos registraron los mayores crecimientos en la economía atlanticense: 6%, 5% y 10%, respectivamente.

Existe un debate en la literatura internacional acerca de si el proceso de terciarización en países en desarrollo es un reflejo del desarrollo económico o de la informalidad en la economía. Se pueden distinguir, siguiendo la clasificación de Weller (2004), dos tipos de terciarización: genuina y espuria. El sector terciario es bastante heterogéneo y, por tanto, cada uno de estos tipos de terciarización está asociado con los diferentes grupos de servicios en la economía. La terciarización genuina reflejaría el proceso ocurrido en países industrializados en los cuales la expansión del sector terciario es vista como señal del avance de la estructura productiva y de la sociedad en general. Weller (2004) señala que el

aumento en la contribución de las actividades terciarias al crecimiento económico se daría no sólo por una mayor generación del PIB sino por su papel estratégico para mejorar la competitividad de las empresas de otros sectores y de la economía en general, en el sentido de una competitividad sistémica; adicionalmente, uno de los factores clave para el mejora-

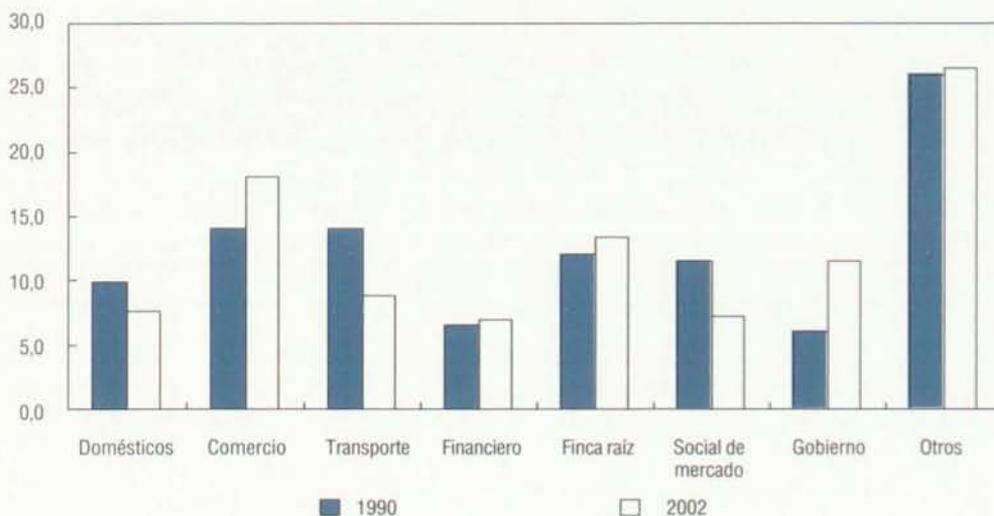
miento de la productividad y el crecimiento de largo plazo como es la acumulación de capital humano, está largamente apoyado por el sector servicios a través de educación, salud y desarrollo tecnológico, entre otros.

Por otra parte, la terciarización espuria contempla el crecimiento de aquellos sectores que facilitan la autorregulación del empleo para segmentos de la población que son excluidos de las dinámicas productivas, lo cual se debe, en gran parte, a que esos sectores presentan barre-

ras de entradas relativamente bajas, en especial en el comercio y los servicios personales. En este sentido, y continuando con los planteamientos de Weller (2004), la terciarización espuria estaría dominada por la generación de empleo de poca productividad, baja remuneración y

La terciarización espuria contempla el crecimiento de aquellos sectores que facilitan la autorregulación del empleo para segmentos de la población que son excluidos de las dinámicas productivas, lo cual se debe, en gran parte, a que esos sectores presentan barreras de entradas relativamente bajas, en especial en el comercio y los servicios personales. En este sentido, la terciarización espuria estaría dominada por la generación de empleo de poca productividad, baja remuneración y poco impacto en la competitividad de la economía.

Gráfico 26
Distribución porcentual del PIB de servicios según sectores en el Atlántico, 1990 y 2002
 (porcentaje)



Fuente: cálculos del autor con datos del DANE.

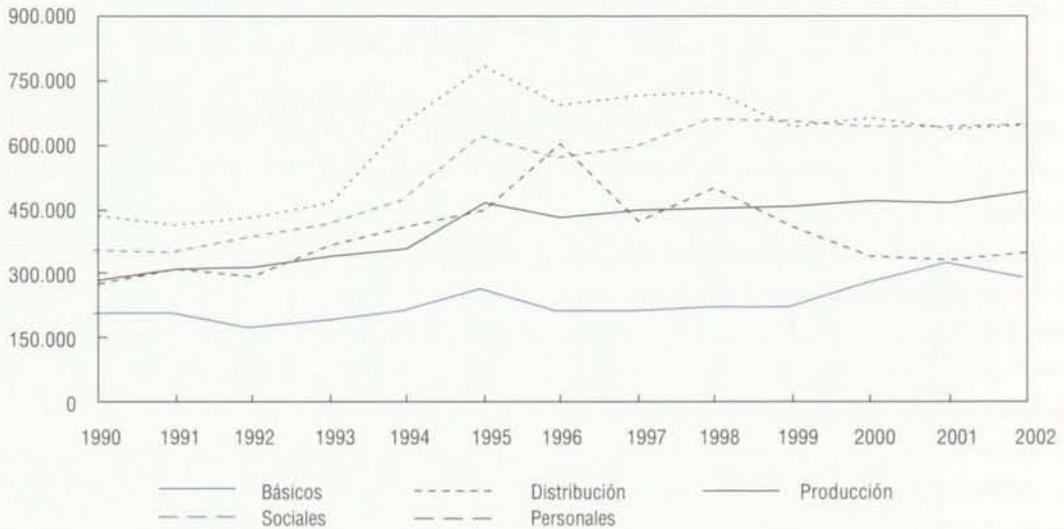
poco impacto en la competitividad de la economía.

Con el fin de explorar en el tipo de terciarización que ocurrió en la economía del Atlántico, se han agregado los sectores terciarios en cinco grandes grupos siguiendo la caracterización de Weller (2004), a saber: 1. servicios básicos: electricidad, gas y agua, y comunicaciones; 2. servicios de distribución: comercio al por mayor y al por menor, transporte y almacenamiento; 3. servicios de producción: servicios financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a empresas; 4. servicios sociales: administración pública, educación, salud, asistencia social, y 5. servicios personales: restaurantes y hoteles, diversión, servicio doméstico, otros servicios personales.

Los servicios personales y los servicios de distribución estarían ligados a altos niveles de empleo informal, bajo nivel educativo de la mano de obra, bajas productividad y remuneraciones; por tanto, la expansión de estos rubros se asociaría con una informalización de los servicios. Por el contrario, los servicios básicos, de producción y sociales, son sectores con mayores requisitos de educación que están más relacionados con procesos de modernización y, por consiguiente, sus expansiones pueden ser vistas como expresión de una sociedad posindustrial.

Los resultados de la evolución de las diferentes categorías para el PIB del sector terciario del Atlántico son incluidos en el Gráfico 27: se encuentra que el sector de distribución es el dominante, con un

Gráfico 27
**Evolución de las actividades del sector terciario
 en el Atlántico según categorías, 1990-2002**
 (millones de pesos de 1994)



Fuente: cálculos del autor con datos del DANE.

incremento reciente muy importante, lo que estaría reflejando un retroceso en la actividad económica del departamento; sin embargo, los servicios personales, el otro rubro ligado a una terciarización espuria, muestran un descenso importante en el período analizado.

En cuanto a los servicios ligados a una terciarización genuina, se observa que los sectores de producción y básico muestran un ligero incremento al inicio del período, con un relativo estancamiento reciente, lo cual no aporta una evidencia clara. Finalmente, los servicios sociales muestran un importante crecimiento en el período. Este comportamiento puede estar reflejando las reformas introducidas en materia de descentralización y

al sector salud, que incrementaron los recursos destinados a salud y educación durante los años noventa. Teóricamente se esperaría que estos recursos estuvieran apoyando el desarrollo económico a través de la acumulación de capital humano; no obstante, la experiencia colombiana indica que las mayores transferencias se han destinado a gastos administrativos corrientes y no se han reflejado en un aumento en la cobertura y calidad en educación y salud, por tanto, la contribución de los servicios sociales a una terciarización genuina en Colombia no es evidente.

La idea de una terciarización espuria es reforzada por la generación de empleo observada en la economía barranquillera:

los resultados indican que los sectores con menores barreras de acceso, comercio, restaurantes, hoteles y servicios comunales, son los mayores generadores de empleo en Barranquilla; en efecto, de acuerdo con los resultados de la ECH para el segundo trimestre de 2004, estos sectores generaron el 51% del empleo total, frente a 16% del sector industrial. Así mismo, los empleados por cuenta propia representaron el 48% del total, frente a un 32% observado para el agregado nacional.

La evidencia del empleo, el dinamismo observado en el sector comercio, con una tasa de crecimiento que es once veces mayor que la del sector en el país, y la desindustrialización de la economía departamental, llevarían a pensar que el proceso observado en el departamento puede estar asociado con las características de una terciarización espuria. Este proceso requiere un seguimiento con el objeto de determinar su impacto en el crecimiento y la estructura del aparato productivo departamental.

En lo referente al crecimiento del sector comercio, el estudio de Weller (2004) señala que éste ha sido uno de los sectores más dinámicos en la economía latinoamericana durante los años noventa. A pesar de que genera puestos de trabajo con las características más desfavorables en el sector terciario, es una buena opción para personas con nivel educativo intermedio y bajo, en especial cuando se compara con las opciones que brindan el sector agropecuario y la construcción. Weller

(2004) considera que la expansión del comercio en la década anterior estuvo asociada, entre otros factores, con el aumento de actividades informales, la apertura económica que estimuló las exportaciones e importaciones aumentando la gama de productos disponibles, y la aparición de establecimientos de gran escala, tales como los hipermercados y centros comerciales, los cuales influyeron en la cultura de consumo de la población.

VI. FINANZAS PÚBLICAS

Las teorías modernas de desarrollo enfatizan el papel de las políticas por el lado de la oferta, en oposición a la tradicional visión keynesiana que fomenta las políticas por el lado de la demanda. A nivel regional, el propósito radica en que los entes locales tengan la posibilidad de controlar el diseño y la ejecución de políticas que le permitan estimular el desarrollo local a través de fomentos a la oferta. Uno de los elementos clave en este frente sería que los entes locales contaran con unas finanzas públicas sanas que le permitan desarrollar los programas requeridos; es por esto que las finanzas públicas adquieren un papel prioritario en la promoción del desarrollo regional. Con todo esto, el objetivo de esta sección es presentar la situación fiscal del departamento del Atlántico y la ciudad de Barranquilla.

A. Departamento del Atlántico

El departamento del Atlántico muestra unas finanzas relativamente sanas: de

acuerdo con las estadísticas del Banco de la República, el departamento generó un superávit de \$36.420 m en 2003, cambiando la tendencia deficitaria registrada en la década de los noventa. Durante los tres primeros años de la presente década, los ingresos tributarios registraron un buen crecimiento (2,4% anual); pero, a pesar de este crecimiento, los ingresos por transferencias continúan siendo la principal fuente de financiamiento, representando el 51% de los ingresos corrientes de 2003; sin embargo, se debe anotar que esta proporción se redujo del 56% observado en 1990.

El informe de la situación fiscal del Atlántico, preparado por el Ministerio de Hacienda, concluye que el departamento ha recuperado y fortalecido gradualmente su escenario financiero gracias a los programas de ajuste que ha aplicado desde 1997 y, en especial, a la implementación del programa de saneamiento fiscal y financiero puesto en marcha en el marco de la Ley 617 de 2000¹⁵. El informe menciona que el Atlántico tiene capacidad de endeudamiento, genera ahorro primario para que su deuda sea sostenible y no registra un monto de obligaciones de vigencias anteriores que pueda poner en peligro su situación financiera. El punto débil de las finanzas atlanticenses, de acuerdo con el Ministerio de Hacienda, es la tendencia creciente de sus obligaciones pensionales, que absorbe buena

parte de los gastos de funcionamiento y de los ingresos corrientes de libre destinación; por ende, se debe adelantar acciones que permitan capitalizar el patrimonio autónomo de las pensiones.

Consecuente con este diagnóstico, la División de Apoyo Fiscal, del Ministerio de Hacienda, caracterizó la situación fiscal del Atlántico dentro del grupo 2 de la tipología de la situación fiscal de los departamentos¹⁶; los que presenten indicadores de ahorro corriente, balance primario y capacidad de endeudamiento que evidencien sostenibilidad financiera en el corto plazo, pero presenten riesgo de no ser corregido oportunamente, lo cual podría atentar contra su viabilidad financiera en el mediano plazo, son incluidos en este grupo. Esta positiva tendencia observada en el Atlántico también se evidencia a nivel nacional: en efecto, el reporte mencionado concluye que la recuperación fiscal de los departamentos continuó consolidándose en 2003, disminuyendo el número de entes territoriales inviables con perspectiva negativa; así, aumentó el número de entidades clasificadas en los grupos 2 y 3.

La percepción positiva de la situación fiscal departamental es también corroborada por los trabajos de análisis fiscal territorial adelantados por el DNP, a través de dos estudios realizados por la Dirección de Desarrollo Territorial

¹⁵ Esta ley estableció límites al gasto de funcionamiento en mejora de los ingresos corrientes de libre destinación con el objeto de incentivar la generación de ahorro corriente.

¹⁶ La tipología establece cuatro grupos, en donde el grupo 1 incluiría los de mejores resultados y el grupo 4 los de peores indicadores. Una detallada descripción de los grupos se encuentra en Ministerio de Hacienda (2004).

Sostenible (DDTS). Un primer trabajo evaluó el desempeño fiscal de los municipios y departamentos durante 2000 a 2003, en donde se estimaron seis indicadores que luego fueron agregados para construir un indicador sintético de desempeño fiscal¹⁷. La idea es evaluar la situación financiera de resultado mediante el análisis de los indicadores en un año dado, así como la gestión fiscal, medido como la variación del desempeño fiscal en el período de análisis; además, se establecieron cuatro rangos que permiten la agrupación en categorías de desempeño fiscal, en donde la tipología 1 corresponde al grupo de departamentos con mejores condiciones de solvencia financiera y la 4, con el deterioro en sus condiciones financieras.

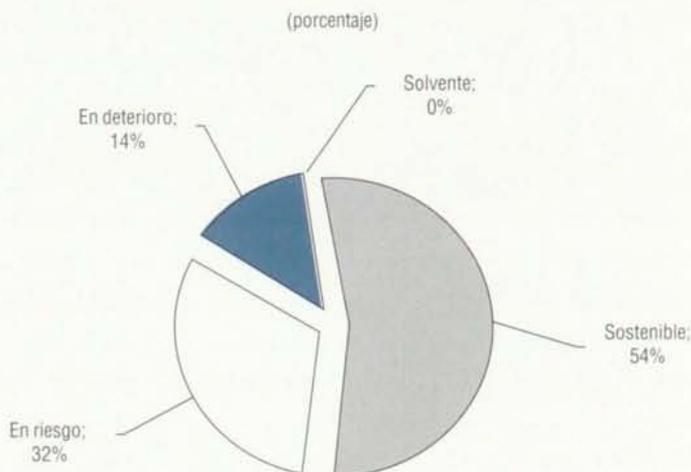
En este *ranking*, la administración departamental se ubicó en el grupo de los solventes, es decir, que el departamento del Atlántico evidencia posibilidades de generar recursos propios adecuados, su gasto de funcionamiento es igual o inferior al límite de la Ley 671 de 2000, mantiene importantes niveles de inversión, genera ahorro corriente y su deuda es acorde con los ingresos generados por la entidad. Adicionalmente, el Atlántico mejoró su indicador de desempeño de 58,95 en 2000 a 62,72 en 2003, lo cual nuevamente aporta indicios de un manejo positivo en las finanzas atlanticenses durante los primeros años de esta década.

El indicador de desempeño fiscal también fue estimado para un grupo de municipios del país. En el caso del Atlántico, la muestra en 2000 incluyó 17 de los 23 municipios, mientras que en 2003 contempló 22, excluyendo únicamente a Piojó. Los resultados de 2003, según tipologías incluidas en el Gráfico 28, indican que el 54% de los municipios están ubicados en el rango de los sostenibles, esto es, mantienen apenas un nivel de equilibrio en su balance fiscal, 32% están en riesgo de generar déficit corriente por la insuficiencia de recursos propios, y el 14% restante tienen un deterioro significativo en su desempeño fiscal, reflejando baja capacidad de ahorro, dificultades para garantizar el pago de los gastos de funcionamiento, alta dependencia de las transferencias y menores posibilidades de inversión.

Los resultados municipales indican que el buen desempeño fiscal en el departamento no se replicó a ese nivel en 2003. No existe un municipio que sea incluido en la categoría de solvente y la mitad es apenas sostenible. De los 16 municipios incluidos en las dos muestras (2000 y 2003), seis tienen un retroceso en el indicador, lo que refleja su pobre gestión fiscal. Son particularmente sorprendentes, por sus altas caídas, los desempeños fiscales de Barranquilla y Manatí, quienes cayeron en 13 y 9 puntos entre 2000 y 2003, respectivamente. Las mejores gestiones se alcanzaron en Santo Tomás

¹⁷ Los indicadores utilizados son: autofinanciación de los gastos de funcionamiento, magnitud de la deuda, dependencia de las transferencias de la nación, generación de recursos propios, magnitud de la inversión y capacidad de ahorro. Una explicación detallada de la metodología de estimación se encuentra en DNP (2004a).

Gráfico 28
Distribución del desempeño fiscal en los municipios del Atlántico según tipología, 2003



Fuente: cálculos del autor con base en DNP.

y Polonuevo, en donde crecieron sus indicadores en 9 y 6 puntos, en su orden.

El otro análisis de las finanzas territoriales realizado por el DNP es un informe reciente sobre la capacidad fiscal de los gobiernos territoriales (DNP, 2005), para el cual se construyó un indicador sintético de capacidad fiscal para municipios y departamentos en 2003¹⁸. El propósito era evaluar el esfuerzo fiscal territorial. La conclusión más importante de este trabajo es que existe un importante mar-

gen de acción de los gobiernos territoriales para explotar mejor su capacidad fiscal, ya que el promedio departamental del indicador fue 26 y el municipal fue 23, sobre una calificación máxima de 100 puntos¹⁹.

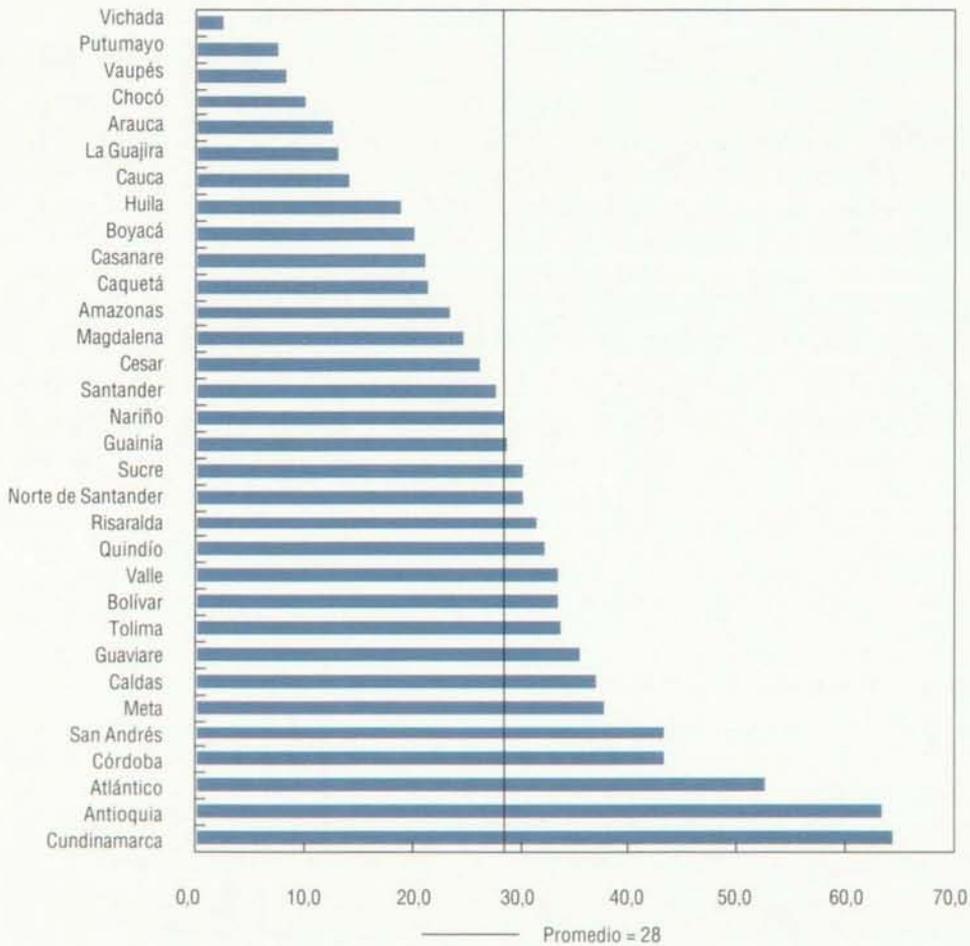
Tal y como puede observarse en el Gráfico 29, el Atlántico, con 52 puntos, tendría un nivel de capacidad fiscal media, siendo solamente superado por Cundinamarca y Antioquia. El indicador sintético de capacidad fiscal es el doble del

¹⁸ El indicador fiscal combina en un solo indicador: la magnitud del recaudo tributario por habitante, la capacidad de los gobiernos territoriales de disponer de mayores recursos propios como contrapartida a las transferencias de la nación, la magnitud de los impuestos frente al PIB, la capacidad de financiar la inversión con recursos propios, la disponibilidad de recursos propios para enfrentar los gastos de funcionamiento e inversión y la capacidad del gobierno local de gastar más recursos en inversión que en funcionamiento con recursos propios.

¹⁹ Los valores del indicador están entre 0 y 100. Los valores que tienden a 0 denotan baja capacidad para generar rentas propias que sirvan de soporte al gasto y que se complementen con las transferencias; por su parte, los valores cercanos a 100 reflejarían una mejor capacidad fiscal.

Gráfico 29

Indicador de capacidad fiscal por departamentos, 2003



Fuente: DNP.

promedio departamental, pero es el 80% del indicador de Antioquia, el cual encabeza el *ranking* nacional.

El estudio concluye que la explotación de la capacidad fiscal depende de resolver problemas estructurales de los gobiernos territoriales, en particular aquellos relacionados con la eficiencia del recaudo tributario, el fortalecimiento de las

economías locales y el ajuste a las relaciones institucionales y políticas; por tanto, aun cuando se observa una situación fiscal relativamente sana, sería recomendable que el departamento adelante acciones encaminadas a mejorar su desempeño fiscal. El objetivo sería explotar su capacidad fiscal al máximo para generar los recursos necesarios que permitan, por ejemplo, emprender las obras

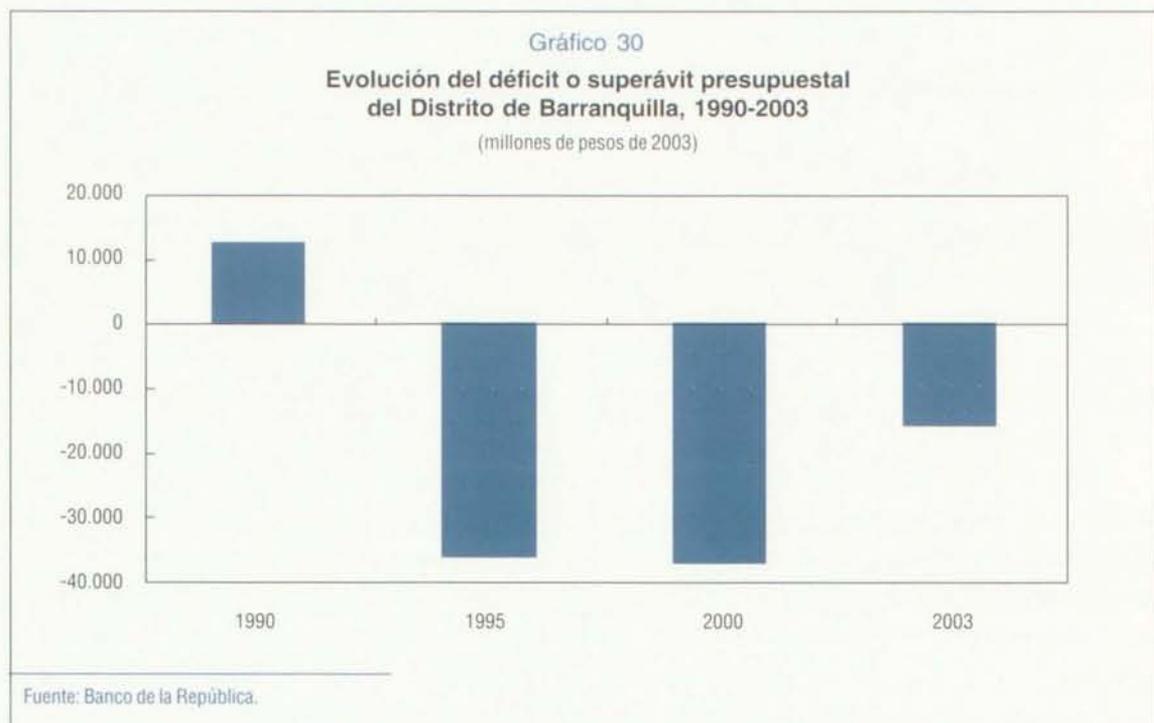
de infraestructura que le aseguren mayores inversiones en el ámbito nacional.

B. Distrito de Barranquilla

Si bien la situación fiscal del departamento del Atlántico ha sido favorable en años recientes, no puede argumentarse lo mismo en el caso de Barranquilla, ya que las finanzas públicas distritales han experimentado un continuo deterioro desde la década anterior. La información del Banco de la República (Gráfico 30) indica que el déficit fiscal en 2003 fue de \$15.884 m. Aun cuando este nivel es inferior a los alcanzados en 1995 y 2000, es preocupante porque desde el 1 de enero de 2003 el distrito se encuentra en acuerdo de reestructuración de pasivos bajo la Ley 550 y, además, debe cumplir los límites de gastos impuestos por

la Ley 617 de 2000. Finalmente, existe una alta dependencia de las transferencias de la nación (59% de los ingresos distritales en 2003) y una elevada participación de los gastos de funcionamiento dentro de los gastos corrientes (88% en 2003).

Desde la década de los noventa la situación fiscal de Barranquilla ha sido examinada por diferentes estudios que han arrojado conclusiones similares; así, de acuerdo con Fundesarrollo (2005), el estudio adelantado en 1996 por iniciativa de la Cámara de Comercio y el diagnóstico de 2001 realizado por Fundesarrollo encontraron presupuestos excesivos, déficit en las operaciones efectivas de caja y una gran iliquidez. Se señalaban como causas de esos resultados los bajos ingresos tributarios, elevados gastos

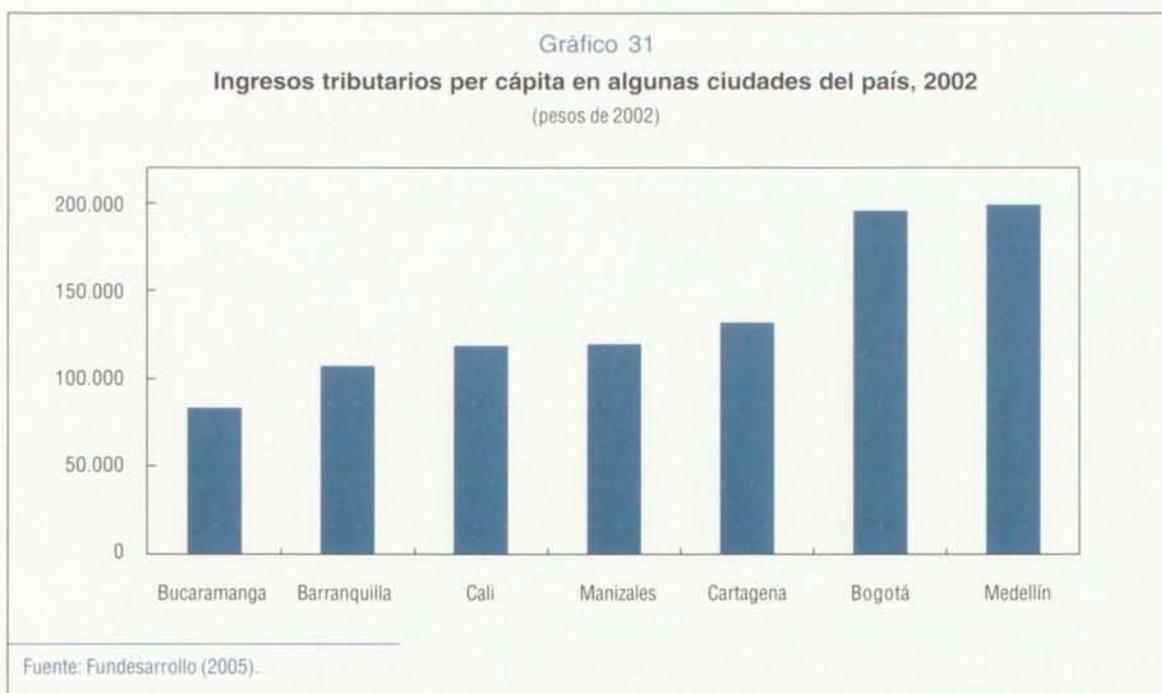


de funcionamiento, alto nivel de inversión y excesivo nivel de endeudamiento.

De un informe reciente elaborado por Fundesarrollo (2005) se puede concluir que el mayor problema que persiste en la actualidad es por el lado del gasto. El estudio muestra cómo Barranquilla ha realizado un importante esfuerzo en materia de recaudo tributario, de tal manera que los ingresos propios de la ciudad crecieron a una tasa promedio anual del 7% entre 1992 y 2003. Este comportamiento evidencia un esfuerzo fiscal importante de la ciudad, especialmente al considerar que la economía distrital tuvo un crecimiento promedio del 3%; sin embargo, como lo plantea Fundesarrollo (2005), este comportamiento tributario en términos per cápita resulta mediocre si se compara con lo

observado en otras ciudades del país. Como puede apreciarse en el Gráfico 31, el ingreso tributario por habitante de Barranquilla es inferior al registrado en Medellín, Bogotá y Cali, y en ciudades intermedias como Cartagena y Manizales.

La baja capacidad fiscal de la ciudad se refleja también en el indicador sintético estimado por el DNP (2005). El distrito, con un indicador de 22,5, está cercano a la media nacional (23), pero muy lejano de los municipios ubicados en los primeros puestos del *ranking* como Tocancipá (65,4), Yumbo (64,4), Sabaneta (56,4) o Rionegro (53,5). Esto permite afirmar que Barranquilla tiene un gran potencial de recaudo tributario si se logran superar algunos problemas estructurales en la eficiencia del mismo. En particular, la actualización de los avalúos catastrales



permitiría una mejor gestión del impuesto predial. De acuerdo con estimaciones del DNP (2005), las mejoras potenciales en el recaudo por predial en el distrito ascienden a \$47.867 m, es decir, una mejora del 20% frente al recaudo actual.

Al analizar el comportamiento de los gastos distritales, Fundesarrollo (2005) concluye que los ahorros que se han logrado con la reducción de personal han sido gracias al aumento de la deuda flotante y de los altos gastos generales. En efecto, mientras los gastos de personal se redujeron de \$18.000 m en 1997 a \$10.662 m en 2003, los gastos generales se han incrementado de aproximadamente \$13.000 m en 2000 a \$14.500 m en 2003. Adicionalmente, los gastos de transferencias pasaron de \$21.047 m en 1999 a \$38.033 m en 2003. Gran parte de este último rubro se destina al pago de pensiones, los cuales representan en la actualidad el 50% de los recursos disponibles para funcionamiento²⁰.

El ajuste fiscal del distrito dependerá, en gran parte, de recortes en el presupuesto de gastos; por tanto, según Fundesarrollo (2005), el cumplimiento de los límites fijados por la Ley 617 de 2000 obligaba a que los gastos de funcionamiento fueran inferiores a 49.755 millones de pesos en 2003; sin embargo, esos gastos alcanzaron la suma de \$63.200 m, lo que implica un desfase de \$13.445 m.

El comportamiento anterior se reflejó en la caída en el indicador de desempeño fiscal construido por el DNP (2004a); en efecto, pasó de 58,74 en 2000 a 45,92 en 2003, lo que significó que Barranquilla descendiera del puesto 164 en el *ranking* nacional del 2000 al 957 en 2003. De igual manera, la ciudad pasó de estar incluida en el grupo de desempeño 2, con un relativo nivel de equilibrio en su balance fiscal, al grupo 3 con riesgo de generar déficit corriente por la insuficiencia de recursos propios, alta dependencia de transferencia y alta probabilidad de incumplir los límites de gasto de la Ley 617 de 2000, como efectivamente ocurrió.

VII. INFRAESTRUCTURA

A. Acueducto y saneamiento básico²¹

Sin lugar a dudas, otro de los factores clave en el desarrollo del recurso humano son las condiciones de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico. La provisión de agua potable se convierte en elemento fundamental del control de enfermedades, en especial en regiones tropicales como la nuestra. De acuerdo con el «Plan de desarrollo departamental 2004-2007», las enfermedades infecciosas y parasitarias causadas por vectores de origen hídrico son responsables del 50% de las muertes de los menores de

²⁰ Los valores están en precios constantes de 2003.

²¹ Esta sección sigue en gran parte el diagnóstico del sector de agua potable consignado en el «Plan de desarrollo departamental 2004-2007».

un año en la región Caribe colombiana; de igual manera, la adecuada provisión del servicio de acueducto y alcantarillado es una precondition para el desarrollo económico local.

Igualmente, los indicadores de cobertura para 2004 del «Plan de desarrollo departamental 2004-2007» muestran que, en promedio, el 73% de los hogares urbanos del Atlántico se benefician del servicio de acueducto; índice que no es homogéneo entre los diferentes municipios, pues se encuentran desde municipios como Ponedera, con un 55% de conexión, hasta Suán con un 95%.

Adicionalmente, este indicador no refleja la contigüidad y frecuencia del servicio, los cuales presentan grandes deficiencias en algunos municipios; la continuidad promedio es de doce horas por día y la frecuencia, cuatro días por semana. De esta forma, se pueden encontrar municipios como Sabanalarga, que cuenta con sólo un día de servicio a la semana, y municipios como Manatí, Polonuevo y Tubará con tres días a la semana. De otra parte, solamente Galapa, Luruaco, Puerto Colombia y Barranquilla tienen servicio las 24 horas del día, y existen casos extremos, tales como Polonuevo y Santo Tomás, con dos horas de servicio diario, Baranoa con tres, Manatí y Sabanagrande con cuatro y Malambo y Piojó con seis (Cuadro 9).

Finalmente, en materia de calidad del agua, el «Plan de desarrollo» señala que, de acuerdo con la información de la Se-

cretaría de Salud Departamental, el agua es apta para el consumo humano en Barranquilla, Puerto Colombia, Galapa, Soledad, Suán, Malambo y Santa Lucía, es decir, que en los restantes 16 municipios el agua suministrada no cumple con los requerimientos sanitarios exigidos por la ley.

El otro componente de esta sección, el saneamiento básico, analiza la recolección, transporte y disposición de residuos sólidos y líquidos, ya que es clara la importancia de éste en el mejoramiento de las condiciones de vida del ciudadano y el desarrollo económico sostenible de una comunidad.

Las condiciones de saneamiento básico del departamento no son muy satisfactorias: el diagnóstico sectorial del «Plan de desarrollo» indica que las diferentes localidades departamentales, con excepción de Barranquilla y Puerto Colombia, carecen de sistemas adecuados para el barrido, recolección, separación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos; además, se reporta un bajo nivel de cobertura del servicio de alcantarillado sanitario (49%). Únicamente 8 de los 23 municipios del departamento cuentan con servicio de alcantarillado sanitario en operación en sus cabeceras municipales en 2004, algunos de los cuales, como Santo Tomás, Soledad, Malambo y Sabanalarga, exhiben coberturas entre un 50% y 60%.

En resumen, se encuentra que las condiciones de acueducto y saneamiento básico

Cuadro 9
Cobertura, frecuencia y continuidad del servicio de acueducto
en los municipios del Atlántico, 2004

Municipio	Cobertura en cabeceras (porcentaje)	Frecuencia (días de servicio semanal)	Continuidad (horas de servicio diarias)
Barranquilla	99	7	24
Baranoa	90	5	3
Campo de la Cruz	93	7	12
Candelaria	90	4	12
Galapa	93	7	24
Juan de Acosta	91	6	12
Luruaco	80	7	24
Malambo	83	6	6
Manatí	70	3	4
Palmar de Varela	78	7	21
Piojó	67	6	6
Polonuevo	60	3	2
Ponedera	55	6	12
Puerto Colombia	84	7	24
Repelón	63	7	14
Sabanagrande	80	5	4
Sabanalarga	66	1	8
Santa Lucía	90	7	12
Santo Tomás	85	5	2
Soledad	63	7	18
Suán	95	7	12
Tubará	85	3	12
Utiacurí	80	6	12

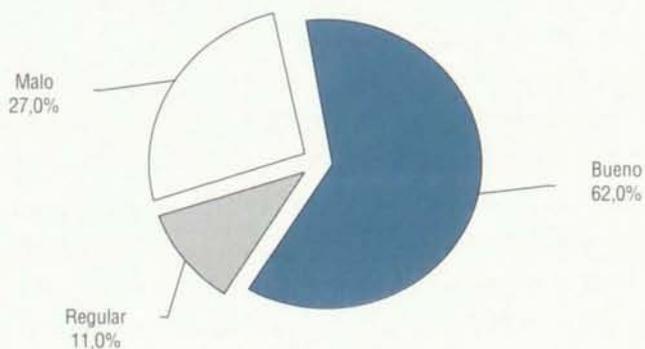
Fuente: Plan de desarrollo departamental, 2004-2007. La información de Barranquilla fue tomada del Plan de desarrollo distrital 2004-2007.

en los municipios del Atlántico, con la excepción de su capital Barranquilla, son bastante deficientes. El servicio de acueducto, por ejemplo, no sólo tiene unas tasas de coberturas bajas, sino que también presenta una continuidad y frecuencia limitadas. El mejoramiento de la calidad de vida y el potenciamiento de un desarrollo económico sostenido requerirá de un avance en las condiciones de estos sectores, en especial si se considera que gran parte de la mortalidad y morbilidad infantil de la región están asociadas con las precarias condiciones en estas áreas.

B. Vías de comunicación

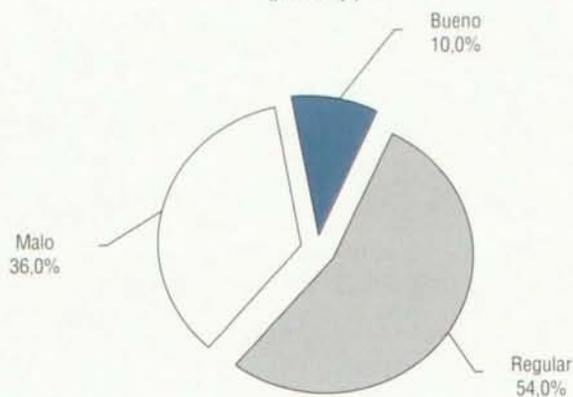
De acuerdo con el «Plan de desarrollo», la estructura vial del departamento tiene 1.076 km, de los cuales el 22% son vías de primer orden (240 km), 35% vías de segundo orden (380,2 km) y 43% vías de tercer orden (456,4 km). El Instituto Nacional de Vías (Invías) está a cargo de 226,3 km de vías departamentales que hacen parte de la red nacional, y el 79% restante de vías están a cargo del departamento (63%) y de Incofer (16%) —en el Mapa 2 se muestra la estructura vial del departamento—.

Gráfico 32
Estado de la red vial secundaria del Atlántico
(porcentaje)



Fuente: *Plan de desarrollo departamental, 2004-2007.*

Gráfico 33
Estado de la red vial terciaria del Atlántico
(porcentaje)



Fuente: *Plan de desarrollo departamental, 2004-2007.*

marginamiento de los sectores rurales del departamento, y una de las causas del deterioro de los indicadores de pobreza en las zonas rurales, ya que

dinamizar las áreas rurales requiere contar con una infraestructura vial que les permita vincularse a la economía departamental.

C. La zona portuaria de Barranquilla

La historia de Barranquilla ha estado muy ligada a su condición de ciudad portuaria. Su condición de puerto fluvial y marítimo desempeñó un papel fundamental en su desarrollo durante la segunda mitad del siglo XIX y parte del siglo XX. En la actualidad, el puerto tiene una importancia vital para la economía local en la medida en que la mayor parte de la carga que se mueve por la zona portuaria proviene o se destina mayoritariamente al sector industrial y comercial de la ciudad. De acuerdo con Noguera *et al.* (2003), el factor determinante para la ubicación de muchas empresas en el área de Barranquilla fue su cercanía a un puerto marítimo que les permitiera minimizar costos; se entiende, entonces, la alta dependencia que tiene el sector industrial y comercial de la ciudad del normal funcionamiento del puerto.

El terminal marítimo y fluvial de Barranquilla, inaugurado en 1936, está ubicado sobre la margen izquierda del río Magdalena, a 22 km de su desembocadura (Bocas de Ceniza). Los trabajos adelantados en Bocas de Ceniza entre 1924 y 1936 permitieron encauzar la desembocadura del río, con el fin de depositar los sedimentos que arrastraba el Magdalena en las aguas profundas del mar Caribe, lo cual se realizó cuando la principal vía de comunicación era el río Magdalena, lo que permitió al terminal barran-

quillero convertirse en el más importante del país. En el transcurso del siglo XX el muelle perdió el liderazgo nacional en la medida en que se dio una sustitución del transporte fluvial por el terrestre, la apertura del Canal de Panamá y la consolidación de Buenaventura como el principal puerto²².

En la segunda mitad del siglo XX el puerto tuvo una serie de dificultades por problemas de calado en los 22 km de navegación en el río Magdalena. La aparición de la isla denominada «1972» en la zona de Siape, como consecuencia de un proceso erosivo en el margen (agravado durante los años setenta y ochenta), complicó los problemas de profundidad hasta el punto en que las obras de dragado fueron insuficientes y se dieron serias restricciones para la navegación de buques de gran calado.

Estos problemas llevaron a que en 1993 el Ministerio de Transporte contratara la construcción de un dique direccional y otras obras complementarias para estabilizar el canal de acceso. Esta obra, financiada totalmente por la nación, permitió que el canal alcanzara un nivel de profundidad de 30 pies en forma natural, junto con algunas obras de dragado en el área de Bocas de Ceniza.

Las dificultades más recientes de calado han surgido, en gran parte, como consecuencia de la irregularidad en las operaciones de dragado, lo que llevó al estudio

²² Para mayor información sobre el tema véanse Meisel (1988) y Posada Carbó (1998).

de alternativas de construcción de obras hidráulicas que garanticen profundidades mayores a las actuales (28 pies). Los estudios concluyeron que se necesitaban nuevas obras hidráulicas en Bocas de Ceniza y Las Flores, el diseño se estimó en un costo aproximado de US\$40 m: US\$14 m para las obras en Las Flores y US\$26 m para las de Bocas de Ceniza.

En 2004 el documento Conpes 3315 fijó las inversiones estratégicas prioritarias para las zonas portuarias en Colombia. Dentro de ellas se incluyen las obras hidráulicas necesarias para estabilizar el canal navegable de acceso a la zona portuaria de Barranquilla, en un proyecto que contempla obras en el sector de Siape (Las Flores) y en Bocas de Ceniza, con el objeto de elevar el canal a 33 pies. Frente al estimado inicial de US\$40 m, el costo disminuyó a la mitad, pues se redujo la cantidad de obras por ejecutar y, por consiguiente, la profundidad inicialmente contemplada (40 pies).

En el mes de marzo de 2006 el Gobierno nacional, a través del Documento Conpes 3342 denominado «Plan de expansión portuaria 2005-2006», consideró que una de las acciones que se deben adelantar es la solución técnica de los problemas de dragado de apertura, mantenimiento y sedimentación en el canal de acceso a Barranquilla. Dentro de los proyectos prioritarios definidos se asignaron US\$20 m a la profundización del canal de acceso, obras que se encuentran en la actualidad en proceso de adjudicación.

La zona portuaria de Barranquilla está constituida por sociedades de carácter público y privado: la Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (SPRB), la Zona Franca Industrial y Comercial, la Carbonera Milpa y la Compañía Colombiana de Terminales conforman el grupo de empresas de servicio público, mientras que los muelles de Cementos del Caribe, Monómeros Colombo-Venezolanos, Pizano, Inmobiliaria Sredni y Atlantic Coal están dentro del grupo de carácter privado. Los diferentes muelles están ubicados a lo largo del canal de acceso entre el barrio Las Flores y la SPRB.

La SPRB se constituyó a finales de 1993 como empresa mixta de carácter privado para administrar el terminal barranquillero a través de un contrato de concesión a veinte años. Noguera *et al.* (2003) indican que la SPRB dispone de un terminal multipropósito que cuenta con un muelle marítimo de 1.058 m de longitud que le permite atender simultáneamente hasta siete buques, y de un muelle fluvial de 550 m dedicado al manejo de las barcazas que operan en el río Magdalena, el cual funciona en una dársena independiente. De acuerdo con la información de Vilorio (2000), la longitud de los muelles de la SPRB es similar a la de los muelles de Ponce (Puerto Rico) y Aruba, pero inferiores a los de Curazao y La Guaira, que están por el orden de los 2.500 m.

De acuerdo con Noguera *et al.* (2003), el terminal multipropósito ofrece servicios de almacenaje como centro de acopio y

despacho de mercancía y dispone de diez bodegas multipropósito, cuyos tamaños oscilan entre 2.600 y 6.000 m² para un área total de 36.000 m². La SPRB también cuenta con un terminal especializado para el manejo del carbón, con una extensión de 50.000 m² y un área de almacenamiento de 30.000 TM. Igualmente, existe un área de 250.000 m² de patios descubiertos para almacenar contenedores.

El informe estadístico de 2003 de la Superintendencia de Puertos y Transporte muestra que las zonas de La Guajira y Santa Marta respondieron por el 32% y 28% del tráfico portuario total del país durante ese año, respectivamente. Le siguieron en importancia las zonas portuarias de Cartagena (14%), Buenaventura (10%), Golfo de Morrosquillo (9%) y Barranquilla (7%). Los resultados de La Guajira y Santa Marta están determinados por el dinamismo que se registra por las exportaciones carboníferas de El Cerrejón, en La Guajira, y las áreas carboníferas del departamento del Cesar, ya que allí se han especializado en mover el volumen exportado de este producto. La zona portuaria de Barranquilla mantiene una relativa importancia en el rubro de las importaciones; es así como a través de las diferentes sociedades portuarias de la zona se movió el 24% de las importaciones del país en 2003. Esta participación es únicamente superada por la zona de Buenaventura, que desplazó el 42% de las importaciones nacionales.

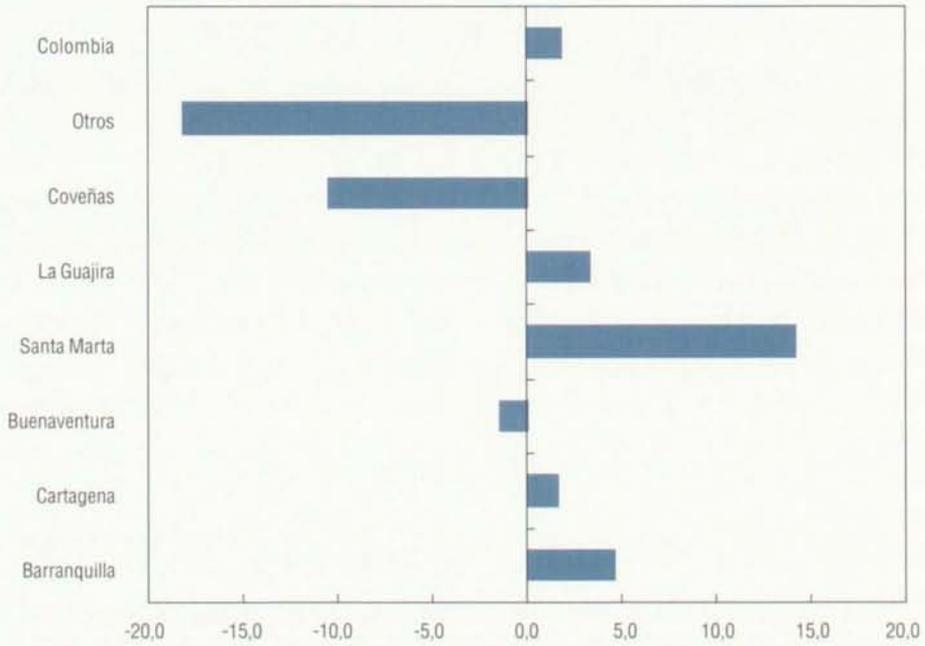
A pesar de la baja participación en el tráfico portuario total del país, la zona por-

tuaria de Barranquilla mostró un dinamismo relativo durante 1995 y 2003. Como puede verse en el Gráfico 34, la tasa de crecimiento promedio anual del tráfico total de esta zona fue de 4,6%. Este nivel fue más del doble de la tasa de crecimiento promedio del país, siendo solamente superada por la zona portuaria de Santa Marta que, como ya se mencionó, está influida por los aumentos en las exportaciones de carbón desde las minas cesarenses.

Dentro de la zona portuaria de Barranquilla la SPRB respondió por el 57% del tráfico portuario de la zona en 2003; le siguieron en importancia los muelles privados de Cementos del Caribe (19%) y Monómeros Colombo-Venezolanos (15%). Lo anterior indica que estos tres puertos movieron el 97% del tráfico barranquillero. Como se puede apreciar en el Gráfico 35, el 91% del tráfico total de la zona portuaria de Barranquilla corresponde al comercio exterior, y del total de éste, la SPRB mueve el 55%, Cementos Caribe 19%, Monómeros 14% y la Zona Franca Industrial y Comercial 11%. El comercio exterior corresponde mayoritariamente a importaciones (60%) que son movidas, principalmente, a través de la SPRB y Monómeros Colombo-Venezolanos. Las exportaciones, por su parte, corresponden en un 60% a Cementos Caribe y 39% a la SPRB.

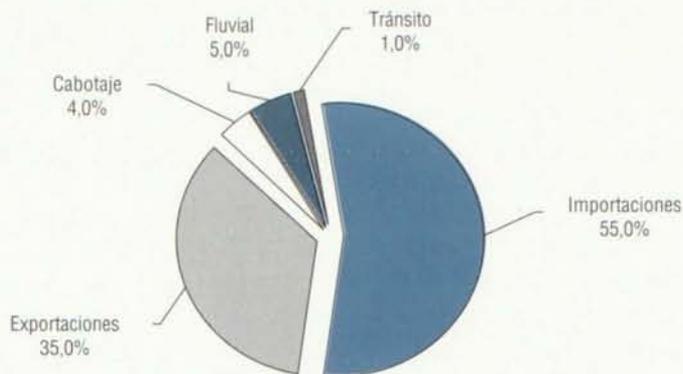
En resumen, se puede argumentar que la zona portuaria de Barranquilla tiene importancia estratégica para las industrias y el comercio localizado en la ciudad; así,

Gráfico 34
Tasas de crecimiento promedio anual
del volumen del tráfico portuario total según zonas, 1995-2003
 (porcentaje)



Fuente: cálculos del autor.

Gráfico 35
Distribución porcentual del tráfico portuario total
de Barranquilla, según tipo, 2003



Fuente: Superintendencia de Puertos y Transporte ("Informe estadístico, 2003").

un desarrollo de las obras de adecuación que garanticen un canal de acceso navegable se convierte en una obra prioritaria para los sectores económicos de la ciudad. Crear las condiciones de infraestructura adecuada que le permitan atraer inversión es fundamental para retomar una senda de crecimiento sostenido. En especial si consideramos que, si esta limitación es superada, la zona portuaria de Barranquilla estará en condiciones de competir adecuadamente con los otros puertos del Caribe colombiano, ya que, por ejemplo, la SPRB es el segundo terminal más grande de Colombia y el primero del Caribe colombiano, con solo un 53,7% de utilización (Noguera *et al.*, 2003).

Sin embargo, es importante hacer una reflexión sobre la viabilidad del puerto en las actuales condiciones: al revisar la historia se encuentra que, desde su apertura en 1936, el canal de acceso ha requerido la construcción de obras de adecuación para superar problemas de calado²³. Debido a que el desarrollo local estuvo muy ligado a su condición portuaria, retomar su condición de liderazgo ha sido visto por los dirigentes barranquilleros como el camino más indicado por seguir, para que la ciudad retome su papel protagónico en la economía nacional. Esta posición es también válida ya que, como se mencionó, el

puerto es vital para las empresas establecidas en la ciudad.

No obstante, se encuentra que las obras aprobadas en los documentos Conpes más recientes versan de alcanzar una profundidad de 33 pies, lo cual mantendrá a la zona portuaria en una desventaja relativa frente a Cartagena y Santa Marta, donde se tienen calados de 38 pies que permiten el acceso de buques de 35.000 TPM. Las opciones planteadas de puertos de aguas profundas en la desembocadura del río, donde sería posible el acceso sin restricciones de buques de 65.000 TPM, no se han consolidado. Inicialmente se planteó como una opción para el transporte del carbón cesarense, pero los carboneros escogieron a Puerto Zúñiga como zona de muelles.

Estas alternativas, como lo afirmó Meisel (1998), están asociadas con la recuperación del río Magdalena como medio de transporte nacional, y con que exista carga voluminosa, pero no se prevé que estas condiciones se alcancen en el mediano plazo. De hecho, en 2002 se movilizaron 3,5 m de ton a través de los ríos colombianos, es decir, sólo un 3% del total de carga movilizada en el país. De este total, el 80% (2,8 m de ton) correspondieron al transporte de hidrocarburos a través del río Magdalena entre Barrancabermeja y Cartagena.

²³ Entre 1946 y 1951 se ejecutaron obras fluviales que contrajeron el ancho del río en la desembocadura hasta 704 m, sin muchos resultados. Posteriormente, entre 1961 y 1966 se construyó el dique interior de contracción para reducir la desembocadura hasta 512 m, generando calados de 28 pies con dragados permanentes. Luego, en la década de 1970 surgieron los problemas de Siape que demandaron las obras ejecutadas en los años noventa.

VIII. ALGUNAS TENDENCIAS RECIENTES DEL DESARROLLO DEPARTAMENTAL

La elaboración de esta investigación contempló un trabajo de campo que pretendía recoger las opiniones de algunas entidades públicas y privadas de la ciudad sobre la evolución de los indicadores socioeconómicos del departamento, con lo cual se observó que Barranquilla muestra un desarrollo urbanístico y comercial importante en la zona norte de la ciudad (estratos medios y altos). Para algunos dirigentes la ciudad está en una nueva ola de inversiones que les hace pensar en un futuro prometedor. Dado el rezago existente en las estadísticas regionales en Colombia, el último año disponible en la gran mayoría de los datos es 2002, por tanto, los resultados mostrados en este trabajo puede que no reflejen las tendencias más recientes. Esta sección pretende ilustrar un poco sobre algunas de las inversiones actuales con el fin de evaluar el potencial de las mismas.

De acuerdo con la información suministrada por Probarranquilla, existen alrededor de treinta nuevas empresas instaladas en Barranquilla y su zona de influencia durante 2003 y 2005; además, aproximadamente diez compañías constituidas llevaron a cabo ampliaciones en los mismos años. Las nuevas inversiones suman unos US\$228 m y generan alrededor de 3.145 empleos directos y 1.125 empleos indi-

rectos. Por su parte, Probarranquilla ha estimado que unos 260 empleos directos y 180 indirectos podrían ser el resultado de las ampliaciones ejecutadas por la suma de US\$69 m (cuadros 10 y 11)²⁴.

Un alto porcentaje de los US\$228 m de las nuevas inversiones (60%) está concentrado en el sector industrial: en particular, la instalación de una industria cementera en el municipio de Sabanagrande demandó inversiones por el orden de US\$80 m, aproximadamente 1/3 de la inversión industrial total. También se puede ver que la industria de Barranquilla y su área de influencia concentraron un 90% de las ampliaciones.

La tendencia positiva del sector industrial es confirmada por los resultados arrojados por la Encuesta Empresarial elaborada por la Asociación Nacional de Industriales (ANDI): de acuerdo con esta encuesta, entre enero y febrero la producción industrial barranquillera creció al 4,8%, mientras que las ventas totales lo hicieron al 6,9%. Esta tendencia es consistente con la observada a nivel nacional, en donde la producción y las ventas crecieron al 6%, la utilización de la capacidad instalada es alta (70%), los pedidos están en buen nivel y los inventarios son bajos²⁵.

El sector terciario, y en particular el comercio, congregan los recursos restantes de inversión, en donde nuevamente es

²⁴ Entrevista con Tatyana Orozco, directora ejecutiva de Probarranquilla (Barranquilla, abril 22 de 2005).

²⁵ *El Heraldo*, 18 de mayo de 2005.

Cuadro 10
Empresas instaladas en Barranquilla, 2003-2005

Empresa	Sector	Inversión (miles de dólares)	Empleos	
			Directos	Indirectos
Almacenes Éxito	Comercial	29.600	1.500	n.d.
Carrefour	Comercial	26.000	200	350
Centro Médico Bodytech	Servicios	n.d.	20	n.d.
Grupo Solarte	Industrial	n.d.	n.d.	n.d.
Home Center	Comercial	12.000	300	650
Fluid Containment Andina	Industrial	1.500	50	n.d.
Proficol Andina	Industrial	2.000	n.d.	n.d.
Concrecem	Industrial	80.000	700	n.d.
Dann Carlton	Servicios	8.800	148	n.d.
Naviera Central	Servicios	2.000	15	n.d.
La Cancha	Servicios	110	12	n.d.
Inversiones Rego	Servicios	750	n.d.	120
VST	Comercial	n.d.	100	n.d.
Sociedad Portuaria del Norte	Servicios	8.000	n.d.	n.d.
Prodesal	Industrial	n.d.	n.d.	n.d.
Intergrupo	Servicios	n.d.	3	n.d.
Conconcreto	Servicios	n.d.	n.d.	n.d.
Líder Plast Andina	Industrial	1.500	50	n.d.
Media Commerce	Servicios	n.d.	n.d.	n.d.
Helados Mimo's	Comercial	n.d.	4	n.d.
Prime Publicidad	Servicios	n.d.	6	5
Pressto	Servicios	n.d.	n.d.	n.d.
Geonet	Servicios	n.d.	n.d.	n.d.
Empanaditas Colombianas	Comercial	n.d.	n.d.	n.d.
Alex Char	Industrial	26.086	n.d.	n.d.
Deloitte	Servicios	n.d.	5	n.d.
Etanoles de Colombia	Industrial	30.000	30	n.d.
ABC Polish Group	Comercial	n.d.	2	n.d.
Sanrio	Comercial	n.d.	n.d.	n.d.
Kenneth Cole	Comercial	n.d.	n.d.	n.d.
Total		228.346	3.145	1.125

n.d. = no disponible.

Fuente: Probarranquilla.

necesario determinar la conveniencia de industrias terciarias a la luz del posible proceso de terciarización espurio que puede darse con su crecimiento. Sólo en la medida en que se presente la información económica regionalizada actualizada, se podrá adelantar un mejor análisis de los impactos de esta nueva serie de inversiones en la ciudad.

IX. CONCLUSIONES

La evidencia aportada en esta monografía muestra un estancamiento relativo en materia social y económica en el departamento del Atlántico. En primer lugar, los distintos indicadores sociales muestran un deterioro en las condiciones de vida de los habitantes del departamento

Cuadro 11
Ampliaciones en las empresas de Barranquilla, 2003-2005

Empresa	Sector	Inversión (miles de dólares)	Empleos	
			Directos	Indirectos
Aluminios Reynolds	Industrial	4.000	80	30
Vigon Colombia	Industrial	2.000	n.d.	n.d.
Cementos del Caribe	Industrial	32.000	n.d.	n.d.
Acesco	Industrial	n.d.	n.d.	n.d.
Olimpica	Comercial	10.869	n.d.	n.d.
Vanylon	Industrial	2.500	n.d.	n.d.
Bytex Polissacos-Ensacar	Industrial	n.d.	30	n.d.
Sempertex	Industrial	n.d.	100	n.d.
Conservas California	Industrial	3.000	n.d.	n.d.
Team	Industrial	15.000	50	150
Total		69.369	260	180

n.d. = no disponible.
Fuente: Probarranquilla.

en los últimos quince años. La pobreza departamental se hace más aguda en la medida en que las localidades se alejan del área metropolitana de la capital, especialmente en las zonas rurales.

En materia económica, por su parte, habría que resaltar dos puntos: el primero está relacionado con el estancamiento relativo del aparato económico departamental, el cual no ha logrado recuperar el papel protagónico de otros años; el segundo está asociado con el cambio estructural en la economía, lo cual ha llevado a una desindustrialización del aparato productivo, de la mano de un proceso de terciarización espuria.

Algunas hipótesis ayudan a explicar el anterior comportamiento. En primer lugar, el mapa económico regional colombiano fue determinado, en gran parte,

por los procesos de aglomeración generados en el país. Dentro de este proceso, el Atlántico se vio desfavorecido por su lejanía de los grandes mercados localizados en el denominado «triángulo de oro» (Bogotá-Medellín-Cali). Segundo, el bajo crecimiento pudo estar determinado por una baja rentabilidad de los proyectos de inversión local como consecuencia de una insuficiente inversión en factores de producción complementarios. Específicamente se detectan dos factores limitantes: una baja calificación del recurso humano y una infraestructura de servicios públicos y portuarios deficiente. Un tercer elemento que explicaría el deterioro es la baja vinculación del aparato productivo departamental con los mercados externos: el limitado mercado regional con que cuenta Barranquilla obligaría a pensar que un crecimiento sostenido sólo sería posible en

la medida en que la economía se inserte a los mercados mundiales. Finalmente, en años recientes se han generado cambios en la organización de los conglomerados económicos del país, las cuales buscan generar economías de escala aprovechando los avances en telecomunicaciones y las mejoras en la infraestructura interna de transporte; de esta manera, se dio una reducción de las capacidades locales de producción en algunos de los conglomerados industriales existentes en el país, lo que generó impactos negativos en los niveles de empleo y producción en algunas regiones.

La consolidación de una zona portuaria sin restricciones de calado en el largo plazo, de una infraestructura de servicios y de un recurso humano de calidad, serían fundamentales para atraer la inversión que le permita al departamento retomar una senda de crecimiento sostenido. Una vez superadas las limitaciones de capital físico y humano, se podrían aprovechar las ventajas que traería la firma del tratado de libre comercio con los Estados Unidos.

La tarea en materia de infraestructura y calidad del recurso humano exige la presencia de gobiernos locales que generen los recursos necesarios para financiar los

proyectos requeridos; aun cuando se observe un buen comportamiento fiscal en el departamento, hay una labor ardua por realizar en el distrito de Barranquilla y algunos otros municipios. También se requiere un saneamiento básico que permita reducir los grados de morbilidad y mortalidad que están afectando el recurso humano en la actualidad; adicionalmente, se deben emprender las acciones que permitan mejorar la formación educativa departamental para competir con las regiones más prósperas del país; en este sentido, se considera que estas áreas deberían ser prioridad si se quieren mejorar las condiciones de crecimiento en el largo plazo.

En la medida en que durante los años noventa se avanzó en la estructura de servicios públicos de Barranquilla, se han desarrollado inversiones en los primeros años de la presente década que podrían augurar un mejoramiento en las condiciones económicas departamentales. Debido al proceso de terciarización espuria dado en los años noventa, el análisis de las tendencias actuales sólo será posible en la medida en que se cuente con las cifras económicas regionalizadas necesarias para llevarlo a cabo. Finalmente, los trabajos futuros deben mantener un seguimiento a los fenómenos que han sido observados en años recientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Bonet, J. (2005) «Decentralization, Structural Changes and Regional Disparities in Colombia», Ph. D. Dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- DNP (2005) «Plan de expansión portuaria, 2005-2006: estrategias para la competitividad del sector portuario», *Documento Conpes*, núm. 3342, Bogotá.
- DNP (2005) «Capacidad fiscal de los gobiernos territoriales colombianos», Bogotá: DNP-DDTS.
- DNP (2004b) «Inversiones estratégicas prioritarias en zonas portuarias de Colombia», *Documento Conpes*, núm. 3315, Bogotá.
- DNP (2004a) «Balance del desempeño fiscal de los municipios y departamentos 2000-2003»; DDTS, «Proyecto de profundización de la descentralización en Colombia», Bogotá.
- DNP (2002) «Atlántico», consultado en <www.dnp.gov.co>.
- DNP (1977) *Cuentas regionales de Colombia, 1960-1975*, Bogotá.
- Ecoforest (1996) *Plan de manejo ambiental del departamento del Atlántico*, documento preparado para la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA).
- Fundesarrollo (2005) *Situación financiera de Barranquilla 1992-2004*, Barranquilla.
- Galvis, L. A. (2001) «¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?», A. Meisel (editor), *Regiones, ciudades y crecimiento económico en Colombia*, Colección de Economía Regional, Cartagena: Banco de la República.
- Gamarra, J. (2005b) «La economía del Cesar después del algodón», en *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional* (en impresión), Cartagena: Banco de la República-Centro de Estudios Económicos Regionales.
- _____ (2005a) «¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?», en *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, núm. 55, Cartagena: Banco de la República-Centro de Estudios Económicos Regionales.
- Gobernación del Atlántico (2004) «Plan de Desarrollo Departamental, 2004-2007: compromiso por una vida digna», Barranquilla.
- Heredia, R.; Ramírez, M. L. (2002) *Guía sobre educación y población*, Bogotá: Fundación Konrad Adenauer-Pontificia Universidad Javeriana.
- IGAC (1994) *Atlántico, características geográficas*, Bogotá.
- Krugman, P. (1991) *Geography and Trade*, MIT Press.
- Meisel, A. (1998) «Presentación del trabajo de grado 'puerto de aguas profundas sobre la margen occidental de Bocas de Ceniza: una necesidad para Colombia'», *Revista Informativa de la Cámara de Comercio de Barranquilla*, núm. 197, Barranquilla.
- _____ (1987) «¿Por qué se dispó el dinamismo industrial de Barranquilla?», *Lecturas de Economía*, núm. 23, pp. 57-84.
- Ministerio de Educación Nacional (2004) «Perfil del sector educativo del departamento del Atlántico, Distrito de Barranquilla y Municipio Certificado de Soledad», en <www.mineducación.gov.co/documentos/informe_Atlántico.pdf>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2004) «Informe sobre la viabilidad fiscal de los departamentos-vigencia 2003», Bogotá: Dirección de Apoyo Fiscal.

-
- Noguera, E.; Vargas, C.; González, K. (2003) *Impacto socioeconómico del complejo portuario de Barranquilla*, Barranquilla: Asoportuaria-Fundesarrollo.
- Posada Carbó, E. (1998) *El Caribe colombiano: una historia regional (1870-1950)*, Bogotá: Banco de la República y El Áncora Editores.
- Pérez, G. J. (2005) «Bolívar industrial, agropecuario y turístico», *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional* (en impresión), Cartagena: Banco de la República-Centro de Estudios Económicos Regionales.
- Superintendencia de Puertos y Transporte (2004) «Informe Estadístico 2003», información electrónica consultada en <www.supertransporte.gov.co>.
- Todaro, M. y S. Smith (2003) *Economic Development*, 8ª. Ed., The Addison-Wesley Series in Economics.
- Toro, D. (2004) «Localización de la industria manufacturera en Colombia, 1990–1999», *Economía y Región*, núms. 1, 2, 5 y 39, Cartagena, Universidad Tecnológica de Bolívar.
- Viloria, J. (2000) «De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano, 1990–1999», *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, núm. 16, Cartagena, Banco de la República-Centro de Estudios Económicos Regionales.
- _____ (2003) «Ganadería bovina en las llanuras del Caribe colombiano», *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, núm. 40, Cartagena, Banco de la República-Centro de Estudios Económicos Regionales.
- _____ (2004) «La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave», *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, núm. 51, Cartagena, Banco de la República-Centro de Estudios Económicos Regionales.
- Weller, J. (2004) «El empleo terciario en América Latina: entre la modernidad y la sobrevivencia», *Revista de la CEPAL*, núm. 84, 159–176.

Anexos

Anexo 1 División político-administrativa del Atlántico						
Municipio	Superficie km ²	Porcentaje	Distancia de Barranquilla (km)	Corregimiento	Caserío	Inspección de policía
Barranquilla	154	4,7	0	Juan Mina, Las Flores, Siape y Eduardo Santos		
Baranoa	150	4,6	27	Campeche, Pital y Sibarco		
Campo de la Cruz	144	4,4	86	Bohórquez		
Candelaria	112	3,4	70	Leña		Carreto
Galapa	104	3,2	15			Paluato
Juan de Acosta	127	3,9	39	Bocatocino, La Chorrera, Saco y Santa Verónica	Salinas del Rey y El Vaivén	
Luruaco	203	6,2	74	Arroyo de Piedra, Palmar de Candelaria y Santa Cruz	Los Límites, La Puntica, Las Tablas, y Las Caras	Los Pendales, San Juan de Tocaguas
Malambo	95	2,9	12	Caracoli y La Aguada	El Esfuerzo y Caimatal	
Manatí	139	4,3	71			
Palmar de Varela	99	3,0	27			Burruacos
Piojó	287	8,8	67	Hibacharo		Aguasvivas y El Cerrito
Polonuevo	75	2,3	35	Pitalito		
Ponedera	193	5,9	39	Martillo y Puerto Giraldo		La Retirada y Santa Rita
Puerto Colombia	84	2,6	20	Salgar y Sabanilla		
Repelón	354	10,8	86	Arroyo Negro, Cien Pesos, Rotinet y Villa Rosa	Las Tablas, El Porvenir, Cienaguaita y Pita	
Sabanagrande	41	1,3	21			
Sabanalarga	414	12,7	46	Aguada de Pablo, Cascajal, Colombia, Isabel López, La Peña (Guajaro), Gallego y Patilla	Molinero y Mirador	

Anexo 1 (continuación)
División político-administrativa del Atlántico

Municipio	Superficie km ²	Porcentaje	Distancia de Barranquilla (km)	Corregimiento	Caserío	Inspección de policía
Santa Lucía	84	2,6	90	Algodonal		
Santo Tomás	53	1,6	25			Uvito
Soledad	61	1,9	5			
Suán	55	1,7	92			
Tubará	149	4,6	28	Cuatro Bocas, El Morro, Guaimaral y Juaruco	Bajo Ostión, Burunato, Corral de San Luis y La Habana	
Usiacurí	93	2,8	38	Luriza		
Total	3,27	100				

Fuente: *Anuario Estadístico Departamental, 2001-2002.*

Anexo 2

**Tasa global de fecundidad, tasa bruta de natalidad y mortalidad
en el Atlántico y Colombia, 1985-2005**

Variable	1985	1993	1995	2000	2005
Colombia					
Tasa global de fecundidad	3,68	3,04	3,02	2,80	2,62
Tasa bruta de natalidad			26,97	24,49	22,31
Tasa bruta de mortalidad			6,43	5,79	5,48
Atlántico					
Tasa global de fecundidad	3,65	2,86	2,86	2,64	2,58
Tasa bruta de natalidad			27,76	24,31	22,59
Tasa bruta de mortalidad			5,21	5,02	4,97

Fuente: DNP-SISD.

Anexo 3

Porcentaje de personas con necesidades básicas insatisfechas
en los municipios del Atlántico, total departamental y total nacional, 1993

Municipio	Total	Cabecera	Resto
Barranquilla	27,76	27,75	30,35
Baranoa	31,06	30,76	32,39
Campo de la Cruz	62,12	61,43	65,77
Candelaria	75,86	82,14	63,70
Galapa	35,11	32,52	54,28
Juan de Acosta	39,11	34,58	44,17
Luruaco	52,32	54,87	50,21
Malambo	35,89	35,39	46,71
Manatí	69,23	69,06	70,66
Palmar de Varela	53,68	52,89	68,27
Piojó	44,09	38,34	48,01
Polonuevo	41,08	39,21	49,32
Ponedera	52,68	54,71	50,33
Puerto Colombia	35,51	31,40	41,32
Repelón	61,13	63,21	57,07
Sabanagrande	42,66	42,00	52,32
Sabanalarga	36,18	35,85	36,82
Santa Lucía	67,67	70,85	53,53
Santo Tomás	48,01	47,40	51,50
Soledad	23,01	22,75	60,42
Suán	61,42	61,55	60,09
Tubará	41,92	37,41	46,58
Utiacurí	50,12	50,12	50,16
Atlántico	31,46	30,47	46,18
Colombia	37,21	26,84	62,45

Fuente: DNP-SISD.

Anexo 4

ICV en los municipios del Atlántico,
total departamental y total nacional, 1993

Municipio	Total	Cabecera	Resto
Barranquilla	80	80	66
Baranoa	70	72	59
Campo de la Cruz	59	61	42
Candelaria	51	52	48
Galapa	73	76	51
Juan de Acosta	61	68	54
Luruaco	59	65	54
Malambo	74	75	57
Manatí	57	60	45
Palmar de Varela	66	68	41
Piojé	61	71	52
Polonuevo	64	68	49
Ponedera	58	63	52
Puerto Colombia	73	76	68
Repelón	56	59	50
Sabanagrande	71	71	61
Sabanalarga	69	74	61
Santa Lucía	54	54	56
Santo Tomás	70	73	56
Soledad	81	81	52
Suán	58	59	50
Tubará	62	66	58
Usiacurí	61	62	46
Atlántico	77	78	57
Colombia	71	79	47

Fuente: DNP-SISD.

Anexo 5
**Índice de desarrollo humano
en un grupo de departamentos y Colombia, 1990-2001**

Entidad	1990	1994	1996	1998	2000	2001
Atlántico	0,745	0,776	0,795	0,782	0,773	0,779
Bogotá	0,768	0,817	0,836	0,826	0,813	0,817
Bolívar	0,704	0,745	0,771	0,757	0,752	0,757
Cesar	0,664	0,709	0,744	0,732	0,724	0,722
Córdoba	0,669	0,707	0,742	0,736	0,738	0,741
La Guajira	0,739	0,756	0,781	0,771	0,773	0,760
Magdalena	0,668	0,717	0,743	0,732	0,726	0,733
Sucre	0,662	0,701	0,728	0,723	0,725	0,725
Colombia	0,711	0,754	0,775	0,771	0,764	0,771

Fuente: PNUD (2003). *Informe nacional de desarrollo humano: Colombia.*

Anexo 6

Distribución porcentual del empleo según posición ocupacional
en Barranquilla, 2001-2004 (trimestral)

Trimestre	Particular	Gobierno	Empleo doméstico	Cuenta propia	Patrón	No remunerado	Otro	Total
I trim. 01	32,8	5,3	5,9	50,5	3,8	1,7	0,1	100,0
II trim. 01	37,9	5,1	6,4	42,3	5,8	2,5	0,1	100,0
III trim. 01	36,6	5,2	5,8	46,6	4,0	1,9	0,1	100,0
IV trim. 01	35,4	5,8	6,1	46,6	3,0	3,2	0,1	100,0
I trim. 02	37,4	5,6	6,5	44,1	4,0	2,2	0,1	100,0
II trim. 02	35,3	4,9	6,7	45,3	4,4	3,3	0,1	100,0
III trim. 02	35,9	5,0	6,7	46,0	3,6	2,4	0,4	100,0
IV trim. 02	36,8	5,5	6,6	44,3	3,4	3,0	0,3	100,0
I trim. 03	38,4	4,9	7,5	42,8	3,3	2,6	0,5	100,0
II trim. 03	36,2	4,9	6,5	46,1	3,6	2,3	0,4	100,0
III trim. 03	34,6	5,8	6,0	49,3	2,6	1,5	0,2	100,0
IV trim. 03	36,9	5,2	6,0	46,0	3,5	2,3	0,1	100,0
I trim. 04	32,7	5,0	6,7	49,7	3,1	2,5	0,3	100,0
II trim. 04	34,7	5,0	6,9	47,9	3,1	1,9	0,5	100,0

Fuente: cálculos de Julio Romero (2005) con base en DANE-ECH.

Anexo 7

Distribución porcentual del empleo según posición ocupacional
en Colombia (*), 2001-2004 (trimestral)

Trimestre	Particular	Gobierno	Empleo doméstico	Cuenta propia	Patrón	No remunerado	Otro	Total
I trim. 01	44,0	6,8	5,3	36,7	4,6	2,4	0,1	100,0
II trim. 01	45,2	6,5	5,7	34,6	5,3	2,6	0,1	100,0
III trim. 01	46,3	6,5	5,7	33,6	5,0	2,7	0,2	100,0
IV trim. 01	45,4	6,5	5,5	34,4	5,2	2,8	0,2	100,0
I trim. 02	44,7	6,4	5,7	34,4	5,4	3,1	0,2	100,0
II trim. 02	44,9	6,1	6,4	33,2	6,2	2,9	0,3	100,0
III trim. 02	45,9	6,4	5,9	33,8	5,4	2,4	0,2	100,0
IV trim. 02	46,1	5,9	5,8	33,8	5,2	2,9	0,3	100,0
I trim. 03	45,6	6,0	5,9	34,2	5,4	2,7	0,2	100,0
II trim. 03	46,3	5,8	5,9	33,1	5,7	3,0	0,2	100,0
III trim. 03	45,4	5,7	5,9	34,4	4,8	3,4	0,3	100,0
IV trim. 03	46,9	5,6	5,8	32,8	5,5	3,3	0,2	100,0
I trim. 04	45,0	6,1	5,5	34,0	5,7	3,4	0,3	100,0
II trim. 04	47,6	5,6	5,8	31,9	5,7	2,9	0,5	100,0

(*) Doce ciudades.

Fuente: cálculos de Julio Romero (2005) con base en DANE-ECH.

Anexo 8

**Distribución porcentual del número de empleados
por ramas de actividad económica en Barranquilla, 2002-2004 (trimestral)**

Trimestre	Agropecuario y minería	Industria	Electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio, restaurante y hotel	Transporte y comuni- caciones	Financiero	Servicios comunales	Otros	Total
IV trim. 02	0,8	18,5	1,0	5,7	28,6	6,2	1,2	24,8	13,1	100,0
I trim. 03	0,7	19,0	1,0	5,8	26,2	6,7	1,8	26,0	12,8	100,0
II trim. 03	0,9	15,4	1,1	6,8	27,4	6,7	1,7	26,1	14,0	100,0
III trim. 03	1,6	15,6	0,8	6,9	27,4	7,1	1,4	26,1	13,1	100,0
IV trim. 03	1,0	17,4	0,7	5,8	29,4	6,3	1,7	24,0	13,6	100,0
I trim. 04	1,3	15,8	0,5	6,8	30,3	7,1	1,4	23,6	13,3	100,0
II trim. 04	0,7	16,5	1,0	7,1	27,4	7,4	1,6	24,7	13,6	100,0

Fuente: cálculos de Julio Romero (2005) con base en DANE-ECH.

Anexo 9

Distribución porcentual del número de empleados
por ramas de actividad económica en Colombia (*), 2002-2004 (trimestral)

Trimestre	Agropecuario y minería	Industria	Electricidad, gas y agua	Construcción	Comercio, restaurante y hotel	Transporte y comuni- caciones	Financiero	Servicios comunales	Otros	Total
IV trim. 02	1,5	20,2	0,5	4,7	24,8	6,3	2,0	25,5	14,4	100,0
I trim. 03	1,5	18,8	0,5	5,4	24,6	6,8	1,8	26,1	14,6	100,0
II trim. 03	1,4	19,2	0,4	5,1	24,2	6,6	2,1	26,3	14,6	100,0
III trim. 03	1,7	18,8	0,5	5,1	24,8	6,7	1,9	25,9	14,6	100,0
IV trim. 03	1,6	19,8	0,5	5,4	24,6	6,3	1,9	25,3	14,5	100,0
I trim. 04	1,7	18,7	0,4	5,0	25,2	6,9	2,1	26,0	14,1	100,0
II trim. 04	1,6	19,7	0,4	5,0	23,5	6,7	2,3	26,3	14,4	100,0

(*) Incluye doce ciudades.

Fuente: cálculos de Julio Romero con base en DANE-ECH.

Anexo 10
Información salarial para Barranquilla y Colombia,
2001-2004 (trimestral)

Trimestre	Salario promedio		Coeficiente de variación		Relación de salarios Barranquilla-Colombia (%)
	Barranquilla	Colombia (*)	Barranquilla	Colombia (*)	
I trim. 01	444.140	434.807	0,070	0,077	102
II trim. 01	438.224	424.597	0,061	0,077	103
III trim. 01	433.841	424.292	0,069	0,078	102
IV trim. 01	425.558	433.352	0,066	0,078	98
I trim. 02	518.905	450.393	0,067	0,077	115
II trim. 02	441.806	449.188	0,071	0,077	98
III trim. 02	463.833	452.835	0,074	0,078	102
IV trim. 02	470.733	456.763	0,069	0,074	103
I trim. 03	493.889	480.318	0,068	0,075	103
II trim. 03	482.156	502.196	0,069	0,075	96
III trim. 03	464.747	477.174	0,071	0,075	97
IV trim. 03	497.274	485.083	0,067	0,074	103
I trim. 04	470.432	508.582	0,065	0,072	92
II trim. 04	502.725	511.668	0,067	0,074	98

(*) Incluye doce ciudades.

Fuente: cálculos de Julio Romero (2005) con base en DANE-ECH.

Anexo 11

**Resumen de las principales variables industriales
del área metropolitana de Barranquilla, 1992-2002**

(millones de pesos de 1994)

Variable	1992	1994	1996	1998	2000	2002
Número de establecimientos	471	428	475	446	383	359
Total personal ocupado	40.837	38.039	40.031	36.687	34.027	31.922
Sueldos y salarios	81.951	95.945	100.480	102.578	90.501	85.512
Producción bruta	1.374.073	1.359.826	1.566.874	1.564.906	1.457.613	1.482.566
Consumo intermedio	803.393	841.730	887.801	850.154	799.974	859.585
Valor agregado	570.680	518.096	679.073	714.752	657.639	622.981
Inversión neta	23.621	46.999	(6.158)	(18.063)	(43.741)	(44.118)
Total activos	302.119	691.192	1.029.768	1.355.045	1.409.708	1.462.847
Energía eléctrica (kwh)	545.662.683	582.016.971	701.322.724	699.608.216	707.671.727	729.629.240

Fuente: DANE-Encuesta Anual Manufacturera.

Anexo 12

Valor agregado por agrupación industrial
en el área metropolitana de Barranquilla, 1992-2001 (pesos de 1994)

Agrupación industrial	1992	1994	1996	1998	2000	2001
Productos alimenticios	80.939.332	70.042.922	87.287.418	102.243.995	94.370.964	93.319.479
Industria de bebidas	69.704.294	91.944.555	132.544.877	141.251.986	121.010.459	113.027.551
Textiles	21.706.508	22.338.494	23.687.496	23.871.635	25.381.160	13.889.964
Prendas de vestir (excepto calzado)	20.888.409	15.130.577	17.584.169	14.643.893	17.383.570	14.316.237
Papel y productos de papel	34.748.968	20.361.347	31.939.585	19.342.890	23.158.527	18.714.437
Sustancias químicas industriales	112.925.224	78.686.902	125.178.790	123.897.234	122.519.612	43.244.860
Otros productos químicos	23.380.053	35.872.969	33.605.356	37.501.953	35.828.094	70.418.348
Otros productos minerales no metálicos	22.079.041	39.330.007	62.822.949	56.035.133	59.920.347	57.528.968
Otras agrupaciones	184.307.986	144.387.900	164.422.567	195.962.991	158.066.721	168.509.597
Total	570.679.815	518.095.673	679.073.207	714.751.711	657.639.453	592.969.442

Fuente: DANE-Encuesta Anual Manufacturera.

Anexo 13

Superficie cultivada en el departamento del Atlántico,
1992-2003 (hectáreas)

Cultivos	1992	1994	1996	1998	2000	2003
Cultivos transitorios						
Ajonjolí	5	287	128	23	28	0
Algodón	2.650	0	1.105	47	237	0
Arroz total	0	0	0	0	119	482
Riego	0	0	0	0	119	482
Secano mecanizado	0	0	0	0	0	0
Secano manual	0	0	0	0	0	0
Frijol	114	80	74	5	39	24
Maíz total	7.180	7.182	7.184	7.186	7.188	7.191
Maíz tecnificado	0	0	182	0	0	38
Maíz tradicional	7.180	7.309	13.538	8.148	11.607	7.473
Sorgo	6.100	4.573	4.457	1.936	4.790	2.632
Total cultivos transitorios	16.049	12.122	12.948	9.197	12.401	10.328
Cultivos permanentes						
Plátano	470	197	247	378	369	94
Palma africana	0	0	0	0	385	271
Ñame	0	0	105	29	238	83
Yuca	10.715	5.954	7.840	6.798	7.765	5.825
Total cultivos permanentes	11.185	6.150	8.192	7.205	8.757	6.273
Total superficie cultivada	27.234	18.272	21.140	16.402	21.158	16.600

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, *Anuario estadístico del sector agropecuario y pesquero*, 2003.