

Presentación

Las Cámaras de Comercio de Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín y la Confederación de Cámaras de Comercio (Confecámaras) en desarrollo a sus objetivos de impulso de proyectos públicos que promuevan el desarrollo regional y de apoyo a investigaciones económicas, aceptaron la invitación de la CEPAL para actualizar y profundizar el análisis y la información sobre la competitividad de los departamentos colombianos. Además de apoyar los esfuerzos incipientes por abordar desde las regiones la preocupación por la competitividad, también se asumió la tarea de dar una visión en conjunto de los aspectos esenciales que se requieren abordar, y de ver los logros y rezagos de cada departamento en perspectiva comparativa.

La acción colectiva para el desarrollo de las regiones colombianas ha descansado, en gran parte, en la redistribución de los ingresos del Estado y en el desarrollo de la capacidad de decisión de las regiones, con mayor acercamiento del ciudadano y el Estado coadyuvado con el proceso de descentralización. Pero estos cambios de política no son suficientes para dar cuenta de las oportunidades y riesgos que ante sí tienen las regiones como producto de las transformaciones de los modos de organización de la producción, las nuevas tecnologías y la interrelación del mercado nacional y mundial. Estas transformaciones obligan a mirar en detalle las capacidades desarrolladas y la manera de mejorarlas, en una interacción que requiere de la acción concertada de los sectores privado, público de todas las esferas gubernamentales y académico; pero por sobre todo de la activa participación de los habitantes de cada región.

Este es un ámbito que, por sus múltiples dimensiones, con dificultad se podría agotar en un documento. Adicionalmente es necesario incrementar la sensibilidad de las fuerzas regionales a la actuación colectiva para impulsar su desarrollo, con espacios tradicionales y nuevos para su reflexión. El presente documento pretende ser un aporte a ese proceso.

Agradecimientos

A las Cámaras de Comercio de Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Cali y a Confecámaras que desde el primer momento creyeron en el proyecto y cooperaron en su financiación.

A las Cámaras de Comercio de Cartagena, Chinchiná, Duitama, Riohacha, Manizales, Montería, Neiva, Pereira, Popayán, Quibdó, Santa Marta, Sincelejo, Sogamoso, sur y oriente del Tolima, Tumaco, Tunja, Valledupar y Villavicencio. Los directores de los Comités asesores regionales de comercio exterior (Carce) de Antioquia, Bolívar, Boyacá, Cauca, Cesar, Córdoba, La Guajira, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Sucre, Tolima y Valle. Y la oficina de la Andi en el Tolima, que impulsaron entre sus afiliados el diligenciamiento de las encuestas.

A los cientos de empresas que prodigaron su tiempo y conocimiento para diligenciar la encuesta.

A las entidades públicas que suministraron información, en particular el DNP y el Dane. En el DNP fue muy valiosa la colaboración de Alberto Villamil.

Al Crece de Manizales que suministró información sobre antecedentes y discutió las versiones iniciales del proyecto.

A la administración del sitio web de la CEPAL y al PNUD en Bogotá que suministraron servicios de host para albergar la página de internet donde se localizó la encuesta.

A Edgard Moncayo, gestor inicial del proyecto.

De manera personal a Eugenio Marulanda, presidente de Confecámaras; Julio Silva de Confecámaras; Mauricio Perfetty y Oscar Ortiz, director e investigador del Crece, respectivamente; Oscar Fresneda, consultor de CEPAL para la elaboración de los términos de referencia; y Humberto Molina y Alberto Castañeda, consultores independientes.

Introducción

Introducción

Por diferentes razones y con la participación de gran variedad de actores, el tema de la competitividad de las regiones colombianas ha avanzado en la agenda de preocupaciones públicas. La iniciativa del tema ha provenido en buena parte de las políticas gubernamentales del orden nacional, que en desarrollo de su estrategia entiende como los éxitos solo pueden lograrse con la movilización y organización de actores regionales y locales, cuya tarea esencial es ajustar a las condiciones locales los programas que se adelantan. Como ejemplos destacados, están las políticas de incremento y diversificación de las exportaciones, el desarrollo de la conectividad en telecomunicaciones e informática, y el avance de sistemas regionales de ciencia y tecnología.

De las regiones que se han ocupado por definir objetivos de competitividad, con participación ciudadana, empresarial y estatal, y que ubican a la región en el contexto nacional e internacional, cabe mencionar los planes estratégicos de la región metropolitana de Medellín, de Bogotá, del Valle y de Antioquía¹. Los resultados son heterogéneos en alcances, realizaciones, participación, pero todos son comunes en las lecciones hacia la construcción de instituciones regionales para la competitividad, de formación de visión, y determinación de programas y proyectos.

En el proceso de definición de ámbitos en los que las regiones colombianas desempeñen un papel activo en su construcción, deben tenerse en cuenta las actuaciones de los planes departamentales de desarrollo, y los planes de ordenamiento territorial de las ciudades y áreas metropolitanas. Ambas instancias existen con propósitos diferentes al de la competitividad, pero obligan a pensar la región y a señalar derroteros de expansión y mejoras, cada vez hay más interés por incorporar el tema y por construir políticas de desarrollo económico territorial. Todos estos procesos son posibles por las posibilidades abiertas por la transformación del estado colombiano, a partir de la descentralización de funciones y poderes a las regiones.

Desde el sector privado, las Cámaras de Comercio no solamente participan en las anteriores actividades, sino que aportan nuevas perspectivas y tienen gran credibilidad entre la ciudadanía y los empresarios. Por la naturaleza territorial de estas entidades, tienen una de las mejores posiciones para aportar la perspectiva regional. Desde las agremiaciones de productores, cada vez son más numerosas las actuaciones que exigen la interacción como red o aglomeración territorial para mejorar la competitividad.

En el contexto anterior surge esta iniciativa para ampliar y profundizar el conocimiento sobre el tema, e impulsar ámbitos en donde la competitividad regional adquiera mayor importancia en la agenda pública de las regiones y en su interacción con el nivel nacional de gobierno. Las preguntas abiertas son muchas y de diversa índole. Entre las fundamentales debe tenerse una clara definición en qué elementos y de qué manera puede influirse en la competitividad

¹ Son diferentes los análisis de competitividad realizados por la compañía Monitor para las seis ciudades mayores del país y los planes estratégicos de los departamentos contratados por el IFI.

de las regiones y desde las regiones. En qué estado se encuentra la competitividad y cómo ha evolucionado. Qué perspectivas se tienen en el futuro y en qué escenarios puede la acción colectiva hacerla avanzar. Por consiguiente, es necesario tener sentido de rumbo, contar con la capacidad para definir proyectos y obtener los recursos para su financiación, así como introducir los cambios institucionales que obstaculizan el alcance de los objetivos.

El presente trabajo tiene el propósito de aportar una medición del estado de la competitividad de los departamentos, con estándares sobre el mejor desempeño y mejor ambiente, en cada uno de los factores que la determinan.

Esta tarea no arrancó de cero. En el ámbito nacional varios ejercicios se han realizado; y en otras partes del mundo un creciente número de regiones (subnacionales) trabajan este tema. En el presente trabajo es grande la influencia del primer reporte de competitividad de departamentos realizado en 1996 por la Fundación siglo XXI de Bogotá y el Crece de Manizales. Se tuvo en cuenta la experiencias ganadas por la Fundación fundesarrollo de Baranquilla, en un estudio de los siete departamentos de la región caribe. También este estudio se benefició de los trabajos realizados en otras partes de América Latina, en particular Chile y México. El enfoque adoptado para medir la competitividad de los departamentos en este trabajo, es la descomposición en nueve factores que la determinan. Éstos, a su vez, se conforman de variables, a las que la literatura sobre el crecimiento y el desarrollo sistemáticamente les han identificado una relación (favorables o desfavorable) con el nivel y el crecimiento del bienestar de las regiones. La información proviene de dos fuentes: las agencias estatales que elaboran reportes y estadísticas, y la encuesta a gerentes de empresas de mayor tamaño de cada departamento; especialmente en el segundo caso se generó información nueva, de gran interés en la investigación regional.

La realización de este trabajo deja importantes lecciones, unas positivas, otras menos. De las lecciones positivas resaltan: el gran entusiasmo que se percibió en las regiones por este tipo de trabajo y por todos aquellos que aumenten o mejoren sus posibilidades y, el gran número de entes públicos y privados en las regiones trabajando en estos temas y la articulación con diferentes entidades para realizar este proyecto. Se debe, sin embargo, constatar la insuficiencia e incipiencia de la investigación regional en Colombia, comparada con lo que fácilmente se encuentra en otras latitudes, así como verificar la desarticulación con la que trabajan los diferentes actores.

Este informe consta de once capítulos. Un capítulo con conceptos y presentación de la metodología aplicada, nueve capítulos que se presentan sobre los resultados de los factores de competitividad y un capítulo que recoge el resultado del índice global de los departamentos. En el anexo se presenta la información utilizada, organizada en dos secciones: resultados por departamento de cada uno de los factores y subfactores de la competitividad, y los resultados por factor y variables de cada uno de los departamentos. Esta información puede servir para muchos otros propósitos académicos o en discusiones de política, por ello se incluye.

Capítulo 1

La Competitividad de Las Regiones

La competitividad de las regiones y las ciudades es un tema público de gran importancia para el bienestar de sus habitantes tanto como la competitividad de los países. Pero tradicionalmente éste no aparecía en las prioridades de la agenda pública de los sectores privados y estatales de las regiones y ciudades. En los últimos diez años en el mundo ha habido un interés creciente por poner el tema en la prioridad de los problemas que deben ser abordados desde las regiones (OECD, 1995).

1.1 La competitividad

Vale la pena señalar el sentido en que se tomó el término competitividad. Este término en boga, tanto en medios especializados como corrientes, es objeto de múltiples sentidos. Se entiende por competitividad la capacidad de una economía para crecer su producción a altas tasas, de manera sostenida y que promueva el más alto grado posible de mejoramiento permanente del bienestar de la población. En este sentido el concepto de competitividad no está cubierto plenamente por el de PIB o el de la productividad de las empresas o de los factores. Y en cuanto a los temas de atención se tiene en cuenta los que pueden ser objeto de modificación por la acción pública, privada o mixta, y características económicas que promueven el crecimiento.

Al referir la competitividad a las regiones es indispensable considerar que el cambio de escala respecto a la nación tiene repercusiones que transforman el alcance

y la profundidad del tema. La respuesta, de manera general, consulta los modelos de crecimiento de las naciones y de las regiones; y de manera práctica, las experiencias de las regiones que han incorporado este tema (Pineda, 2000).

1.2 Nuevos factores de crecimiento e instituciones

El modo más amplio para comprender el tema de la competitividad, es valiéndose de las teorías del crecimiento económico. Estas teorías volvieron a ubicarse en el centro de la investigación económica en los años ochenta, por la incorporación de externalidades en varios aspectos claves del desarrollo¹, y de la presencia de rendimientos crecientes a escala, en particular en la innovación tecnológica, aspecto que solo era incorporado de manera exógena. Con ello se amplió el espectro de factores de crecimiento, hasta entonces restringido a la acumulación de capital físico y el trabajo (Barro, Sala-i-Martin, 1995). Se destaca que todas estas actividades están influenciadas claramente por las políticas gubernamentales. Otro hecho significativo es que, a pesar del alto nivel de agregación, se contempla la dinámica de sistemas abiertos, en particular con relación a la interdependencia espacial en la forma de comercio, movilidad de factores y la difusión de la innovación.

De otra parte, los nuevos esquemas de análisis de la teoría del crecimiento al ir más allá de las fuentes inmediatas del crecimiento han revitalizado asuntos tratados en las teorías del desarrollo,

¹ Entre otros de la aglomeración (cluster) regional de la industria.

logrando el mayor acercamiento en décadas entre estas dos áreas de análisis. El papel de las economías de escala en las economías externas (como el *big push* de Rosentein Rodan), las complementariedades estratégicas como las del tamaño del mercado y el monto de la inversión, o los encadenamientos hacia atrás o adelante fuente de externalidades pecuniarias o tecnológicas (Krugman, 1999).

Otra gran transformación en las interpretaciones ocurrió con el reconocimiento de la importancia de las instituciones en la operación del mercado en general y de su relación con el cambio y el crecimiento. Las instituciones permean todas las actividades económicas, y las utilizadas por las teorías eran muy simples o en general eran dejadas por fuera del análisis. Pero la experiencia de fracasos de países que no prosperaron con fórmulas tradicionales de desarrollo, las barreras que representan a la introducción de cambios favorables al crecimiento, más la disposición de nuevas herramientas de análisis, llevaron a incorporar a las instituciones a la comprensión de los fenómenos relacionados con el crecimiento y el desarrollo .

Hoy en día el desarrollo económico se entiende como un proceso de superación del fracaso de la acción colectiva, en el que la creación de normas y patrones de comportamiento, de marcos legales y regulatorios, y de organizaciones, permiten reducir los "costos de transacción"

(información y negociación, vigilancia y control de los contratos), gracias a lo cual es posible crear y desarrollar (completar) mercados (North, 1990).

En estas circunstancias es evidente el papel del Estado como complemento del mercado, y la relevancia de que el Estado asuma sus responsabilidades de manera efectiva y eficiente. Los derechos de propiedad, las estructuras de regulación, la calidad e independencia del sistema judicial, la capacidad burocrática², no pueden suponerse como dados, ni son frutos espontáneos del crecimiento; antes bien, son de gran importancia para iniciar y sostener (determinar) el crecimiento. En las regiones, el tema institucional toma características particulares (Amin, 1998).

1.3 Economía espacial

La distribución del ingreso y de los activos entre las personas es uno de los aspectos esenciales de la transformación estructural que acompaña el crecimiento. Otro, es la distribución del ingreso entre territorios y las estructuras de localización de las actividades económicas. El crecimiento y el desarrollo económico ocurren con una interrelación particular con el espacio y la geografía. Un hecho evidente es la desigual distribución en el espacio de las personas y de las actividades económicas³. Adicionalmente se abren brechas significativas entre regiones, bien sea en el nivel de ingreso o de las oportunidades de

²En este campo caben los temas de la organización territorial del Estado y las políticas de buen gobierno.

³A escala global la diferenciación más evidente es la del norte desarrollado y el sur pobre, en una estructura de centro periferia. En el ámbito subcontinental, el mismo fenómeno se repite. En el este de Asia (Japón concentra 7,9% de la población y 72% del PIB de la región); en Europa, 50% del empleo industrial se concentra en 27 regiones NUTS 1 (Nomenclature des Unités Territoriales Statistique) que abarcan 17% de la superficie y 45% de la población. En el orden subnacional ocurre algo semejante; por ejemplo, en Japón las cinco prefecturas centrales con el 5,2% del territorio, albergan 33% de la población y 40% del PIB. En Corea, la región donde se ubica la capital tiene 11,8% del área total, alberga 45,3% de la población y produce 46,2% del PIB (véase Fujita, Masahisa; Thisse, Jacques-Francois, 2002. *Economics of agglomeration*. Cambridge University Press; Puga, Diego, 2001. "European regional policies in light of recent location theories". CERP 2767)

bienestar para sus habitantes, o en la magnitud y complejidad de las redes productivas.

El tema espacial y el de la geografía han sido temas secundarios en el análisis económico, pero recientemente se han vuelto a interesar, tanto por el nuevo trato dado a temas tradicionales (estructura de centro y periferia, economías de aglomeración) (Krugman, 1999), como por el papel desempeñado en la economía mundial, subcontinentales y nacionales por las aglomeraciones urbanas y regionales de diverso tipo (mega, metro, intermedias, rurales) (Scott, 2001), por las propuestas que le asignan mayor importancia a las regiones para impulsar el crecimiento económico local (Cuadrado, Roura, 1998; Ilpes, 1997; Banco Mundial, 2001), y por un resurgir de movimientos regionales que reclaman mayor autonomía política⁴.

El crecimiento económico en las regiones y ciudades toma en cuenta las mismas dimensiones que el análisis de países, aunque prevalecen los análisis que enfatizan ciertas dimensiones. La óptica necesaria para comprender los fenómenos del crecimiento en las regiones incluye la fijación de los límites, no por la delimitación política de fronteras, sino por las unidades territoriales en las que aplican las fuerzas de las economías externas; por ejemplo, áreas en donde es posible cambiar de empleo sin modificar el sitio de vivienda, o aquellas en las que los efectos del tamaño del mercado frente a los costos del transporte son importan-

tes. A diferencia de la nación, entre las regiones son mínimas las restricciones de política que afecten la movilidad de bienes y factores.

Adicionalmente hay que tener en cuenta el efecto de aspectos como la diferente naturaleza de las ciudades, la interacción en una estructura jerarquizada de áreas de mercado, la naturaleza y el impacto de la interacción de las fuerzas de concentración y de dispersión de actividades económicas y recursos productivos.

1.4 Los factores y la medición de la competitividad

Los avances en la comprensión agregada de los fenómenos del crecimiento económico en los países y regiones han ampliado la ilustración sobre la importancia potencial de una serie de factores para el crecimiento económico. En la década de los noventa se realizaron múltiples estudios empíricos valiéndose del método de las teorías del crecimiento endógeno (Romer, 1987), que encuentran más de cincuenta variables que se correlacionan significativamente con la tasa de crecimiento (desigualdad en la distribución de la riqueza, el papel de la educación, el desarrollo del sector financiero, la represión financiera, inestabilidad social y política)⁵.

Los éxitos en la identificación de factores de la competitividad son pocos en el momento de la agregación de estas influencias. El diseño de un marco coherente y unificado aún tiene muchas dificul-

⁴La mención de estas corrientes de pensamiento no implica que haya alguna conexión directa entre ellos.

⁵Variables que caracterizan estados estacionario: educación, consumo del sector público, distorsión de los precios de los bienes de inversión, inestabilidad política y social. Esta avalancha de determinantes llevó a cuestionarse la robustez de los resultados.

tades⁶, y las recomendaciones de política que se derivan son muy generales y a veces bastante obvias (Abad Balboa, 1996; Nijkamp, Poot, 1998). Los ejercicios de medición de la competitividad deben acudir entonces a procedimientos pragmáticos que conservan limitaciones conceptuales⁷.

En muchas partes del mundo es creciente el interés por la competitividad de las regiones, por lo que éstas pueden hacer para mejorarla y por la manera de hacerlo. En diversos niveles se desarrollan actividades que movilizan la acción colectiva de los ciudadanos, las empresas y las agencias públicas (Ilpes, 1997; Chantal, 2000). Son numerosos y crecientes los casos de agencias de las administraciones públicas regionales dedicadas a hacer el seguimiento e introducir políticas con el objetivo de la competitividad (Gatto, 2001), y generalizada la convocatoria de la participación empresarial a entes mixtos de creación de visión, de selección de proyectos estratégicos de las regiones, y de movilización de diversos elementos que entran a participar en su realización.

En ausencia de una norma óptima de la competitividad, y teniendo en cuenta la complejidad de las interrelaciones de los temas y la insuficiencia de información, un procedimiento realista y de uso frecuente para evaluar el estado y evolución de la competitividad es la estimación de índices que establecen la relación con el mejor desempeño o la mejor práctica.

Tener la competitividad en la agenda de las prioridades colectivas requiere del fortalecimiento de uno de sus pilares cual es la disposición de información sobre el estado y la evolución de sus fundamentos. Precisamente, en casi todas las latitudes se dedican recursos, públicos y privados, para realizar mediciones del estado de la competitividad de las regiones, con alcances y metodologías variadas.

En el caso de países desarrollados, una de las bases más amplias de información sobre las regiones europeas la produce la Unión Europea, identificadas de acuerdo con una nomenclatura territorial (Eurostat, 1995). Entre otros propósitos, esta información se utiliza para delimitar las ayudas de los fondos de desarrollo regional. En la Gran Bretaña, el Departamento de Comercio e Industria produce el *Regional Competitiveness Indicators*, en los que realiza comparaciones tanto entre las regiones del país como con otras regiones de Europa (www.statistics.gov.uk y www.dti.gov.uk/sd/rci). En los Estados Unidos hay muchas entidades, públicas y privadas, académicas y de negocios, federales y estatales, que preparan informes sobre la competitividad de los estados⁸.

En América Latina de alguna trayectoria son el escalafón de competitividad de los estados de México que elabora el Instituto Tecnológico de Monterrey (Reinoso, 1995), y el de las regiones de Chile, que elabora el Ministerio del Interior⁹.

⁶En términos de Paul Krugman "pocos economistas pueden presumir de una gran hipótesis acerca de por qué los países pobres son pobres, y qué pueden ellos hacer al respecto". Krugman (1990) Ibid.

⁷Esta es la crítica con menos defensa de las realizadas a los escalafón de competitividad. Lall, Sanjaya, 2001. "Competitiveness indices and developing countries: an economic evaluation of the Global Competitiveness Report", en: *World Development*. V. 29, N. 9. No obstante, el autor señala condiciones en las que los escalafón aportan información valiosa.

⁸Se destaca el caso de la Agencia (Federal) de hábitat y vivienda (HUD).

⁹En 1996 el Reporte del índice de desarrollo humano realizó la primera estimación del índice de competitividad regional, el cual posteriormente ha sido realizado conjuntamente por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y la Universidad de Chile. La metodología utilizada fue la del IMD.

En Colombia las mediciones de la competitividad regional están en sus primeras etapas y son pocos los antecedentes. El antecedente de mayor alcance es el realizado por el Crece de Manizales y la Corporación Misión Siglo XXI de Bogotá, que en 1996 conjuntamente realizaron el primer escalafón de competitividad de los

departamentos colombianos. La fundación Prodesarrollo de Barranquilla adelantó una estimación de indicadores de la competitividad en el 2000 para los departamentos de la Costa Atlántica, guiada por la metodología del Foro Económico Mundial.

Referencias bibliográficas

Abad Balboa, Carlos, 1996. "Crecimiento económico y desarrollo a largo plazo: a la búsqueda de un nuevo consenso", en: Pensamiento Iberoamericano. N. 29. Enero-junio.

Amin, Ash, 1998. An institutionalist perspective on regional economic development. University of Durham.

Banco Mundial, 2001. En el umbral del siglo XXI, Informe sobre el desarrollo mundial 1999-2000. Washington.

Barro, Robert J.; Sala-i-Martin, Xavier, 1995. Economic Growth. McGraw-Hill.

CEPAL, 2000. Equidad, desarrollo y ciudadanía. XXVIII periodo de sesiones México.

Chantal, Nicod, 2000. "Proceso de concertación público-privado: una oportunidad para el desarrollo económico local". Ilpes. Documento de trabajo.

Claque, Christopher, 1997. Institutions and economic development. John Hopkins University.

Cuadrado Roura, Juan R., 1988. "Políticas regionales: hacia un nuevo enfoque", en: Papeles de economía española.

Eurostat, 1995. Regions: Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS). Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities.

Fujita, Masahisa; Thiesse, Jacques-Francois, 2002. Economics of agglomeration. Cambridge University Press.

Gatto, Francisco (comp.), 2001. Estrategia económica regional. Los casos de Escocia y la región de Yorkshire y Humber. Serie estudios y perspectivas N. 4. Cepal. Buenos Aires.

Ilpes, 1997. Desarrollo económico local: ¿alternativa necesaria de modernización productiva? Santiago de Chile.

- Krugman, Paul, 1999. *Development, Geography and Economic Theory*. MIT Press.
- Krugman, Paul; Fujita, Masahisa; Venables, Anthony, 2000. *Spatial Economics*. MIT Press.
- Lall, Sanjaya, 2001. "Competitiveness indices and developing countries: An economic evaluation of the Global Competitiveness Report", en: *World Development*. V. 29, N.9.
- Nijkamp, Peter; Poot, Jaques, 1998. "Spatial perspectives on new theories of economic growth", en: *The Annals of Regional Science*. N. 32.
- North, Douglas, 1990. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- OECD, 1995. *Local economies and globalization*. LEED Program. Paris.
- Pineda, Saúl, 2000. *Planeación estratégica y desarrollo económico local*. Vademécum de experiencias. Cepal. Bogotá.
- Porter, Michael; Sachs, Jeffrey; Warner, Andrew, 2000. "Current competitiveness and Growth competitiveness", en: *Global Competitiveness Report 2000*. World Economic Forum.
- Reinoso, Eduardo, 1995. *Reporte de competitividad estatal*, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). México. Y (1999) *La competitividad de los estados mexicanos*.
- Rodrik, Dani, 2001. *Development strategies for the next century*. Harvard University.
- Romer, Paul, 1987. "Endogenous technological change", en: *Journal of political economy*. V. 98. N. 5.
- Ruttan, Vernon, 1998. "The new growth theory and development economics: A survey", en: *Journal of Development Economics*, V. 35. N. 2.
- Sepúlveda, Leandro, 2001. *Construcción regional y desarrollo productivo en la economía de la globalidad*. Serie estudios y perspectivas. Cepal. Buenos Aires.
- Scott, Allen J., 2001. *Global City-Regions. Trends, theory, policy*. Oxford University Press.
- www.statistics.gov.uk
- www.dti.gov.uk/sd/rci

Las experiencias internacionales de medición de competitividad en países (Porter, Sachs, Warner, 2000) y en regiones subnacionales, en la generalidad de los casos acuden a las teorías económicas sobre el crecimiento y el nivel del ingreso per cápita, cuyo planteamiento esencial es buscar los determinantes en el nivel y evolución de los factores productivos (capital físico, trabajo y capital humano), y lo que afecta la productividad de su uso (cambio técnico, instituciones y la intervención del Estado), así como la sostenibilidad del medio ambiente. Al tener en cuenta la influencia del espacio en las variables y la manera como éstas se reflejan en el espacio, da lugar a transformaciones de las variables o a la introducción de nuevos componentes (economías de aglomeración, rendimientos a escala) (Nijkamp, Poot, 1998; Krugman, et al. 2000).

Este bagaje común, en la práctica, da paso a un gran margen de variación, en cualesquiera de los aspectos relacionados con la construcción de los índices, en gran parte justificado por la fijación de diferentes objetivos o alcances de los trabajos. Los aspectos fundamentales de la metodología son la definición de los niveles de agregación o grado de inmediatez de la relación entre la competitividad y el factor, la manera de obtener y agregar la información.

2.1 Nivel de agregación

Los factores inmediatos de la competitividad que corresponden a categorías de agregación, en este caso son:

- *Fortaleza económica.* Recoge el nivel y la tendencia de variables macroeconómicas y de cambio estructural.

- *Internacionalización.* Se focaliza en la relación comercial y de inversión de los departamentos con los mercados internacionales.
- *Gobierno e instituciones.* Desempeño y políticas de los niveles territoriales del Estado con efecto en la competitividad, y desempeño de instituciones esenciales para el buen funcionamiento de los mercados.
- *Finanzas.* Incorpora el grado de profundización y la eficiencia del sistema financiero y del mercado de capitales.
- *Infraestructura.* Uno de los grandes componentes es la formación física de capital, cuya operación en red es fuente de significativas economías externas. Incluye infraestructura básica, de transporte y tecnológica.
- *Gestión empresarial.* Considera el entorno empresarial y las características de la actuación en las principales áreas de la administración que influyen en el desempeño de las empresas.
- *Ciencia y tecnología.* Tiene en cuenta los recursos y capacidades tecnológicas a disposición y desarrollados por las empresas e instituciones del departamento.
- *Recurso humano.* Identifica el nivel y desarrollo del capital humano y del factor trabajo.
- *Medio ambiente.* Presta atención al uso y a los incentivos para el uso del medio ambiente, y su efecto en la sostenibilidad.

A su vez cada factor se compone de subfactores que corresponden a las dimensiones agregadas en las que tiene lugar la acumulación, estructuración o desempeño de los factores productivos y los procesos que afectan la productividad.

Finalmente, los subfactores se componen de variables que miden aspectos específicos del estado o el desempeño de los elementos que caracterizan el entorno y el desempeño empresarial de cada departamento. El número total de variables incorporadas en este estudio es de 140.

2.2 Fuentes de información

Para obtener información de las variables se acudió a dos tipos de fuentes: i) estadísticas públicas elaboradas por múltiples agencias, en seguimiento de sus actividades o las del sector que atiende; y ii) una encuesta a empresarios de las firmas de mayor tamaño en cada departamento. Esta información cualitativa permite tenerla sobre las variables en cada factor que, por varias razones, no tienen alternativa en estadísticas cuantitativas (rezago, insuficiencia, sin cubrimiento), y conocer la opinión empresarial para generar nueva información relevante (expectativas, evaluaciones de desempeño o capacidades).

A diferencia de los otros ejercicios internacionales y nacionales, en este trabajo se redujo de manera significativa el número de variables que se obtienen por vía de las encuestas a los empresarios. Este hecho se sustenta en los resultados favorables de una reestimación del ranking de competitividad de las economías latinoamericanas luego de un ejercicio de sustitución de la información de las encuestas por datos de agencias (Sanchez, Acosta, 2001). Adicionalmente la información de variables en los departamentos ha aumentado en los últimos años.

El formulario final de encuesta resultó de la evaluación comparativa de las principales encuestas de opinión sobre competitividad de las economías nacionales (World Economic Forum e IMD), y las adaptaciones a regiones en México, Chile y Colombia (Anexo 1).

La información cuantitativa disponible en su mayor parte corresponde a los años 2001 y 2000. En algunos casos, sobre todo en las variables que tienen que ver con las cuentas económicas departamentales, el último año disponible es 1999 (véase volumen de indicadores).

2.3 Ponderación para estimar índice global y por factor de competitividad

La construcción de un índice sintético parte de una valoración de la importancia de cada variable en el factor y de cada factor en el índice global. Hoy se dispone de múltiples estimaciones de relaciones, en general bivariadas; pero, como se ha señalado, no existe una construcción teórica que aglutine a todos los aspectos señalados y, por consiguiente, tampoco hay mediciones que en un contexto multivariado den una valoración a cada uno de los integrantes.

Estas estimaciones son las que sirven de apoyo a los ejercicios internacionales para postular valoraciones ad hoc de cada uno de los factores (Porter, Sachs, Warner, 2000). Ante la ausencia de mediciones semejantes para el ámbito subnacional, la extensión de estas ponderaciones obligan a construir alternativas, como utilizar las ponderaciones que resulten de estructura de varianzas y covarianzas de la información. Este método, de componentes principales, es una variedad del llamado análisis de factores que se ocupa de la identificación de estructura dentro de un conjunto numeroso de variables (Dillon, Goldstein, 1984).

El análisis factorial enfrenta el problema para disponer de muchas variables que se cree tienen vinculación entre sí y con el fenómeno que se estudia, pero dado su número, resulta muy dispendioso el análisis de todas las combinaciones de correlaciones que tienen lugar. Por ello, conviene una técnica que resuma sistemáticamente las inmensas matrices de correlación.

El método de componentes principales transforma el conjunto original de datos de las variables, en un conjunto pequeño de combinaciones lineales de las mismas, que dan cuenta de la varianza de los datos originales. El propósito del análisis de componentes principales es determinar el menor número de factores (es decir los componentes principales) que más explican la varianza del conjunto de los datos con el que se define previamente el índice. Por definición el primer componente principal es aquella combinación lineal con máxima varianza.

El análisis arroja unas ponderaciones (P_i) de la combinación lineal $C_{pi} = e_1X_1 + e_2X_2 + \dots + e_nX_n$, las cuales pueden ser interpretadas como relaciones existentes únicamente entre la variable específica X_i y el componente principal C_{pi} , en peso (P_i), y en signo (o dirección). Esta técnica no exige la normalidad de las variables y permite simplificar el trabajo con un menor número de variables que servirían de insumo para aplicar otras técnicas de análisis (regresión, cluster, etcétera).

En nuestro caso cada uno de los nueve factores de la competitividad fue calculado por medio de este método y el índice global de competitividad, a su vez, es resultado de la combinación de los nueve factores.

En el proceso de construcción individual de los factores, previamente se realizó un

análisis de las variables iniciales ya que se encontró que el determinante de la matriz de correlación estaba muy cercano a cero, reflejando problemas de multicolinealidad entre las mismas. Por esta razón se procedió a hacer un proceso de selección y depuración de las variables a partir de dos criterios: el primero, la importancia que éstas tenían dentro del concepto con que cada factor enmarca, y el segundo, estadístico, de adaptación de cada variable, que se obtiene a partir de la construcción de la diagonal de la anti-image correlation matrix.

Adicionalmente, en todos los casos se verificaron dos estadísticos que se utilizan para establecer la calidad de los factores. El primero es el estadístico KMO (Kaiser Meyer Olkin) que mide qué tanto se adecúan los datos a un modelo de análisis factorial. Este estadístico toma valores entre cero y uno, y los datos presentan mejor adaptación a medida que éste se acerca más a 1, y es aceptable cuando se encuentra por encima de 0.5. En todos los factores construidos este estadístico es cercano o mayor a 0.5.

La segunda prueba es la de esfericidad de Bartlett, que busca probar la existencia de una relación entre las variables y los componentes principales de un factor. La hipótesis nula de la prueba es que las variables originales no están correlacionadas con los factores. Como resultado, en todos los factores construidos se encontró evidencia para rechazar esta hipótesis debido a que la probabilidad resultó menor al nivel de significancia del 0.05 y aún del 0.01 ($P < \alpha$), indicando que todas las variables originales y los componentes principales están correlacionados entre sí y, por ende, validando así la construcción de los factores.

A partir de la estimación se obtiene el porcentaje de varianza explicado por cada

factor en relación con las variables originales. La construcción de cada factor partió del criterio de que debería explicar cerca del 50% o más de la varianza total de las variables originales. Este criterio se cumple en todos los factores (Anexo 2).

Para el índice global de competitividad, las pruebas tienen las siguientes características: estadístico KMO de 0.81 que revela que los datos se adecúan a un modelo de análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett (165.77 con probabilidad cero), revela que los factores de competitividad están altamente correlacionados. Un total de varianza explicada de 60.1% para el primer factor y 18.3% para el segundo, dando como resultado una varianza total acumulada de 78.4% y una correlación entre las variables y el factor único de competitividad siempre superior a 0.7

.Posteriormente, se construyeron los índices a partir de los vectores de pesos obtenidos (coeficientes) en las estimaciones para cada una de las variables (P_i), la proporción de varianza (V_i) explicada por cada uno de esos

vectores y la varianza total acumulada (VT). Se tomó para cada caso el número de vectores de pesos necesario P_i para aprovechar por lo menos un 65% de la varianza en cada índice, en los cuales además se encontrara la mayor concentración de autovalores. Con estos insumos se construyó una combinación lineal de la cual resulta un único vector de pesos de la siguiente manera:

Sean, P_1, P_2, \dots, P_n los vectores de pesos iniciales con los cuales se construye la matriz P , $V=V_i/VT$ el vector que contiene los valores de varianza explicada por cada uno de ellos como proporción de la varianza total acumulada VT . Con estos insumos los pesos definitivos PT se definen de la siguiente manera: $PT=P.V$ donde $P.V$ es la suma producto entre la matriz de pesos y el vector de proporción de varianzas.

Los índices I_i , finalmente se calculan como la suma producto entre el vector definitivo de pesos PT y los datos normalizados DN que conforman el conjunto de variables que definen cada índice.

Referencias bibliográficas

- Dillon, William; Goldstein, Matthew, 1984. *Multivariate Analisis*. John Wiley & Sons, New York.
- Krugman, Paul; Fujita, Masahisa; Venables, Anthony, 2000. *Spatial Economics*. MIT Press.
- Nijkamp, Peter; Poot, Jaques, 1998. "Spatial perspectives on new theories of economic growth", en: *The Annals of Regional Science*. N. 32.
- Porter, Michael; Sachs, Jeffrey; Warner, Andrew, 2000. "Current competitiveness and growth competitiveness", en: *Global Competitiveness Report 2000 World Economic Forum*.
- Sánchez, Fabio; Acosta, Paula, 2001. *Proyecto andino de competitividad. Proyecto indicadores de competitividad*. Cede. Universidad de los Andes. Bogotá.

Capítulo 3

Fortaleza de La Economía

Este factor de la competitividad de los departamentos capta la capacidad (activos y procesos) y el grado de ajuste (desempeño) del agregado de la economía departamental, frente a las presiones macroeconómica y las provenientes de las transformaciones estructurales del desarrollo. La diferenciación territorial en cada uno de los aspectos examinados, sirve como indicador de las fortalezas y debilidades competitivas del territorio.

Los trabajos con mayor difusión sobre el escalafón de competitividad de países (Reporte Global; Anuario Mundial), al tener en cuenta este factor le dan preferencia a indicadores macroeconómicos, dada la importancia de su estabilidad. En el presente trabajo, al estar el interés en una comparación de regiones de un mismo país se tuvo en cuenta que algunos factores básicos de diferenciación macroeconómica entre países no existen entre regiones. Un caso especial es la moneda, pues al ser única no introduce incertidumbre diferencial en las tasas de cambio. Otro caso, es la libertad de circulación de bienes, que limita diferenciales sostenidos en las tasas de inflación¹, siempre que la distancia no constituya una fricción alta a la circulación de los bienes. En el mercado de factores, el capital es el más móvil, y en menor medida lo es el trabajo, en especial entre la zona rural y la urbana, pero también en casos

que involucran capital humano de ocupados en zonas urbanas (Galvis, 2002).

La urbanización es una dimensión espacial del desarrollo que influye en la competitividad de factores agregados de la economía en el orden territorial. Existe una correlación alta entre urbanización y crecimiento, así como consecuencias específicas. Entre las razones, los estudios señalan la mayor eficiencia que resulta de la concentración de las manufacturas y los servicios en distritos de negocios densos. La alta densidad o la proximidad espacial, da lugar a dispersión de información entre productores, un mejor funcionamiento del mercado laboral, y ahorros en los costos de transporte tanto de materiales para la producción como de la venta a los consumidores.

De otra parte, el efecto de la urbanización en el crecimiento proviene no solo de su magnitud, sino también de la forma en que la urbanización tiene lugar (el grado de concentración urbana). Tanto la sub como la sobre concentración urbana pueden ser costosas en términos de eficiencia y del crecimiento económico (Henderson, 1999). Pero la tendencia natural a la concentración que acompaña el desarrollo, es motivo de singular preocupación en el caso de los niveles que ha alcanzado en muchos países en desarrollo². Este tema es de importancia para

¹ Borón Rivera, Juan David, 2002. "La inflación en las ciudades de Colombia: una evaluación de la paridad del poder adquisitivo", en: *Documentos de trabajo sobre economía regional*. N. 31, Banco de la República. Cartagena. Con cubrimiento del periodo 1980-2001, este trabajo encuentra que la inflación en Colombia es bastante similar entre las siete mayores áreas metropolitanas colombianas.

² En 1990 del número de ciudades con población superior a 1 millón de habitantes era de 276 (albergan 33% de la población urbana mundial) y para el 2010 se estima en 511. Las megaciudades (con más de 8 millones de habitantes) en 1990 eran 28 (con cerca del 12,1% de la población urbana), 22 de las cuales están en países en desarrollo. El caso más extremo es el de Bangkok donde se concentra 57% de la población de Tailandia. Pero tamaño poblacional no quiere decir importancia en la jerarquía de funciones económicas globales (ciudades globales); de las treinta principales ciudades en esa jerarquía en 1986, solo doce están en países en desarrollo. Yue-man, Yüeu, 1996. La geografía en la era de las megaciudades. Unesco.

Colombia, pues si bien con Brasil, tiene una trayectoria larga de diversidad de la estructura de ciudades, la tendencia de los últimos treinta años es a elevar la primacía de la capital (Gueset, 1998).

El examen de la formación de ciudades, el desempeño de las regiones y las desigualdades en el ingreso en la economía regional, conduce a varias conclusiones sobre estos fenómenos, que son de interés para Colombia. Se destacan: i) el desarrollo económico no es un proceso suave de convergencia, sino de dispersión desigual de aglomeraciones de actividad económica; ii) la geografía económica interna es sensible a los costos de transporte y a otras barreras al comercio, en tanto la reducción en estos costos promueve la industrialización y facilita la dispersión de las actividades industriales en el espacio; y iii) la facilitación del comercio, simultáneamente promueve la desconcentración de la población y la aglomeración de actividades económicas específicas en las que los nexos productivos son fuertes; estos cambios son fuente de ganancias en el ingreso (Venables, 2000).

Otro resultado de interés de la investigación, es la importancia de la diversidad de las actividades económicas y formas de consumo a medida que aumenta el tamaño de las ciudades, las cuales tienen impacto positivo en la eficiencia y de magnitud no trivial (Quigley, 1998). El tamaño de estas ganancias en eficiencia están limitadas por los costos de la congestión y otras externalidades negativas.

La distribución entre las regiones de las actividades económicas, es uno de los temas que más ha ocupado la atención de quienes examinan la dinámica de las

regiones, y sustento corriente de la propuestas tradicionales de la política regional. Recientemente ha ganado gran importancia la atención al estado y la evolución en cada departamento de la relación entre crecimiento, distribución y pobreza.

En la literatura económica la relación entre estos temas no solo ha sido objeto de intensa controversia, sino que la posición dominante, más que evolucionado, ha fluctuado. En los años 1950 a 1970 prevaleció la aceptación de la aparente relación inversa entre crecimiento y distribución del ingreso, a partir de la investigación empírica que dio sustento a la hipótesis de Kuznets (relación de U invertida entre estas dos variables). Los intentos teóricos por explicar esta relación no se sostuvieron por inconsistencias (con base en la hipótesis de mano de obra excedente de Lewis) o por inadecuación a las condiciones de los países en desarrollo (Kaldor).

En los años setenta, el interés por identificar mecanismos de redistribución que redujeran la pobreza sin afectar el crecimiento (Chenery, et al., 1974), fue de corta duración ante el ascenso, desde fines de los setenta, de las políticas que atribuyeron al crecimiento la única manera de reducirla (Corbo, et al., 1987). El vehículo para ello era la mecanismo de goteo (trickle-down), concepto que perdió auge bajo intensas críticas. Los años noventa, dieron lugar a la identificación de la inconsistencia de la relación entre crecimiento, iniquidad y pobreza, entre países o en el tiempo, y confirmaron que los efectos del crecimiento en la iniquidad es indeterminado (Bruno, Ravallion, Squire, 1998). Sin una tendencia inexorable entre crecimiento y distribución, la política puede marcar una diferencia notable. Finalmente, los análisis teóricos

también mostraron que la pobreza puede imprimir restricción al crecimiento (Bourguignon, 2001). A pesar de los avances, en lo teórico se mantiene un déficit de comprensión que dé fundamento a las relaciones entre estas variables.

Con la urbanización de las sociedades en desarrollo, y en especial América Latina, el problema de la pobreza ha adquirido características propias del contexto urbano³. En estas condiciones, la orientación de las políticas y su administración, requieren de una mayor participación de las organizaciones del nivel local. El progreso en la reducción de este indicador requiere de un mejor desempeño y de nuevas maneras de intervenir⁴ de los niveles de gobierno más cercanos a la población. Esta es una razón casi siempre presente en la tendencia a una mayor descentralización de competencias de la administración estatal que se observa en el mundo.

3.1 Definición del factor

Los cinco subfactores que componen este factor son del orden macroeconómico y estructural: i) valor agregado, que incluye el nivel del valor agregado per cápita, la tasa de crecimiento en los últimos cinco años, y el tamaño de la economía medido por la participación en el valor agregado nacional; ii) formación empresarial que aproxima el grado de disposición empresarial en los habitantes, y la potencialidad de organización de la inversión privada⁵; así como la percepción empresarial sobre la informalidad; iii) cambio estructural, que incluye el nivel de urbanización, el grado de especialización en la actividad manufacturera y la opinión empresarial sobre el ajuste del departamento a la competitividad de largo plazo; iv) calidad de vida, a través del nivel de pobreza y la distribución del ingreso; finalmente; v) las expectativas empresariales para el siguiente año sobre crecimiento del producto y desempleo (Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1
Variables utilizadas en la medición del factor fortaleza de la economía

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Fortaleza de la economía	Valor agregado	PIB per cápita departamental	Dane
		Crecimiento del PIB per cápita	Dane
	Estructura económica	Participación del PIB departamental en el PIB nacional	Dane
		Índice de especialización industrial	Dane
		Población urbana sobre población total	DDS-DNP
		Índice de pobreza	DDS-DNP
	Formación de negocios y expectativas empresariales	Distribución del ingreso	DDS-DNP
		Índice de entrada de empresas	Confecámaras
		La economía informal y el desarrollo de los negocios	EECD-CEPAL
		Adaptación a la competitividad de largo plazo	EECD-CEPAL
		Perspectivas de crecimiento económico 2003	EECD-CEPAL
		Perspectivas de desempleo 2003	EECD-CEPAL

Fuente: Dane, DDS – DNP, Confecámaras, EECD – CEPAL.

³ La privación en término de consumo se acompaña de condiciones de vida escuálidas, riesgos sanitarios, contaminación del aire, crimen y violencia, accidentes de tráfico, y la pérdida de redes de seguridad familiar o comunitaria.

⁴ De las intervenciones puntuales en servicios o funciones, se ha hecho indispensable pasar a enfoques integrados a lo largo de aspectos ambientales, de infraestructura, finanzas, instituciones y actividades sociales.

⁵ La necesidad de la aproximación es la ausencia en las cuentas departamentales del cálculo de la formación bruta de capital y, por ende, del stock de capital. Un trabajo que aborda este cálculo llega hasta el año 1996: Castañeda, Alberto; Vallecilla, Jaime, 2000. "Las economías departamentales 1985-1996 dinámica y características", en: Cega, Coyuntura económica. Abril. N. 65, Bogotá.

3.2 Escalafón del factor

El liderazgo de Bogotá es sobresaliente en materia de fortaleza económica, entre otros, por ser el mayor mercado del país, tener la población con el mayor ingreso per cápita, la estructura productiva más diversificada de los grandes departamentos, y el menor índice de pobreza. Los departamentos de Valle y Antioquia están a continuación (Gráfico 3.1).

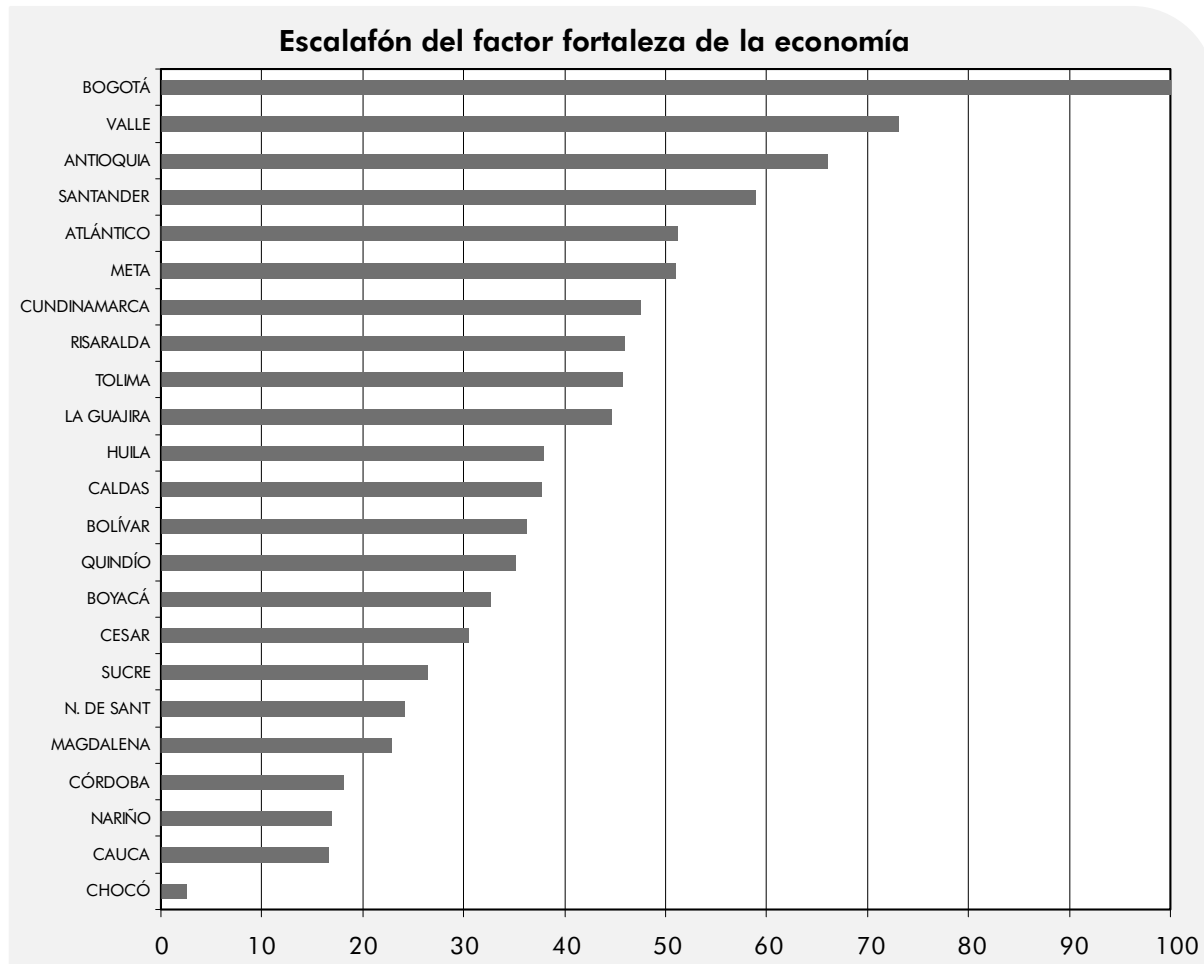
3.2.1 Subfactores

- Valor agregado

Uno de los elementos de amplia diferenciación de la fortaleza de las economías

departamentales es la capacidad productiva de sus habitantes, medida por el valor agregado per cápita generado en las actividades productivas localizadas en el departamento. El ingreso medio del último departamento (Chocó) es solo 30% del primero, y 14 de los 23 departamentos tienen un ingreso medio inferior al 60% del primero y albergan 38,4% de los habitantes del país. Este hecho obliga a tomar en cuenta la presencia de efectos de la concentración de la población en la generación de riqueza, y reafirma el valor complementario de atender a las causas y consecuencias de la densidad de población y por ende de actividades económicas, y de las densidades de interacción entre sí y con todas las distintas zonas externas.

Gráfico 3.1



Fuente: Sidep.

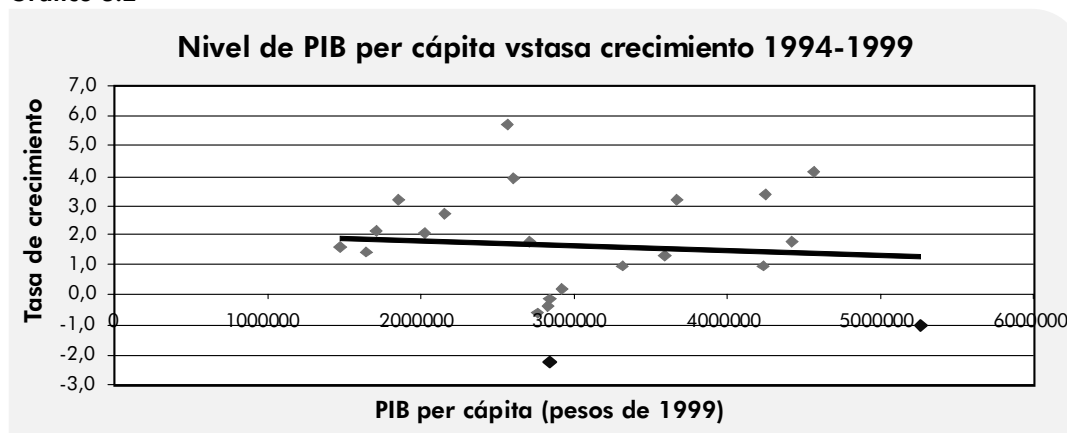
La tasa de crecimiento es una medida del desempeño de la economía departamental en el mediano plazo. La esperada diversidad de experiencia de estas tasas en el periodo reciente, ratifica la persistencia de la divergencia del nivel medio de ingreso entre los departamentos (Bonet, Meisel, 2001). Igualmente, la persistente presencia de departamentos que se aglutinan en altos niveles de ingreso, y otros en bajos, obliga a pensar en una eventual convergencia condicional en clubes de riqueza o de trampa de pobreza (Birchenall, Murcia, 1997) (Gráfico 3.2).

- Estructura económica

De los aspectos del cambio estructural

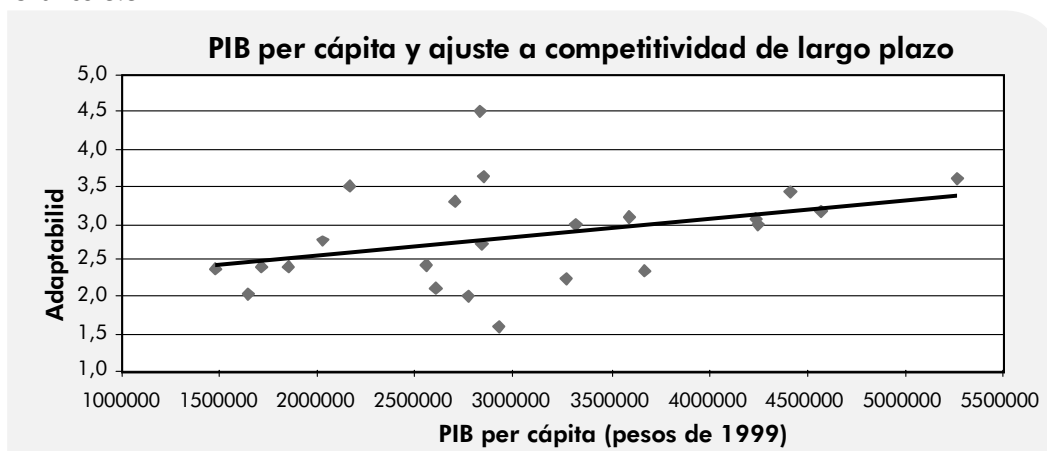
contemplados en la medición de la competitividad, los más tratados por las investigaciones regionales y urbanas corrientes son la urbanización y la especialización en la actividad manufacturera (Guesset, Cuervo, González, 1997). Como complemento, se destaca la percepción empresarial sobre el grado de ajuste de la economía departamental a las condiciones de competitividad de largo plazo. La percepción general es de rezago, pues solo un caso supera el valor medio de 4 y la mayoría está cerca de 3, lo que indica que se reconocen avances en este tema pero que no son suficientes para salir de una situación de rezago. La calificación del grado de adaptabilidad está correlacionado positivamente con el nivel medio del ingreso (Gráfico 3.3).

Gráfico 3.2



Fuente: Cuentas regionales, Dane. Cálculos CEPAL.

Gráfico 3.3



Fuente: Cuentas regionales Dane. Cálculos CEPAL.

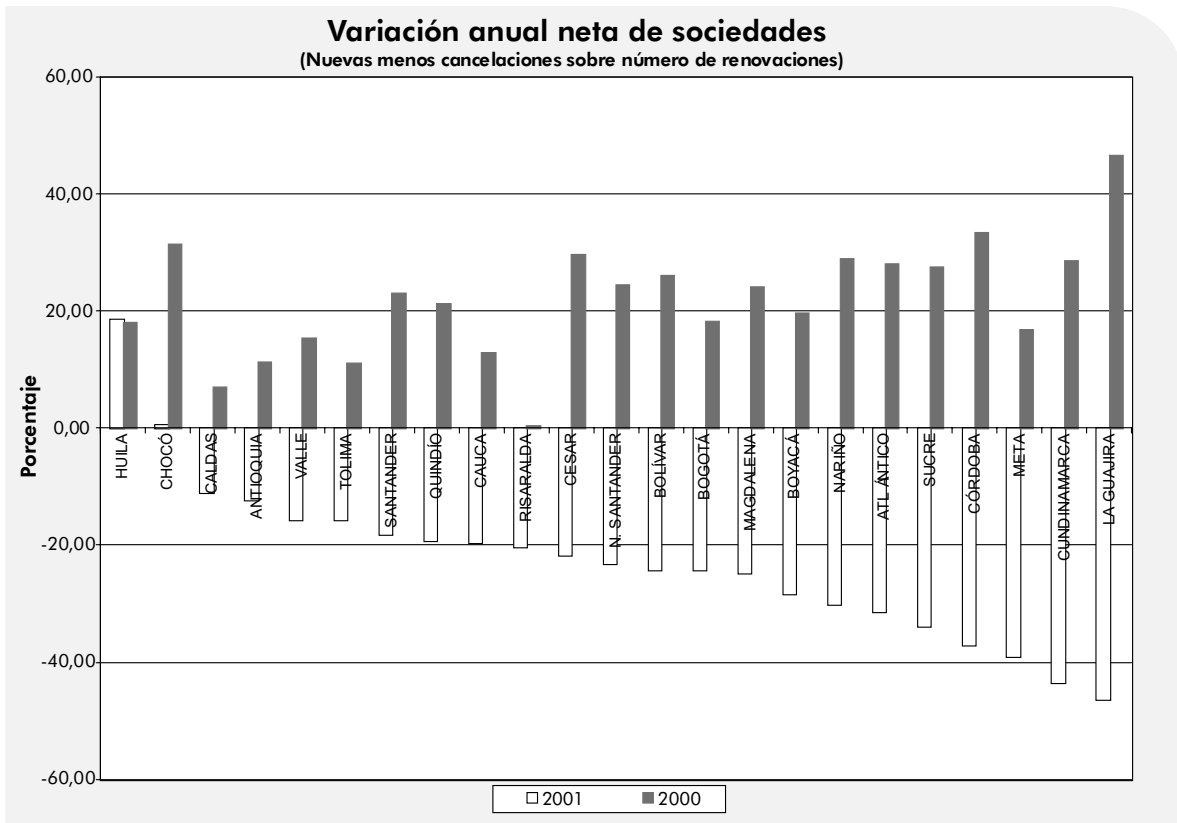
El tamaño de las economías departamentales es un elemento con múltiples causas y efectos en el desarrollo espacial y el crecimiento de las economías. En el caso colombiano los cuatro departamentos con mayor tamaño económico generan cerca del 53% del PIB nacional, y los 14 departamentos más pequeños apenas generan cerca del 21%. Por la gran diferenciación entre estos grupos de regiones, llama la atención que sean pocos los estudios realizados en las regiones colombianas que presten atención a sus causas e implicaciones, en cada uno de los factores de competitividad, y en la disponibilidad de opciones para actuar sobre los elementos que pueden afectar las fuerzas y

los efectos (negativos o positivos) de la aglomeración (Fernández, 1998).

- Formación de negocios y expectativas empresariales

El ambiente económico es fortalecido cuando hay una mayor presencia del recurso empresarial, factor de diferenciación relativa entre los departamentos, según se manifiesta en las cifras del número por habitante de sociedades con más de un año de establecidas⁶. A corto plazo, el ciclo económico tiene un efecto muy fuerte en la conformación de nuevos emprendimientos empresariales como lo permite ver la experiencia de la formación neta de sociedades en los años más recientes⁷ (Gráfico 3.4)

Gráfico 3.4



Fuente: Superintendencia de Industria y Comercio.

⁶ Sociedades que renuevan el registro mercantil en las Cámaras de Comercio. El alcance territorial de las Cámaras en todos los casos no coincide exactamente con el de los límites departamentales (Ejemplo Bogotá incluye municipios de su área metropolitana y otros municipios de Cundinamarca, y las cifras de Cundinamarca comprenden Girardot y Facatativá. Este ajuste no cambia el panorama presentado).

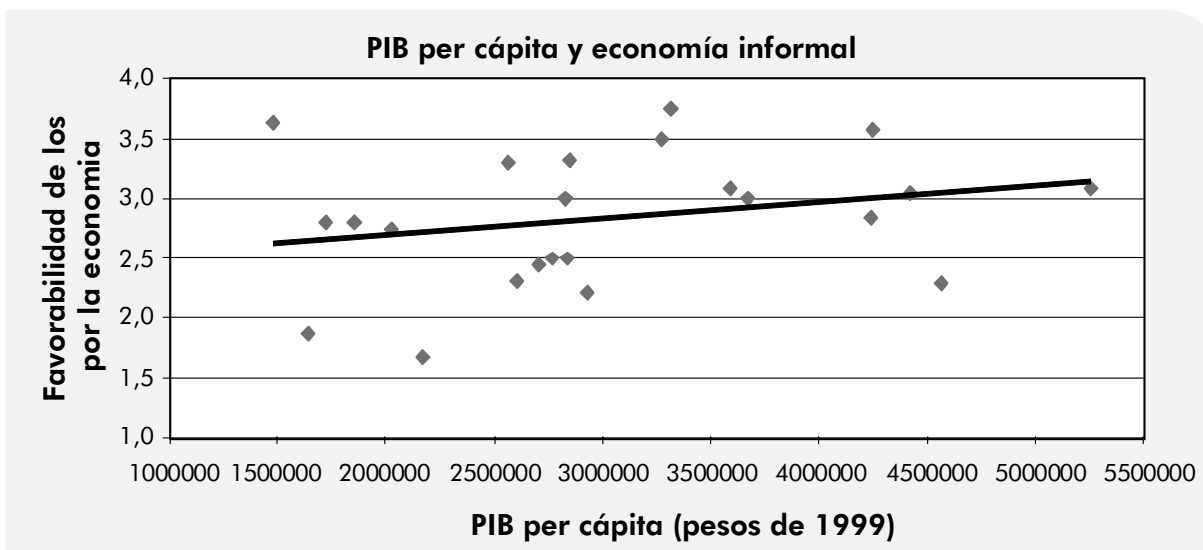
⁷ La suma de las nuevas empresas, menos las cancelaciones, más la variación de renovaciones respecto al año anterior; dividido por el número de empresas que renuevan su registro mercantil.

En ninguno de los departamentos los empresarios ven la economía informal como una fortaleza para el desarrollo de los negocios. Pero su apreciación negativa sobre el impacto que la informalidad tiene en los negocios es menor a medida que es más alto el nivel de ingreso de las regiones. Esto sugiere que en este sector hay opciones para desarrollar negocios, y que el problema de la informalidad es más complejo que la sola subsistencia. En consecuencia, las políticas hacia este

sector deben desarrollar el potencial empresarial y generar sinergias con el sector formal (Gráfico 3.5).

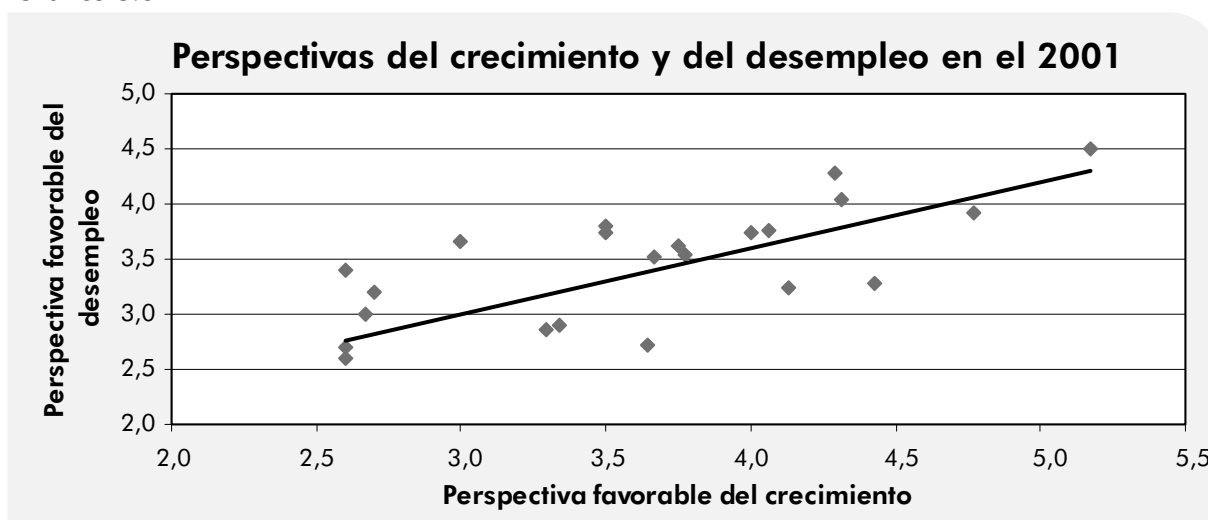
El estado de las expectativas sobre el crecimiento y el desempleo para el 2002, son desalentadoras. En general hay más optimismo en que la recuperación en el crecimiento puede venir primero que en el desempleo (Gráfico 3.6).

Gráfico 3.5



Fuente: Cuentas regionales Dane y EECD. CEPAL.

Gráfico 3.6

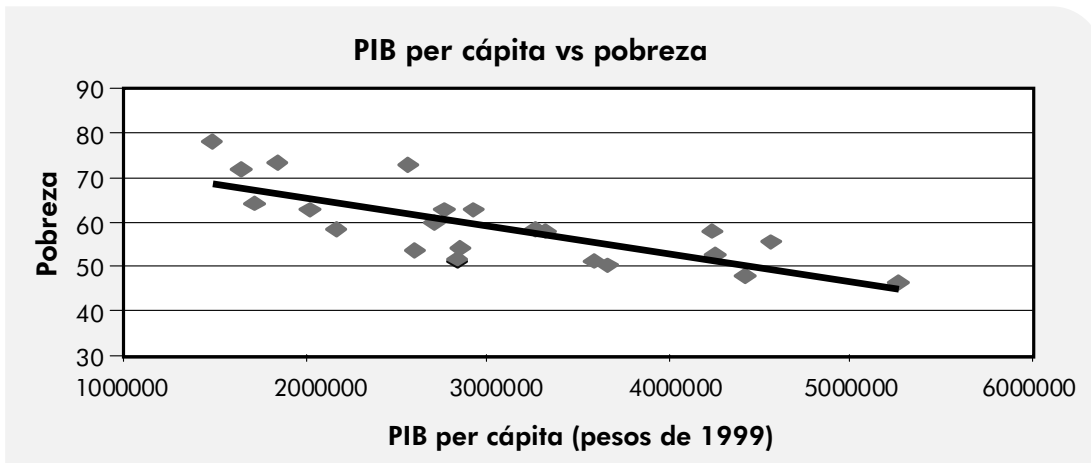


Fuente: EECD – CEPAL.

La calidad de vida en los departamentos fue evaluada, de una parte, por la medida de la población que se encuentra en condiciones de pobreza y, de otra, la distribución del ingreso individual. Ambos son elementos de profunda diferenciación entre los departamentos y con consecuencias en la potencialidad de crecimiento. En este caso se destaca que los departamentos con mayor extensión de la pobreza son los de menor nivel per cápita, pero a su vez, son más igualitarios. Al

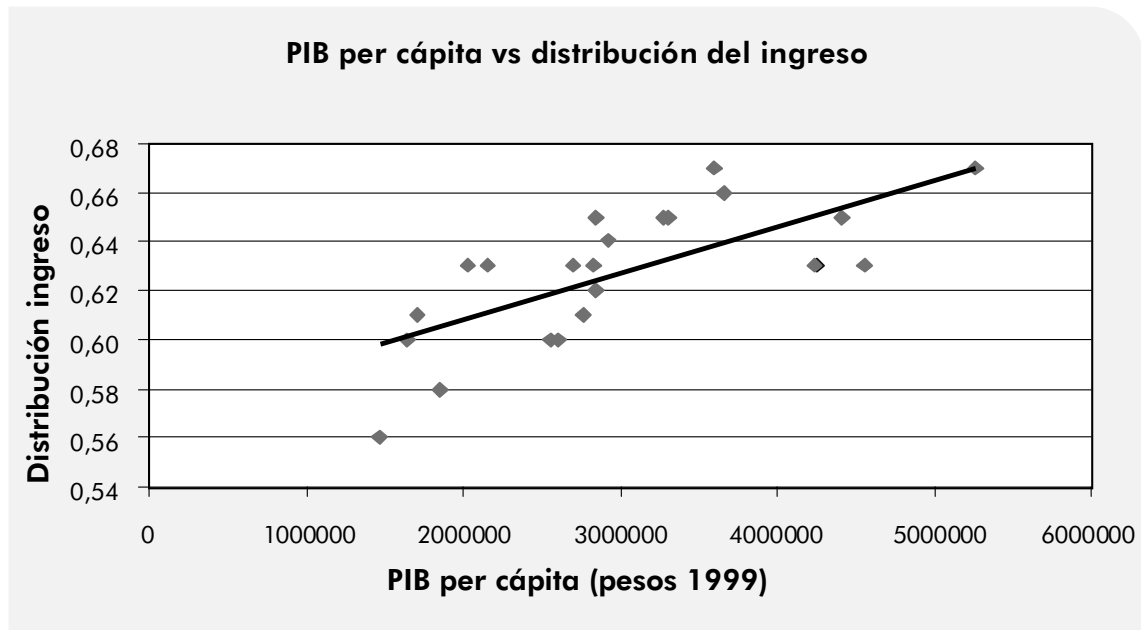
contrario, el problema de la pobreza es menos aguda allí donde el ingreso medio del departamento es más alto, pero en estos casos la distribución del ingreso empeora. En otras palabras las características de la distribución del ingreso en el territorio presentan una versión trunca (la parte ascendente) de la relación entre ingreso per cápita y distribución, pero un menor alcance relativo del estado de pobreza (Gráficos 3.7 y 3.8).

Gráfico 3.7



Fuente: Cuentas regionales Dane y DDS-DNP.

Gráfico 3.8



Fuente: Cuentas regionales Dane y DDS-DNP.

Referencias bibliográficas

Ben-David, Dan, 1997. "Convergence clubs and subsistence economies", en: NBER working paper 6267. Cambridge MA.

Birchenall, Javier; Murcia, Guillermo, 1997. "Convergencia regional una revisión del caso colombiano", en: Desarrollo y sociedad. N. 40. Septiembre.

Bonet, Jaime; Meisel, Adolfo, 2001. "La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo 1926-1995", en: Meisel, Adolfo (Ed), 2001. Regiones, ciudades y crecimiento económico en Colombia. Banco de la República.

Borón Rivera, Juan David, 2002. "La inflación en las ciudades de Colombia: una evaluación de la paridad del poder adquisitivo", en: Documentos de trabajo sobre economía regional. N. 31. Banco de la República. Cartagena.

Bourguignon, François, 2001. "The distributional effects of growth: micro vs. Macro approaches", en: CEPAL. Seminario la teoría del desarrollo en los albores del siglo XXI, París.

Bruno, M.; Ravallion M.; Squire, L., 1998. "Equity and growth I developing countries: old and new perspectives on the policy issues", en: Tanzi V. Y K. Chu Income distribution and high quality growth. Cambridge. MIT Press.

Castañeda, Alberto; Vallecilla, Jaime, 2000. "Las economías departamentales 1985-1996 dinámica y características", en: Cega, Coyuntura económica. Abril. N. 65. Bogotá.

Chenery, Hollis, et al., 1974. Redistribution with growth. World Bank. CEPAL, 1990. Transformación productiva con equidad. Chile.

Corbo, Vitorio, et al. (eds.), 1987. Growth-Oriented Adjustment Programs. IMF-World Bank.

Fernández, Cristina, 1998. "Agglomeration and Trade: The case of Colombia", en: Ensayos de Política Económica. N. 33. Junio.

Galvis, Luis A., 2002. "Integración laboral de los mercados laborales en Colombia 1984-2000", en: Documentos de trabajo sobre economía regional. N. 27. Banco de la República. Cartagena.

Guesset, Vincent, 1998. Bogotá: nacimiento de una metrópoli. Tercer Mundo editores. Bogotá. Guesset, Vincent, op. cit.; Cuervo, Mauricio; González, Josefina, 1997. Industria y ciudades en la era de la mundialización. Un enfoque socioespacial. Tercer Mundo. Bogotá.

Henderson, Vernon, 1999. "The effect of urban concentration on economic growth". Institute of Management Development Anuario Mundial. Varios años. IMD

Quigley, John M., 1998. "Urban diversity and economic growth", en: Journal of Economic Perspectives. V. 12, 2.

Venables, Anthony J., 2000. "Cities and trade: external trade and internal geography in developing economies", paper para el World Bank (2000). Entering the XXI century Development Report.

World Economic Forum. Reporte Global. Varios años. Genève.

Yue-man, Yueu, 1996. La geografía en la era de las megaciudades. Unesco

4.1 El comercio y la inversión internacional: marco histórico reciente

Es útil tener presente el contexto histórico internacional en el que la globalización es el fenómeno dominante. La fase más reciente de la globalización desde el siglo XX está caracterizada por "la gradual generalización del libre comercio, la creciente presencia en el escenario mundial de empresas transnacionales que funcionan como sistemas de producción integrado, la expansión y la considerable movilidad de capitales, y una notable tendencia a la homogeneización de los modelos de desarrollo, que incluye la persistencia de restricciones al movimiento de mano de obra" (Cepal, 2002).

La intensificación de la integración de la economía mundial, ocurrida desde el final de la Segunda Guerra Mundial en 1945, se manifiesta en la proporción entre exportaciones y PIB mundiales. En 1950 era 5,2% (inferior a los niveles de la primera parte del siglo), se duplicó a 10,6% en 1973 (cuando hubo un retroceso por la crisis petrolera y financiera internacional), y volvió a ascender desde comienzos de los ochenta hasta alcanzar 17,2% en 1998 (Cepal, 2002).

La globalización financiera, interrumpida en los años treinta, reapareció desde los años sesenta, y adquirió un dinamismo más rápido que la globalización comercial y la productiva. La reaparición del financiamiento privado a largo plazo fue producto de la nueva estabilidad económica mundial, la profundización financiera comandada por el dólar americano, el abandono de las disparidades fijas de Bretton Woods, y el

desarrollo de instrumentos financieros de administración de riesgo. Este escenario permitió y, a su vez, se retroalimentó de un profundo reordenamiento institucional, cuyo elemento esencial ha sido la liberación de las transacciones económicas internacionales, corrientes y de capital (Cepal, 2002).

Como rasgo característico de la fase reciente de la globalización económica, la inversión extranjera directa (IED) creció de manera acelerada después de los años ochenta. De representar 2% de la formación bruta de capital fijo global en 1982, pasó a 14% en 1999; y el cociente entre el valor agregado de las empresas transnacionales y el producto mundial en el mismo periodo se duplicó de 5 a 10%. Además, las ventas de filiales tienen una dimensión significativa; se estima que a mediados de los noventa éstas alcanzaban dos tercios del comercio mundial de bienes y servicios no factoriales (UNCTAD, 1995).

Los países desarrollados son los principales actores dando origen al 71% de la IED y reciben 82% de la misma (año 2000). Los países en desarrollo han aumentado la recepción de esta inversión, aunque altamente concentrados en Hong Kong, China e India, en Asia; y México, Brasil y Argentina, en América Latina.

La fragmentación del proceso productivo es una de las razones de peso para el aumento reciente de la IED. Razones de competencia de las empresas, la movilidad que ofrecen algunos avances tecnológicos y factores de localización, han llevado a que sectores dinámicos de las empresas transnacionales

dejen de operar geográficamente dispersas y pasen a conformar redes de producción y de distribución integrados en los ámbitos regional y global. "En estas redes las empresas pueden adquirir localmente los insumos que necesitan y producir para el mercado local o regional, o bien pueden integrar actividades económicas dispersas en distintas regiones. En este sentido la regionalización de la economía mundial es un corolario de la globalización" (Cepal, 2002).

4.2 El comercio internacional e interdepartamental

La experiencia histórica de la relación de la economía colombiana con la economía mundial es la de tener baja integración, en comparación con economías de tamaño y de ingreso per cápita semejante. A fines del siglo XX, la participación de las exportaciones de bienes en el total del producto de Colombia (14% en 1999), es inferior a la alcanzada por México, Chile y Venezuela, aunque mayor que la de Perú, Argentina y Brasil (Greco, Banco de la República, 2002).

Los bienes exportados con la más larga trayectoria exportadora (café, banano, oro, petróleo) mantienen una alta participación (44% en los años noventa), después de haber sido durante largo tiempo los únicos bienes exportados¹. El sustento de la sostenibilidad comercial de estos bienes han sido las ventajas comparativas que otorgan la abundancia relativa de recursos naturales.

El resto de las exportaciones del total nacional es una fracción creciente (56%), com-

puesta de un diverso conjunto de bienes, en especial manufacturas, en el que se diferencia un grupo donde se aprovechan ventajas comparativas asociadas a la transformación de recursos naturales y al uso intensivo de mano de obra, y que alcanzan a llegar a mercados de países desarrollados²; y otro grupo que surgió bajo el amparo de políticas de protección, que permitieron explotar el mercado interno y construir ventajas para incursionar en mercados regionales³ (especialmente Latinoamérica). La sostenibilidad en estos mercados descansa en el aprovechamiento de la protección que otorgan los costos de transporte y la política comercial de la región. Para el primer grupo de bienes, las cantidades exportadas están limitadas por la oferta, siendo sensibles al nivel de la tasa de cambio real; en el segundo grupo, las cantidades exportadas son sensibles a variables externas (asociadas a la demanda) adicionales al precio externo, como son los costos de entrada o salida del mercado, y la acumulación de conocimiento en la exportación (Greco, Banco de la República, 2002).

La evolución de las exportaciones corrobora la clasificación de Colombia como una economía relativamente poco abierta⁴. La relación Importaciones/PIB el periodo 1950-1992 fue de 14,3%, mientras el promedio mundial fue de 34,8%. La composición de las importaciones ha reflejado las ventajas comparativas y los costos de transporte; la participación mayoritaria ha correspondido a los bienes de capital y los insumos no producidos localmente. A ello se deben adicionar las variaciones ocasionadas por la política de protección a la industria y la

¹ Aunque con tendencia decreciente en las últimas tres décadas del siglo XX. Entre 1928 y 1968 la participación estuvo alrededor de 90%.

² Ejemplos: camarones, flores y confecciones.

³ Ejemplos: productos químicos, artes gráficas, azúcar.

⁴ Comparado tanto con una muestra de sesenta países de diferentes grados de desarrollo, como con los pares. GRECO-Banco República, 2002. *El crecimiento económico colombiano en el siglo XX*. Fondo de cultura económica. Bogotá. p. 362.

agricultura, muy importantes para algunas ramas industriales y departamentos.

El examen sobre los flujos de comercio, inversión y tecnología entre los departamentos colombianos se enfrenta con la escasez de información y de estudios que precisen, por ejemplo, los coeficientes de matrices de insumo producto departamental, o las características diferenciales de las funciones de producción.

Una de las pocas caracterizaciones del desempeño de las regiones en Colombia en el área interregional indica que, en una distribución del país en ocho regiones⁵ (Caribe, Antioquia, Valle, Bogotá, Central, Pacífico, Oriental y Orinoco-Amazonia), hay una variedad de situaciones en el comercio interregional. Como proporción del PIB departamental, las regiones con mayor exportación al resto del país son Valle (33,4%) y Central (33%), y las menos abiertas, por debajo de la media nacional (23,6%), son Bogotá (22%), Central (20,3%), Caribe (13,9%) y Antioquia (11%). Por el lado de las importaciones del resto del país, las economías pequeñas presentan mayor índice (Orinoquia-Amazonia 53%, Pacífico 51,5%), seguidas de Bogotá (34%) y Caribe (30,2%). Por debajo de la media nacional están Valle (21,5%), Antioquia (7,2%) y Oriental (4,5%).

Si para cada región se relaciona el peso (en proporción al PIB respectivo) de los dos mercados de exportación (internacional y regional), el destino internacional tiene un

mayor peso en la región Caribe (166,3%) y Antioquia (126,3%), y, el mercado doméstico regional es más importante para Bogotá (27,5%), Valle (51,4%), Oriental (54,5%) y Central (60,4%).

En la comparación de las importaciones totales (del resto del mundo y desde las otras regiones del país), la región Oriental (763,8%) y Antioquia (264,8%) compran más en el exterior, y el resto de regiones se abastecen más en el mercado regional interno (Valle 95,3%, Bogotá 85,5%, Caribe 58,1%, Central 24,6%).

No es posible encontrar información que ilustre el cambio que ha experimentado cada mercado desde la introducción de las reformas económicas a comienzos de los años noventa, para conocer el efecto de las recientes reformas en las regiones. Las expectativas de crecimiento de la actividad económica en las costas y fronteras, y el freno de la región central andina donde se localiza el mayor mercado no se estarían cumpliendo⁶.

4.3 Las actividades económicas internacionales y el crecimiento

La interpretación de las causas y los efectos de las relaciones económicas internacionales desde sus inicios han sido una materia contenciosa, al igual que los debates de política económica sobre la regulación de esta actividad. Aún en perspectiva histórica, los debates son un hecho común. Por ejemplo, se afirma que en el proceso de

⁵ Caribe: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalenas, San Andrés y Sucre.
Central: Caldas, Quindío, Risaralda, Huila, Tolima y Caquetá.
Pacífico: Cauca, Chocó y Nariño.

Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Santander del Norte y Santander

Orinoco-Amazonia: Arauca, Casanare, Putumayo, Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada.

⁶ Fernández, Cristina, 1998. "Agglomeration and trade: the case of Colombia", en: *Ensayos de política económica*. N. 33. Junio. Los resultados de este estudio tienen la salvedad de cubrir un periodo corto posterior a la introducción de las reformas.

globalización en los últimos 130 años, uno de los grandes mitos de la historia es "la idea de que el libre comercio fue el gran propulsor del crecimiento económico mundial entre mediados del siglo XIX y la primera guerra mundial", y que la relación de causalidad fue a la inversa (Cepal, 2002).

También se señala evidencia de que la relación entre la expansión comercial y el crecimiento económico es variable en el tiempo, pero se precisa que "en décadas recientes, el rápido crecimiento económico ha estado crecientemente vinculado al éxito de las exportaciones, aunque éste se ha dado en el marco de estrategias de política comercial muy variadas. Esto es, no hay una relación estrecha entre crecimiento de las exportaciones y régimen comercial liberal" (Cepal, 2002).

Los análisis teóricos y las pruebas empíricas convergen en la apreciación de que las economías con mayor profundidad del comercio internacional tienden a tener tasas de crecimiento más altas. Las teorías del crecimiento privilegian el papel de la oferta en la explicación del crecimiento; por tanto, la atención del papel del comercio se analiza a través de su impacto en la inversión o en la modificación de la productividad de los factores. A su vez los canales a través de los cuales el comercio afecta al crecimiento, destacados por la investigación empírica, básicamente son: del lado de las exportaciones: i) la expansión de los mercados, lo cual permite una explotación más amplia de economías de escala, y ii) el acceso a innovaciones tecnológicas y prácticas gerenciales. Del lado de las importaciones, i) el

aumento de la disciplina del mercado, o disminución del margen de explotación de prácticas comerciales anticompetitivas, todo ello en beneficio de la eficiencia, y ii) la reducción de oportunidades para el cabildeo, y el desperdicio concomitante de recursos; y del lado de importaciones y exportaciones, la elevación de la especialización, lo cual redundará en beneficios de la productividad de los factores⁷.

4.4 Definición del factor

Los cinco subfactores que componen este factor constituyen una aproximación a la realidad comercial competitiva de los departamentos. El primer subfactor, balanza comercial, incluye indicadores como la tasa de apertura exportadora departamental, la balanza comercial departamental/PIB departamental, la dinámica de las exportaciones, el coeficiente de internacionalización y el potencial exportador. Dentro del segundo, exportaciones de bienes y servicios, se evalúa la diversificación de exportaciones y de mercados, la prioridad del comercio internacional en la política regional, el estímulo de la política de comercio exterior, la eficacia de los acuerdos de integración comercial regional latinoamericano, el soporte gremial al comercio internacional y la eficacia de la concertación para la competitividad. El tercero, importaciones de bienes y servicios, se basa en el indicador de tasa de penetración de importaciones y el crecimiento de las importaciones. El cuarto subfactor, proteccionismo nacional e imparcialidad, se mide con base en la identificación de alianzas estratégicas y de empresas extranjeras en contratación pública.

⁷ Un examen reciente de estos canales para Latinoamérica se encuentra en: Burki, S; Javed; Perry, Guillermo E., 1997. *The Long March: A Reform Agenda for Latin America and the Caribbean in the Next Decade*. Washington, DC. The World Bank.

Finalmente, el último se orienta a evaluar la cultura hacia la globalización, a través del uso del inglés en el medio empresarial, la apertura a otras culturas y la imagen internacional para los negocios (Cuadro 4.1).

Atlántico, Bolívar y Bogotá. Este grupo de departamentos que ocupan los seis primeros lugares del escalafón son precisamente los que, entre otras cosas, han hecho un mayor esfuerzo en términos de diversifica-

Cuadro 4.1
Variables utilizadas en la medición del factor internacionalización

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Internacionalización	Comercio global de bienes	Balanza comercial departamental / PIB departamental	Dane-DIAN
		Coeficiente de internacionalización	Dane-DIAN
	Exportaciones de bienes	Tasa de orientación exportadora total	Dane
		Tasa de orientación exportadora no tradicional	Dane
		Dinámica de las exportaciones	Dane
		Diversificación de las exportaciones	Dane
		Diversificación de mercados	Dane
	Políticas e instituciones	Prioridad del comercio internacional en la política regional	EECD-CEPAL
		Estímulo de la política de comercio exterior	EECD-CEPAL
		Eficacia de los acuerdos de integración comercial regional latinoamericano	EECD-CEPAL
		Eficacia de la concertación para la competitividad	EECD-CEPAL
		Soporte gremial al comercio internacional	EECD-CEPAL
	Importaciones de bienes	Crecimiento de las importaciones	Dian
		Tasa de penetración de importaciones	Dian
	Inversión extranjera	Presencia de alianzas estratégicas	EECD-CEPAL
		Empresas extranjeras en contratación pública	EECD-CEPAL
	Cultura hacia la globalización	Uso del inglés en el medio empresarial	EECD-CEPAL
		Apertura a otras culturas	EECD-CEPAL
		Imagen internacional para los negocios	EECD-CEPAL

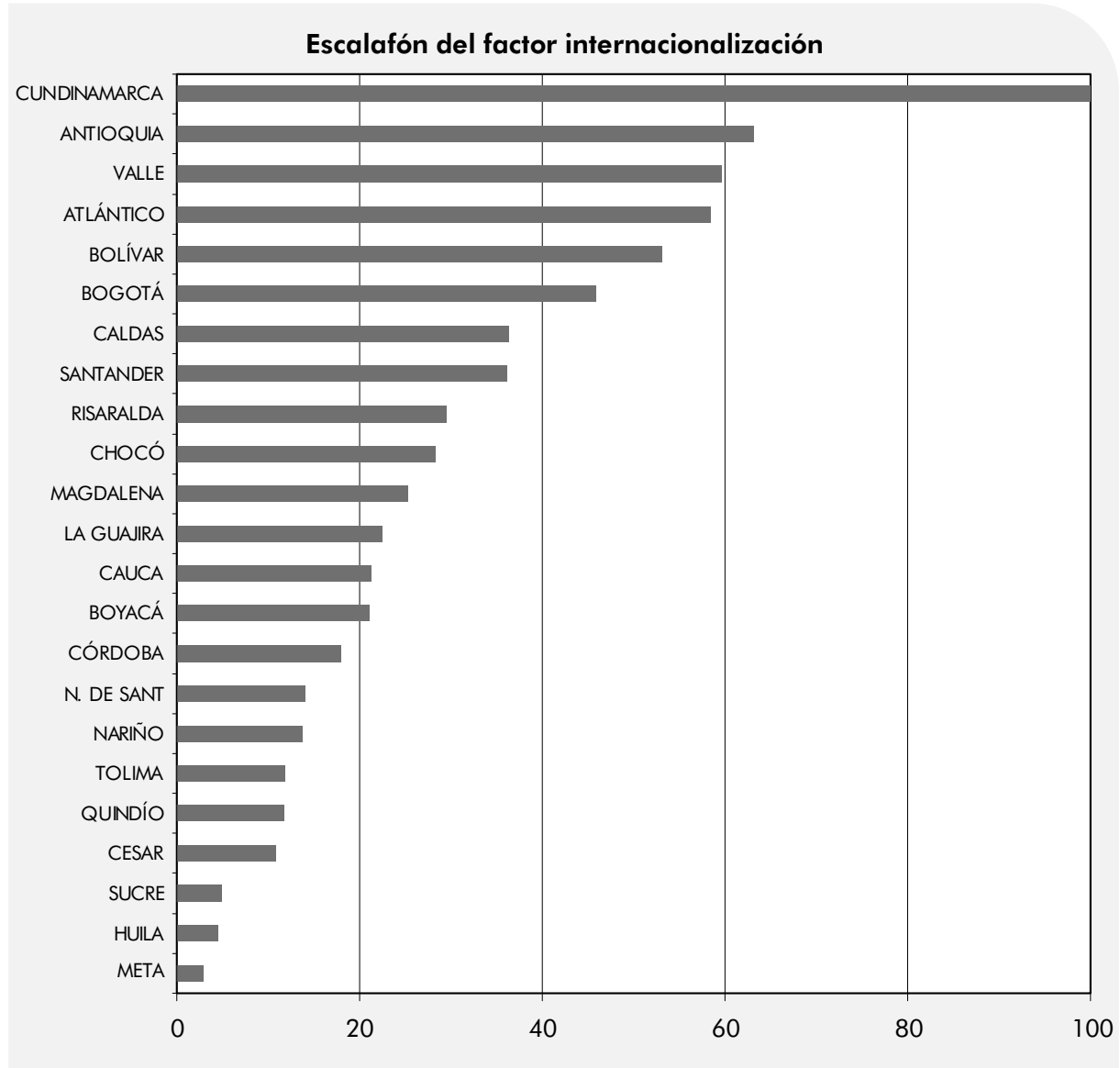
Fuente: Dane, Dian, EECD, CEPAL.

4.5 Escalafón del factor

El escalafón de competitividad de este factor presenta alta dispersión entre los departamentos. Sólo Cundinamarca, que ocupa el primer lugar, tiene una diferencia significativa con el resto de departamentos. Le sigue un grupo que presenta una diferencia pequeña entre ellos: Antioquia, Valle,

ción de mercados y exportaciones. De igual forma se muestra cómo los departamentos más rezagados son Huila, Meta y Sucre, los cuales poseen la menor dinámica exportadora, la menor presencia de alianzas estratégicas y el menor uso del inglés en el medio empresarial, situación que representa una de las causas de la baja posición en el factor (Gráfico 4.1).

Gráfico 4.1



Fuente: Sidep.

4.5.1 Subfactores

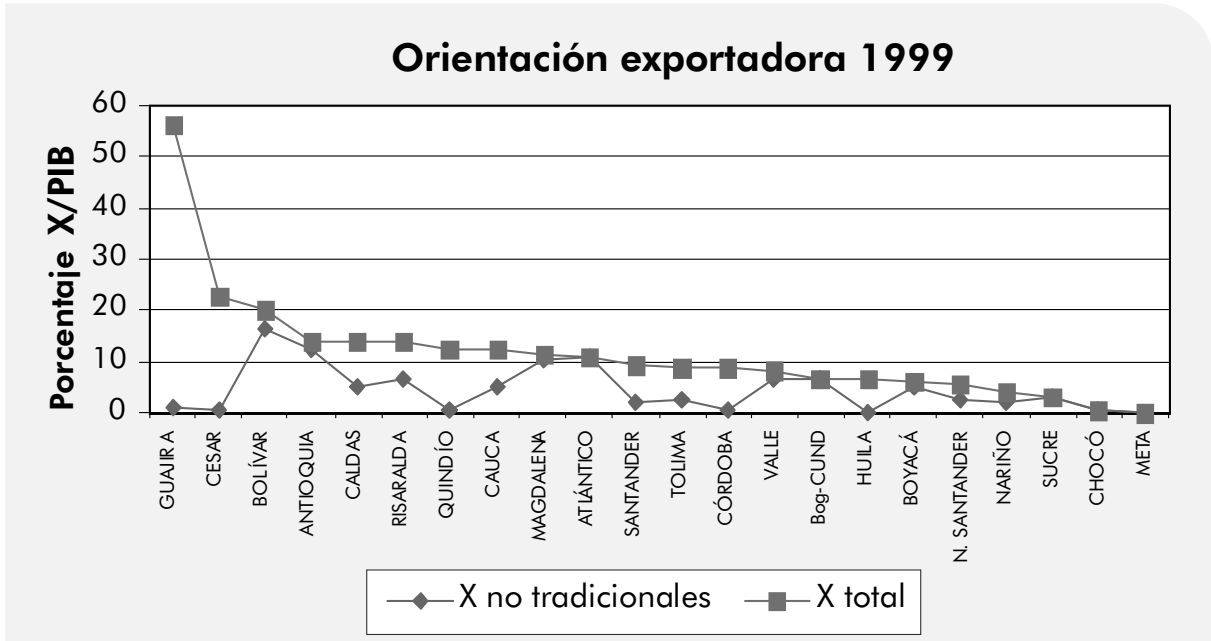
- Comercio global de bienes

La diversidad de experiencias de integración con la economía internacional se manifiesta de diversas maneras y, por ende, es de esperar diferentes efectos en el resto de la economía como en orientaciones de la política sectorial y regional. La orientación

exportadora de la producción departamental es superior a la media nacional en 10 de los 23 departamentos analizados (Gráfico 4.2).

La Guajira y Cesar son casos extremos en los que la principal actividad productiva del departamento es la exportación, con la característica de ser monoexportadores de recursos naturales (carbón) pero, hasta el presente, con la desventaja de baja interac-

Gráfico 4.2



Fuente: Dane. Cálculos CEPAL.

ción productiva con el resto de sus actividades económicas.

De las cinco economías departamentales de mayor tamaño, Antioquia es la de mayor orientación exportadora, seguida de Atlántico y Santander con valores cercanos a la media, mientras que Valle y Cundinamarca-Bogotá están por debajo de la media. En Cundinamarca-Bogotá influye mucho el tamaño de su mercado, al igual que en las economías de mayor tamaño, cualquiera que sea la escala territorial; éstas

tienden a tener un coeficiente exportador menor que las economías de menor tamaño⁸. Entre los departamentos de menor tamaño hay una gran disparidad de experiencias de vinculación con el comercio internacional, algunos de ellas con un bajo vínculo (Nariño, que es zona de frontera, Sucre, Chocó y Meta).

- Exportaciones de bienes

Otro elemento importante de diferenciación entre departamentos es la dependencia de las exportaciones totales de pocos bienes tradicionales, vistas a través de la brecha entre las no tradicionales y las totales. En 10 de los 23 departamentos las exportaciones dependen en más del 60% de los bienes tradicionales. En contraste, en ocho departamentos, donde se encuentran los cinco mayores, la diversificación es más alta.

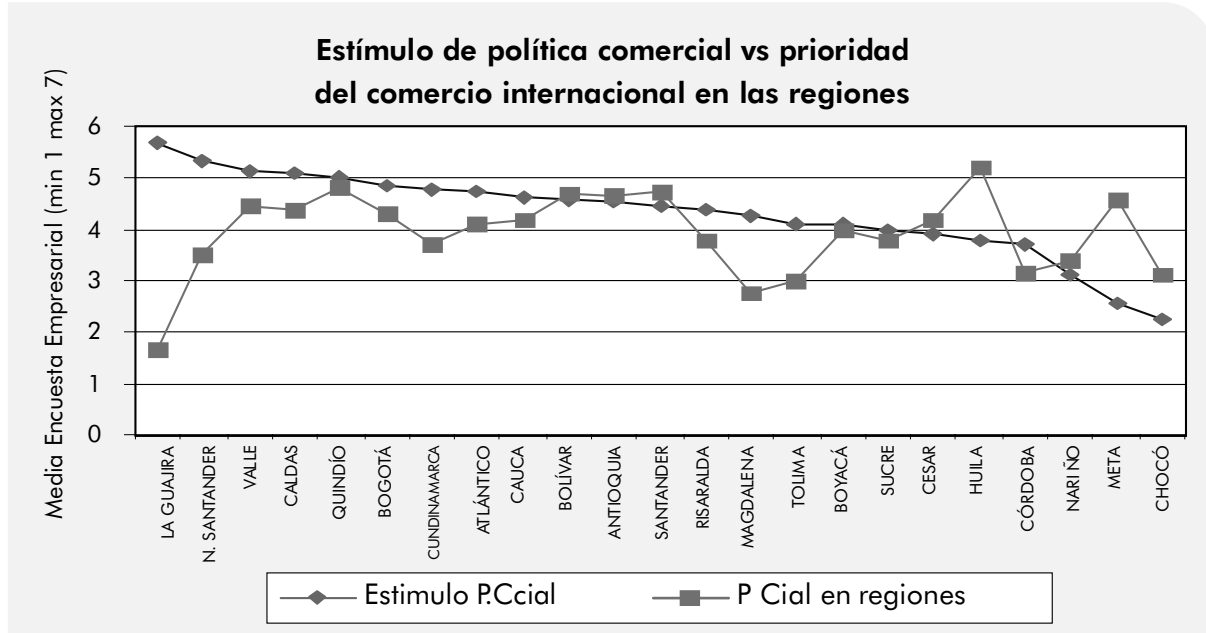
Desde el punto de vista de la política pública, en la mayoría (16 de 23) de los departamentos se percibe que la política nacional de exportaciones es estimulante; no se percibe así en aquellos de menor orientación exportadora. Otro hecho relevante, que contrasta con el punto anterior, es la opinión

⁸ En el caso de los países de América Latina, el coeficiente exportaciones/PIB entre 1950 y 1998, persistentemente asume valores bajos para los países grandes, intermedio para los de tamaño medio y los más altos para los pequeños. En el último quinquenio de los noventa, los valores respectivos fueron 18%, 22% y 35% respectivamente. CEPAL (2002) p. 34. En el orden mundial son notorios los casos de países continente: China, USA, Canadá o Australia.

empresarial generalizada (15 de 23) sobre la baja prioridad de los temas del comercio internacional en las agendas regionales (Gráfico 4.3). La percepción sobre la efectivi-

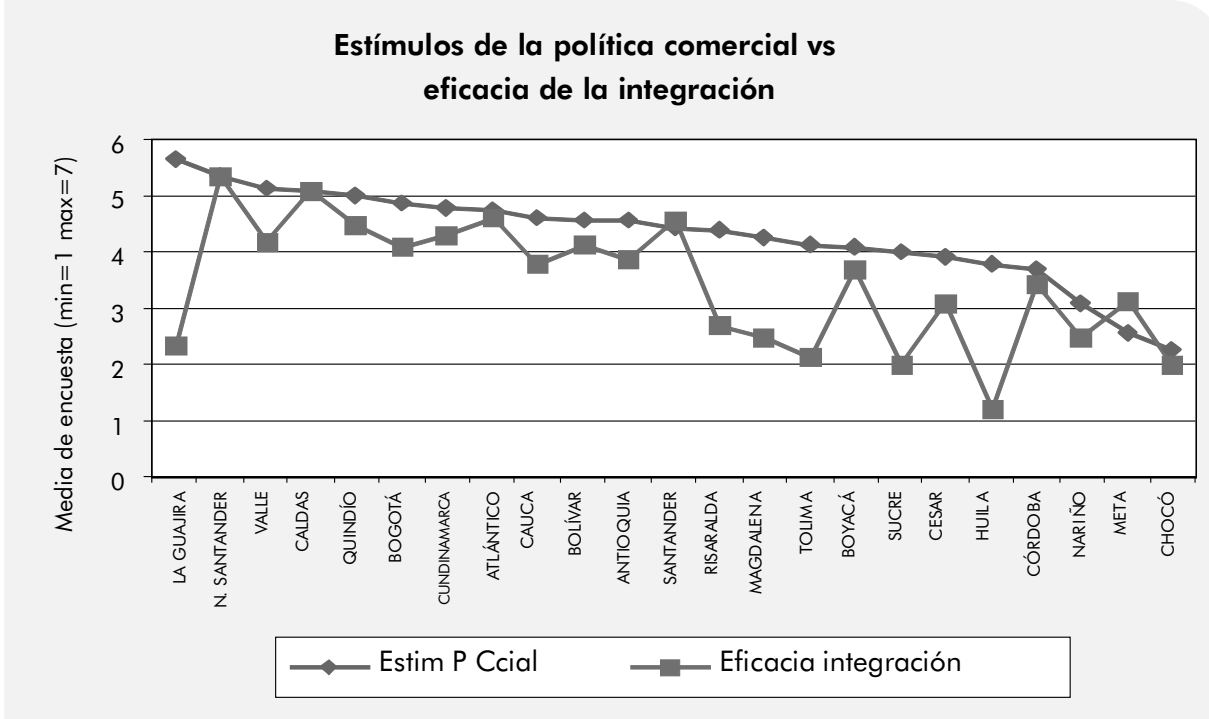
dad de la política comercial en general, es mayor que la de efectividad de los acuerdos de integración con el área latinoamericana (Gráfico 4.4).

Gráfico 4.3



Fuente: EECD – CEPAL.

Gráfico 4.4



Fuente: EECD – CEPAL.

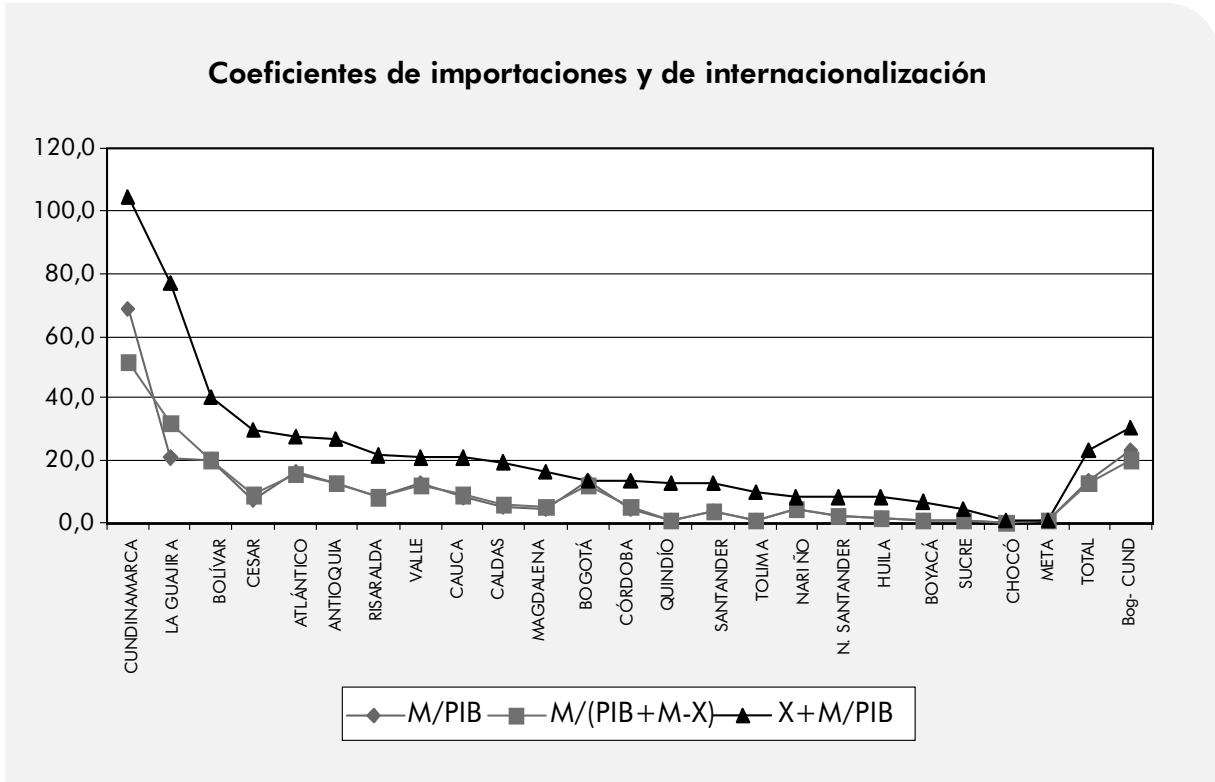
- Importaciones de bienes

En materia de importaciones directas⁹ de cada departamento, la disparidad de experiencias es amplia. La media de los 23 departamentos es de 13,1% como proporción del PIB, por encima de la cual están

característica de economía departamental abierta a las importaciones, aunque sin valores extremos (Gráfico 4.5).

En la exposición al comercio internacional (relación entre el comercio conjunto de importaciones y exportaciones con relación

Gráfico 4.5



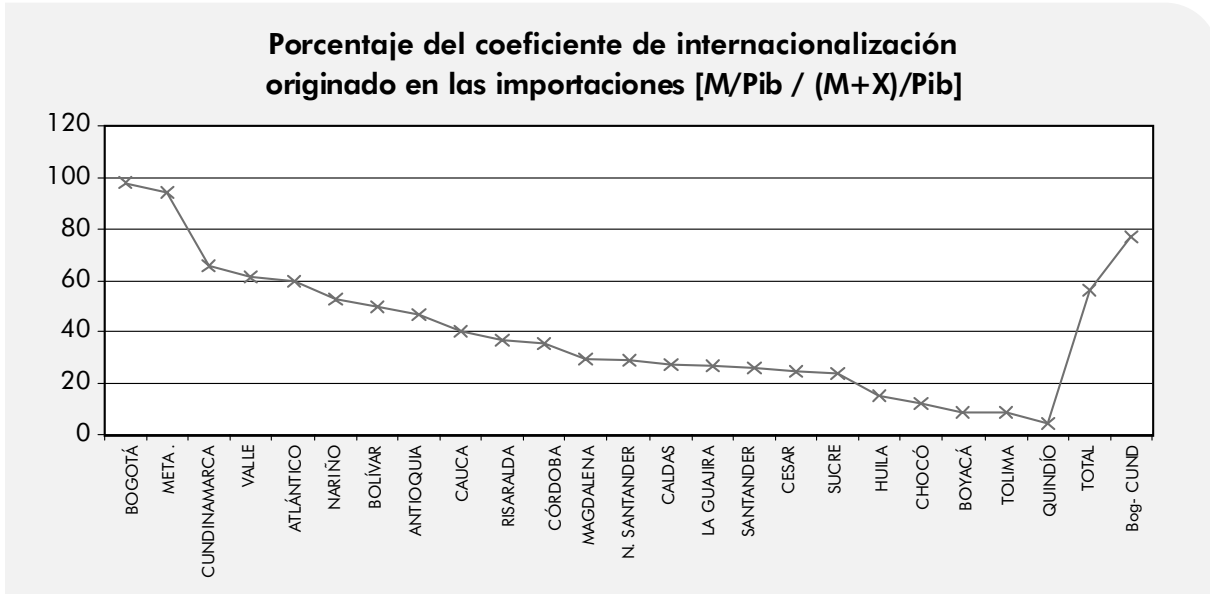
Fuente: Dane. Cálculos CEPAL.

Guajira, Bolívar y Atlántico en la Costa Norte, y Cundinamarca y Bogotá en el interior. Los otros dos departamentos grandes (Antioquia y Valle) están por debajo, aunque cerca de la media. El caso especial de Cundinamarca como gran importador y exportador, revela el efecto de tomarlo independiente de la economía bogotana. Al concebirlos en conjunto, prevalece la

a la actividad económica del departamento) son pocos los que tienen un valor medio por encima de la media (23,4% del PIB). De otra parte, la situación de déficit comercial de la economía nacional, adquiere en los departamentos características diferentes y se concentra en unos pocos (Bogotá, Cundinamarca, Valle y Atlántico) (Gráfico 4.6).

⁹ La información estadística disponible excluye el comercio interdepartamental de bienes importados.

Gráfico 4.6



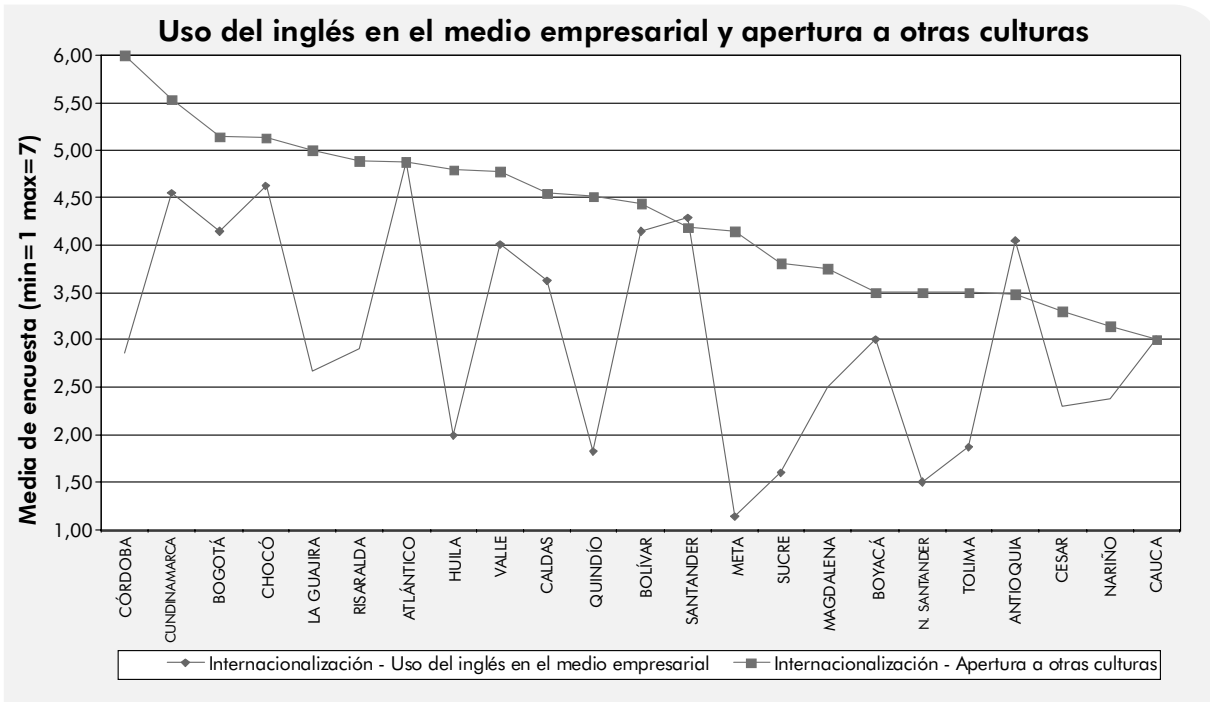
Fuente: Dane. Cálculos CEPAL.

• Cultura hacia la globalización

La encuesta permite apreciar que entre la gerencia de las empresas es muy dispar la capacidad de manejo del inglés, con casos

en los que ésta capacidad es muy baja. Este hecho contrasta con una generalizada percepción de que las culturas de los departamentos son abiertas a las extranjeras (Gráfico 4.7).

Gráfico 4.7

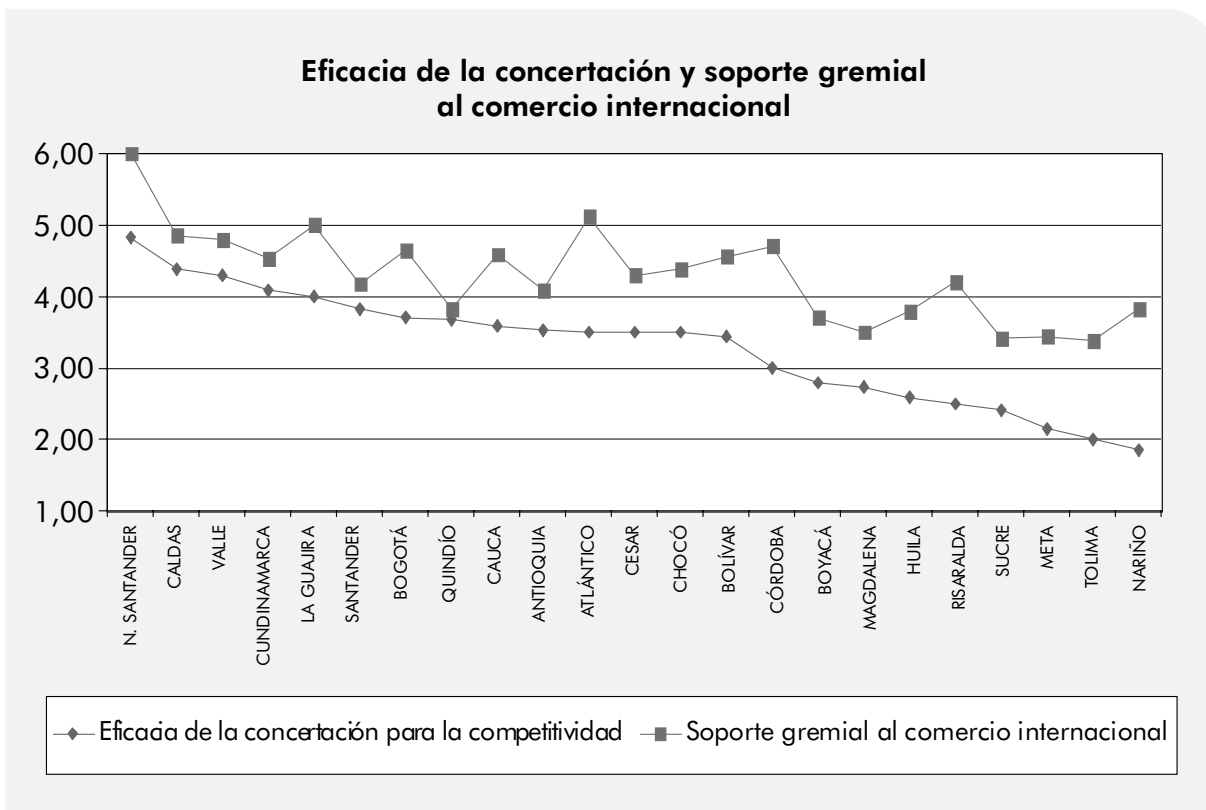


Fuente: EECD – CEPAL.

La eficacia de la concertación pública-privada para la competitividad es calificada de manera relativamente baja (inferior a 4) en la mayoría de los departamentos. En

estas actividades participan organizaciones gremiales que, en general, son reconocidas por dar soporte a las actividades de comercio internacional (Gráfico 4.8).

Gráfico 4.8



Fuente: EECD – CEPAL.

Referencias bibliográficas

Burki, Shahid Javed; Perry, Guillermo E., 1997. *The Long March: A Reform Agenda for Latin America and the Caribbean in the Next Decade*. Washington, DC. The World Bank.

CEPAL, 2002. *Globalización y desarrollo*. Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas. Pp. 19, 20, 30, 34, 36, 42.

Cordi, Angela, 1999. "Se cumplen las verdades nacionales a nivel regional?", en: *DNP Archivos de macroeconomía*. N. 121.

Fernández, Cristina, 1998. "Agglomeration and Trade: The case of Colombia", en: *Ensayos de política económica*. N. 33. Junio.

Grupo de Estudios del Crecimiento Económico (Greco) - Banco de la República, 2002. El crecimiento económico colombiano en el siglo XX. Fondo de Cultura Económica. Bogotá. Pp.218, 362.

UNCTAD, 1995. Informe sobre las inversiones en el mundo: las empresas transnacionales y la competitividad (DTCI/26).

Las reformas estructurales adelantadas en América Latina desde 1980, orientadas a transformar el papel del Estado, modificaron los criterios y prioridades de la política económica en general y de la social en particular. En el ámbito social, las reformas estuvieron dirigidas principalmente a sustituir la concepción proveedora por un Estado subsidiario, donde la acción del Estado tiende a concentrarse en las funciones de financiamiento, regulación y diseño de la política social. Al mismo tiempo, se observó una tendencia a modificar los criterios de asignación de recursos basados en criterios de focalización y eficiencia en el uso de los mismos.

La descentralización ha pasado a ocupar un papel central en las políticas públicas de los países latinoamericanos. Esto con el fin de mejorar la eficiencia de la provisión de los servicios y de fortalecer, de manera simultánea, los procesos de participación social en lo subnacional, democratizar más las decisiones y el acercamiento de los ciudadanos a sus problemas así como a sus soluciones¹.

Tres razones fundamentales han fortalecido la descentralización. En el orden político, al acercar el gobierno a los ciudadanos promoviendo una efectiva participación ciudadana en el ámbito local, como parte de los procesos de democratización. En el orden económico, para incrementar la eficiencia en la provisión de servicios, especialmente de servicios sociales en cuya prestación no existen economías de escala importantes, mediante la flexibilidad de la gestión y un mayor acceso a la información sobre las necesidades y preferencias de la población

en el ámbito local. En el orden institucional, la descentralización constituye uno de los procesos más complejos de interacción de los gobiernos nacional con los subnacionales; ella implica una nueva distribución de funciones y atribuciones entre los actores institucionales, territoriales, fiscales-financieros, de participación, rendición de cuentas, etcétera.

La intervención del Estado colombiano ha tratado de propiciar ambientes que corrijan las fallas del mercado, y ha ampliado los esquemas regulatorios en beneficio de la competencia y la iniciativa privada. El Estado, tanto nacional como local, debe propiciar ambientes favorables para el desarrollo de la competencia. Recientemente las ideas de eficiencia y eficacia han dejado de ser el eje central de su modernización. En los noventa la idea de la racionalización administrativa fue la clave del desarrollo del Estado, la eficiencia y eficacia en los organismos públicos, ligados a la planificación y un manejo desde el punto de vista gerencial. Sin embargo, por los resultados obtenidos en todo el mundo, se concluyó que esta no era la solución, el Estado no es una empresa, sus objetivos son y deben ser distintos.

El funcionamiento eficiente de una economía de mercado requiere de un sólido Estado social de derecho y por tanto la modernización debe ser integral e incluir todo el ambiente institucional y normativo que rodea la actividad económica, social y política. Adicionalmente, su modernización implica un proceso complementario y recíproco de fortalecimiento de la sociedad civil. Para que el Estado pueda cumplir un papel efectivo en

¹ A pesar de que en los últimos años, el énfasis de los modelos de descentralización están asociados a la resolución de problemas fiscales y financieros de los gobiernos nacionales, Colombia no es la excepción (ley 550/99, ley 617/00, acto legislativo 01/01).

la promoción de un desarrollo sostenible y equitativo, se debe incorporar explícitamente la dimensión política reforma política-orientada a conformar un Estado de derecho democrático (Carrillo, 2001).

5. 1 Definición del factor

La nueva tendencia del Estado es gerenciar los recursos públicos, donde el liderazgo y el emprendimiento son la clave de la renovación. Se pretende que el gobierno incentive y oriente pero no que haga. El papel de la gestión pública como actor del cambio

institucional debe garantizar la producción de bienes y servicios, más que producirlos él mismo; los agentes privados deben entrar a actuar en el cambio institucional y participar en la provisión de bienes y servicios.

Gobierno e instituciones como factores de competitividad sugieren que el Estado promueva la actividad privada, orientando su acción en el manejo de los recursos públicos, el control y regulación de la actividad privada con interés público, en la reorientación de los recursos y en ser un gran proveedor de bienes públicos como la seguridad y la justicia.

Cuadro 5.1
Variables utilizadas en la medición del factor gobierno e instituciones

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Gobierno e instituciones	Deuda pública	Carga de la deuda	DDT-DNP
		Ingresos corrientes / Gastos corrientes	DDT-DNP
		Número de acuerdos de reestructuración de deuda	DAFP- Min. Hacienda
	Ingresos fiscales	Ingresos tributarios per cápita departamental	DDT-DNP
		Ingresos no tributarios per cápita departamental	DDT-DNP
		Fortaleza tributaria	DDT-DNP
		Transferencias por situado fiscal per cápita	DDT-DNP
		Dependencia de transferencias	DDT-DNP
		Regalías sobre ingresos totales	DDT-DNP
		Incentivos fiscales locales para la inversión	EECD - CEPAL
	Gasto público	Gasto en salud	DDT-DNP
		Gasto en educación	DDT-DNP
		Gasto en infraestructura	DDT-DNP
		Gasto en funcionamiento	DDT-DNP
		Gasto público total como porcentaje del PIB	DDT-DNP
		Inversión pública y prioridades territoriales	EECD - CEPAL
		Meritocracia en la administración pública	EECD - CEPAL
	Eficiencia del Estado	Dependencia en decisiones económicas públicas	EECD - CEPAL
		Percepción de corrupción en el sector público	EECD - CEPAL
		Trámites a la actividad empresarial	EECD - CEPAL
		Prioridad de la calidad de vida por las políticas locales	EECD - CEPAL
	Justicia y seguridad	Delitos contra la vida y la integridad personal	Dijin
		Delitos contra la libertad individual y otras garantías	Dijin
		Seguridad pública	Dijin
		Cubrimiento de seguridad privada	Dijin
		Confianza en la administración de justicia	EECD - CEPAL
		Confianza en la Policía	EECD - CEPAL
Capital social	Número de veedurías	Contraloría	

Fuente: DDT- DNP, EECD, CEPAL, Dijin, Contraloría, Ministerio de Hacienda.

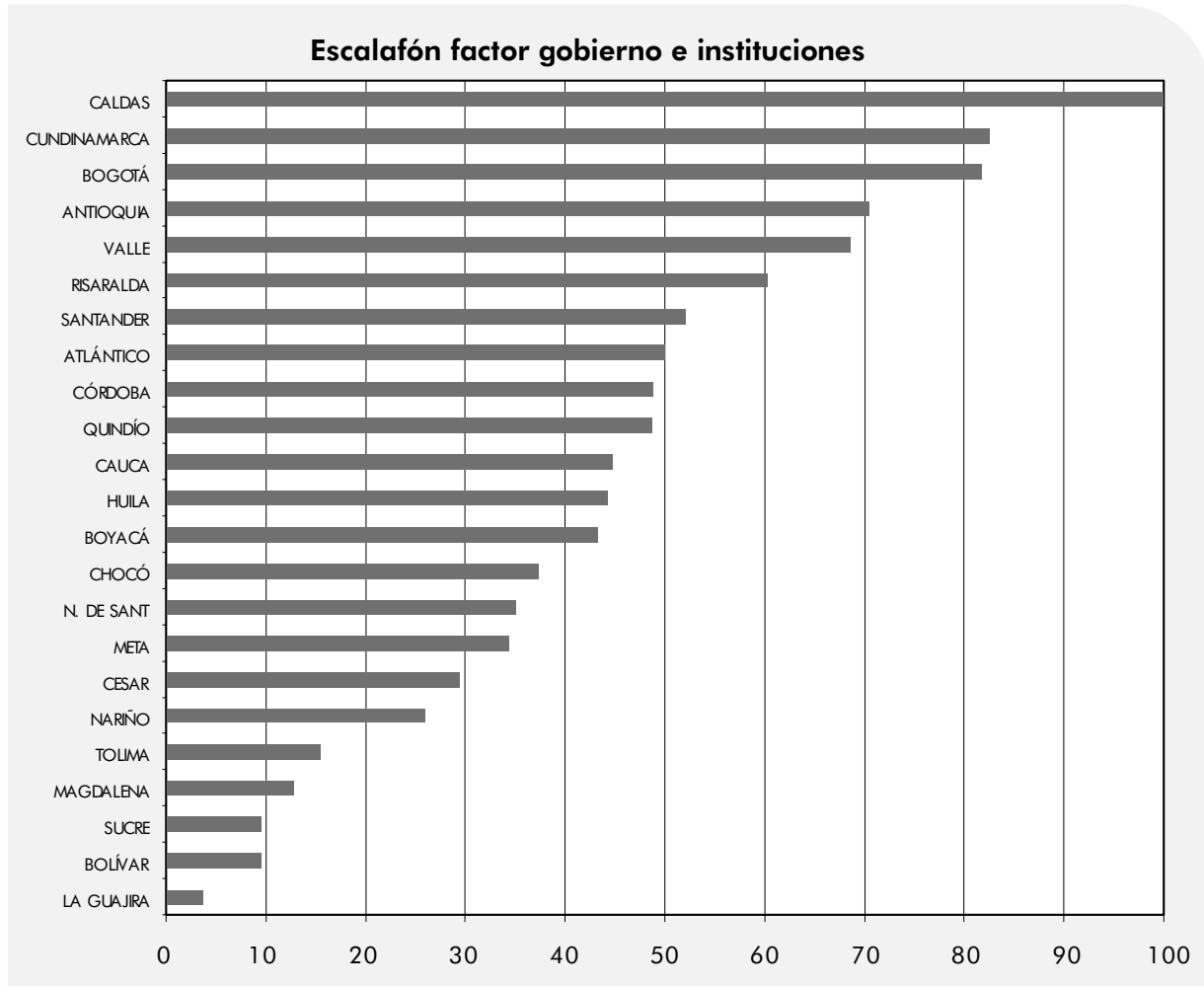
Este factor está dividido en cinco subfactores: i) el manejo de la deuda pública y la sanidad fiscal; ii) la política fiscal local que examina el esfuerzo de los municipios y departamentos en el recaudo fiscal; iii) la estructura del gasto público en diversos componentes, especialmente en salud, educación e infraestructura; iv) la eficiencia del Estado caracterizado por la percepción que tiene el empresario frente al manejo de la gestión pública; meritocracia, independencia en las decisiones y corrupción son los elementos claves de análisis; y v) la justicia y seguridad como elementos protección y preservación del

Estado de derecho, implica elementos para el buen funcionamiento de la actividad económica (Cuadro 5.1).

5.2 Escalafón del factor

Caldas ocupa la primera posición en el factor, seguido por Cundinamarca y Bogotá en un subgrupo, y por Antioquia y Valle en otro. El conjunto de los departamentos presenta una característica heterogénea, especialmente de Caldas sobre los demás (Gráfico 5.1).

Gráfico 5.1



Fuente: Sidep.

5.2.1 Subfactores

- Ingresos fiscales

Las finanzas públicas territoriales en los últimos años se han caracterizado por la debilidad de los ingresos corrientes, los cuales se han reducido por factores como la dependencia de las transferencias, en particular para municipios de menos de cincuenta mil habitantes, la debilidad de la gestión y estructura tributarias, y por problemas generalizados de orden público en la mayoría de las regiones del país.

El deterioro de las finanzas públicas territoriales obedece a esquemas tributarios rígidos en la mayoría de municipios y departamentos, al incremento generalizado de los gastos de funcionamiento y, recientemente, a problemas relacionados con el creciente endeudamiento territorial. Para la mayoría de departamentos, los ingresos tributarios son muy vulnerables a situaciones del ciclo económico, contrario a lo que sucede con los ingresos transferidos por parte de la nación.

Esta situación ha llevado a un marcado deterioro de las finanzas departamentales, en la medida en que sus ingresos muestran una tendencia a la baja. Algunos departamentos y municipios han desarrollado instrumentos eficaces para mejorar los ingresos corrientes teniendo en cuenta los niveles de desarrollo económico y de población (DNP, 2002). Esto implica que varias regiones del país no dependan del nivel central, como es el caso de Medellín y Bogotá.

Los ingresos tributarios departamentales per cápita más altos se encuentran en Cundinamarca y Bogotá, seguidos relativamente de cerca por Antioquia y Valle. Por

otro lado, Cauca, Nariño, Sucre y Chocó son los de menores ingresos; Chocó, para el año 2000 recibió siete veces menos ingresos per cápita que Cundinamarca (Cuadro 5.2).

La mayor presión tributaria la tienen Bogotá, Valle, Caldas y Cundinamarca, con porcentajes superiores al 30%, mientras Sucre y La Guajira presentan la menor presión tributaria (11%) (Cuadro 5.2).

Los departamentos que reciben mayores transferencias per cápita son Boyacá, Cundinamarca y Meta, mientras que Bogotá, Chocó y Valle son los que menos reciben (casi tres veces menos. Cuadro 5.2).

- Gasto público

El sobredimensionamiento del gasto en funcionamiento ha deteriorado las finanzas públicas territoriales, lo que afecta la inversión pública destinada a infraestructura y a la acumulación de capital social². El gasto público territorial pasó de 8,2% del PIB en 1990 a 13,9% en 1999 (DNP, PNUD, 2002).

El acelerado endeudamiento de los departamentos hasta 1998 financió un esbordamiento de su capacidad de pago (ley 358 de 1997) (DNP, PNUD, 2002). La situación de insolvencia y de desorden financiero institucional obligó a las entidades territoriales a rediseñar esquemas de política fiscal, a restablecer relaciones de sostenibilidad de la deuda, los gastos y los ingresos. Es así como 17 departamentos han aplicado el plan de reforma económica territorial. La inflexibilidad de los compromisos, especialmente laborales, ha generado un gran pasivo pensional frente al cual existe baja capacidad de los entes territoriales para subsanar. Bajo las anteriores condiciones, y en un

² En este sentido el decreto 617 de 2000 ha obligado a varios departamentos a entrar en procesos de reestructuración de nóminas y adelgazamiento del personal, con el fin de limitar el gasto y generar una ambiente de maniobra fiscal.

periodo de auge, la opción generalizada que adoptaron las regiones (departamentos y municipios) fue endeudarse. Para unos departamentos, la consecución de recursos financieros fue la vía para sanear temporalmente las finanzas, mientras para otros fue una alternativa de financiamiento.

Crecimientos inferiores de los recursos propios territoriales frente a tasas de interés reales superiores no garantizan la solvencia de los gobiernos subnacionales para cumplir los compromisos de la deuda territorial actual. Además, se tuvo que enfrentar un rediseño fiscal financiero para la contrata-

ción de la deuda pública soportada por una mayor generación de recursos propios, limitando el apalancamiento basado en las transferencias. De esta manera se espera una mayor gestión tributaria en materia de actualización de bases gravables y mejoramiento de las estructuras tributarias.

Los departamentos que dedican una mayor proporción de sus gastos al pago de deuda son Valle (57%), Atlántico (31%), Santander (28%) y Bolívar (25%). Los de menor gasto para el mismo propósito son Meta, Chocó, Boyacá, Risaralda y Bogotá, con un porcentaje inferior a 10% (Cuadro 5.2).

Cuadro 5.2
Recursos tributarios y deuda pública (2000)

Departamento	Ingresos tributarios per cápita*	Presión tributaria (%)**	Transferencias per cápita	Carga de la deuda (%)***
Antioquia	133,731	29.0	167,020	19.7
Atlántico	79,313	26.6	132,708	31.3
Bogotá	173,508	43.5	99,031	9.8
Bolívar	71,050	24.6	165,106	25.3
Boyacá	80,292	18.6	305,176	8.3
Caldas	108,237	37.5	136,116	14.2
Cauca	38,918	13.2	182,315	13.1
Cesar	46,508	14.4	227,206	16.4
Chocó	28,287	18.8	106,448	8.3
Córdoba	49,147	13.1	227,361	14.7
Cundinamarca	198,441	34.2	287,715	14.4
Huila	78,661	14.6	245,362	16.6
La Guajira	51,918	11.1	244,475	20.7
Magdalena	44,815	17.4	164,505	17.2
Meta	109,655	17.2	253,231	6.2
N. de Santander	47,106	19.0	174,428	10.0
Nariño	35,200	13.2	198,430	11.2
Quindío	90,951	24.7	194,541	14.9
Risaralda	97,357	24.3	158,246	9.6
Santander	107,437	29.1	149,530	28.2
Sucre	33,026	11.7	213,493	15.8
Tolima	81,521	22.7	195,771	20.2
Valle	128,927	39.2	115,314	57.8

Fuente: DDT-DNP.

* Pesos de 2000.

** Ingresos tributarios como proporción de los ingresos totales.

*** Porcentaje del gasto departamental y municipal destinado al pago de deuda.

El gasto público departamental se concentra en tres rubros: salud, educación e infraestructura. Boyacá, Cauca, Sucre, Norte de Santander, Bolívar y Magdalena destinan más del 70% de sus gastos en estos rubros. Valle, Nariño y Santander se encuentran en las últimas posiciones, con gastos inferiores al 30% (Cuadro 5.3), en parte explicado por el mayor peso de la deuda. El gasto en educación es el de mayor participación entre los tres rubros, especialmente

en Norte de Santander, Boyacá, Caldas y Cauca (más del 40%) a este gasto, mientras que Nariño y Valle destinan menos del 10%, en parte explicado por el peso de la deuda.

- Eficiencia del Estado

La clasificación sobre eficiencia del Estado proviene de la EECD. En la mayor parte de las preguntas sobre gobierno e instituciones

Cuadro 5.3
Gasto público (2000)

Departamentos	Gasto en educación	Gasto en infraestructura	Gasto en salud	Total
Boyacá	46.2	21.2	9.3	76.8
Cauca	43.4	23.7	7.4	74.5
Sucre	38.6	9.0	26.5	74.1
N. de Santander	50.9	13.3	9.7	74.0
Bolívar	33.6	20.8	16.7	71.2
Magdalena	26.9	12.5	30.7	70.1
Córdoba	37.9	19.5	9.8	67.3
La Guajira	29.1	20.0	18.0	67.1
Huila	32.8	19.4	14.5	66.8
Caldas	44.7	12.9	9.1	66.7
Meta	25.6	27.2	13.4	66.2
Cundinamarca	29.5	21.0	15.5	66.0
Risaralda	35.9	18.0	10.4	64.4
Cesar	33.3	10.3	20.3	64.0
Bogotá	18.7	32.8	10.4	62.0
Quindío	35.6	9.82	14.2	59.6
Atlántico	26.8	11.5	17.1	55.5
Tolima	30.7	8.2	14.2	53.2
Chocó	17.7	18.6	13.8	50.1
Antioquia	22.0	16.6	10.9	49.6
Santander	10.1	18.1	9.7	38.0
Nariño	7.6	11.9	15.4	35.0
Valle	6.5	10.4	10.5	27.6

Fuente: DNP – DDT 2002.

se obtuvo una calificación inferior a 3 (sobre 7) y en promedio ninguna de las nueve preguntas obtuvo una calificación superior a 4. Esto indica, en general, que entre los empresarios del país existe la impresión que el gobierno no cumple con su papel de la mejor forma. La preocupación por el mejoramiento de la calidad de vida y la confianza en la policía para la protección nacional fueron los únicos temas que obtuvieron calificaciones superiores a 3 (Cuadro 5.4). Caldas y Quindío fueron los únicos departa-

mentos que, en promedio, obtuvieron calificaciones superiores a 3, que tampoco llegan a ser buenas. Cinco departamentos obtuvieron una calificación inferior a 2 (Sucre, Tolima, Magdalena, Bolívar y La Guajira, en orden descendente). Este aspecto tiene un impacto negativo generalizado.

En general, se considera que los incentivos fiscales municipales y departamentales son insuficientes para mantener o atraer la

Cuadro 5.4
Resultados de la encuesta cualitativa por departamentos*

Departamentos	P. Fiscal	Gasto público		Eficiencia del Estado				Justicia y seguridad		Promedio
	Incentivos fiscales	Inversión del sector público	Calidad de vida	Influencia política	Presión de grupos de interés	Prácticas impropias	Trámites son obstáculos	Confianza en la admón. de justicia	Confianza en la policía	
Antioquia	2.0	2.3	3.1	1.8	2.2	2.6	2.8	2.5	2.6	2.48
Atlántico	2.3	3.0	3.3	1.7	2.0	2.0	3.2	2.5	2.8	2.57
Bogotá DC	2.5	2.9	4.3	2.5	2.5	2.5	2.8	2.5	3.1	2.88
Bolívar	1.2	1.4	3.7	1.1	1.1	1.4	1.2	1.5	3.0	1.78
Boyacá	1.2	2.0	2.5	1.6	2.4	2.2	3.5	4.1	3.4	2.54
Caldas	2.5	3.5	4.4	3.5	3.0	3.2	3.8	3.5	4.1	3.55
Cauca	1.8	2.0	3.8	2.0	2.0	2.2	2.0	2.6	3.2	2.40
Cesar	2.7	2.7	3.6	2.1	1.6	1.5	2.8	2.9	2.0	2.43
Chocó	2.5	2.7	1.8	2.0	1.2	2.2	3.2	2.6	3.8	2.49
Córdoba	1.0	2.7	4.5	1.5	2.7	2.0	2.1	2.8	3.7	2.59
Cundinamarca	2.2	2.6	4.0	2.3	2.6	2.8	2.3	2.5	3.3	2.78
Huila	1.6	2.2	5.0	1.8	2.0	2.2	3.4	2.6	2.4	2.58
La Guajira	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.6	1.6	1.26
Magdalena	2.5	1.7	1.5	1.2	1.7	1.7	1.7	2.2	2.2	1.86
Meta	1.5	2.0	2.8	1.2	1.7	1.7	2.8	2.4	2.5	2.11
N. de Santander	1.2	1.4	2.8	1.5	2.1	1.6	2.5	2.5	2.4	2.06
Nariño	2.8	2.1	3.3	1.5	1.8	2.3	2.5	2.5	2.8	2.43
Quindío	3.0	3.1	4.0	1.5	2.0	1.8	4.5	4.1	5.1	3.26
Risaralda	2.3	2.1	3.8	2.0	2.5	2.5	2.5	2.2	2.7	2.51
Santander	1.9	2.3	3.4	1.5	2.0	2.2	2.5	2.7	3.1	2.45
Sucre	1.8	1.2	2.0	1.6	2.2	1.2	2.8	1.6	3.2	1.96
Tolima	1.6	1.0	2.7	1.1	1.5	1.7	2.1	2.5	2.5	1.88
Valle	2.3	2.2	3.1	1.8	2.2	2.1	2.5	2.2	3.2	2.45
Promedio	2.01	2.22	3.27	1.75	2.02	2.07	2.66	2.60	3.03	2.40

Fuente: CEPAL 2002, EECD.

* Cada pregunta tiene una calificación entre 1 y 7, siendo 7 la mejor calificación y 1 la peor.

inversión empresarial, y que la inversión del sector público es inadecuada respecto a las verdaderas necesidades y prioridades de los departamentos.

Los empresarios tienen la impresión que en el gobierno existe más influencia política que meritocracia para seleccionar el personal de la administración pública, y que las decisiones están influenciadas por grupos de interés. Las prácticas impropias (corrupción, soborno) son comunes y los trámites obstaculizan la actividad empresarial.

La calificación promedio que obtuvo la eficiencia del Estado fue 2.1. La Guajira es el

departamento que peor la califica y Caldas que mejor la calificó (Cuadro 5.4).

- Justicia y seguridad

La confianza en la administración de justicia y en la policía fueron los dos temas sobre los que se evaluó la justicia y seguridad departamental. La tendencia del factor (gobierno e instituciones) se mantiene para la primera pregunta, cuya calificación global fue 2.6; para la segunda fue 3. Sin embargo, en este caso la opinión de los empresarios es más heterogénea; Quindío las califica en promedio con 4.6, mientras La Guajira con 1.6.

Referencias bibliográficas

Carrillo, Fernando, 2001. "Democracia en déficit: gobernabilidad y desarrollo en América latina y el Caribe". IADB.

Dirección de desarrollo territorial, DNP, 2001. "Situación financiera territorial 1998-1999" Documentos para el desarrollo territorial. N. 37. Bogotá. Abril.

DNP-PNUD, 2002. Evaluación de la descentralización municipal en Colombia: balance de una década. Tomo 1. Bogotá.

La importancia de un sistema financiero que funcione de manera adecuada ha sido ampliamente debatida por la teoría económica. Una de las limitaciones teóricas de los primeros modelos de crecimiento fue no tener en cuenta el papel de la actividad de intermediación financiera. Esta carencia fue abordada en trabajos de crecimiento endógeno posteriores, los cuales le han otorgado un papel determinante en el crecimiento económico.

La relación es clara en la medida en que a través de la intermediación financiera se movilizan y se asignan recursos con el fin de dinamizar mercados, y modernizar y mejorar la competitividad de la producción en mercados internacionales. De hecho, en el orden de firma, como de industria y país, el buen funcionamiento del mercado financiero es una condición necesaria para incentivar el crecimiento de largo plazo y la competitividad sostenible.

Así, en la relación entre la intermediación financiera y el desarrollo económico, que se traduce en mayores niveles de competitividad, el tamaño y estabilidad del sistema financiero son importantes para garantizar un nivel adecuado y sostenido de crecimiento, para que la inversión se realice con el financiamiento adecuado. El tipo de respuesta de los intermediarios financieros a la demanda de recursos determina el patrón de inversión, de competitividad y de crecimiento (BID, 2001).

En este sentido hay un creciente consenso basado en múltiples estudios y casos de la

economía mundial acerca de que un desarrollo de las instituciones financieras y del mercado en el cual ellas interactúan, promueve una inversión más eficiente y, en consecuencia, mayor crecimiento y desarrollo. En este contexto, un mercado financiero eficiente, entre otras cosas, facilita el manejo y diversificación del riesgo, moviliza ahorros y asigna recursos para inversiones viables, e incentiva el intercambio de bienes y servicios cumpliendo con su papel de intermediar recursos.

Si bien es cierto que la intensidad de la intermediación financiera es crucial para la competitividad, también lo es la estabilidad financiera. Deficiencias en el funcionamiento del sistema pueden afectar negativamente la economía en general y generar graves distorsiones que ocasionen un pobre desempeño económico tanto en corto como a largo plazo.

En casos extremos, pérdidas de confianza en el sistema financiero pueden inducir a fuertes y rápidos cambios de preferencias en los agentes hacia activos en moneda extranjera ocasionando crisis de balanza de pagos. Una situación de crisis sistémica en el sector financiero afecta negativamente la economía real, incrementando el riesgo asociado a la inversión real, puesto que la insolvencia generalizada en el sistema financiero interactúa con otros factores de riesgo en el entorno macroeconómico (Shahid, Perry, 1997).

El Cuadro 6.1 muestra una relación directa entre crecimiento económico y algunas

Cuadro 6.1

Relación entre crecimiento económico y algunas variables de profundización y eficiencia financiera

	Crecimiento anual del PIB		Crédito doméstico provisto por el sector bancario 1/		Obligaciones líquidas 2/		Márgen de intermediación 3/	
	1980-1990	1990-1997	1990	1997	1990	1997	1990	1997
Bolivia	-0,2	4,1	30,7	55,5	24,5	47,3	18,0	35,3
Colombia	3,6	4,4	36,2	47,0	29,8	38,9	8,8	10,1
Costa Rica	3,0	3,8	29,9	37,4	42,7	42,4	11,4	9,5
Ecuador	2,0	3,1	17,2	36,9	23,3	36,0	-6,0	14,9
Brasil	2,7	3,4	89,8	43,1	26,4	30,1	-	-
México	0,7	2,2	37,7	30	22,8	30,1	-	9,9
El Salvador	0,2	5,6	32,0	43,9	30,6	45,7	3,2	4,3
Hungría	1,3	-0,2	82,6	49,1	43,8	41,9	4,1	3,2
Moldova	3,0	-14,1	62,8	26,7	70,3	22,2	-	9,9
Suecia	2,3	0,9	145,5	73,0	46,6	45,0	6,8	4,5

Fuente: World Development Indicators 1999.

1/ Crédito a varios sectores excepto al gobierno central, % del PIB.

2/ Definición amplia de dinero o M3, como % del PIB.

3/ Diferencia de puntos entre tasa de captación y tasa de colocación.

variables de profundización y eficiencia financiera, en países seleccionados.

El mercado financiero se caracteriza por la existencia de fallas de mercado que impiden su eficiente funcionamiento, aún en algunos países desarrollados. Esta situación es mucho más común en países en vía de desarrollo donde, más que fallas de mercado, se presenta ausencia de ellos. La existencia de entidades de intermediación financiera puede ser considerada como la respuesta institucional al problema de la información asimétrica en el mercado (Stiglitz, 1990).

En este contexto de operaciones financieras en condiciones de información asimétrica, la banca se enfrenta al menos con dos problemas. Primero, debido al conocimiento incompleto de los riesgos a que se expone al otorgar préstamos, puede efectuar una selección adversa con base en las señales que brinda el mercado financiero. Segundo, la banca está expuesta también al riesgo moral debido a los costos inherentes por el cumplimiento de los contratos de

crédito (Garay, 1998). Así, las entidades de intermediación financiera deben afrontar los riesgos y costos de la información asimétrica, ya sea mejorando la evaluación de la calidad crediticia de los agentes, o mediante la supervisión de los beneficiarios de crédito y haciendo efectivos los contratos. Las instituciones que promueven la difusión de información contribuyen a reducir la selección adversa y a expandir el ámbito de servicios financieros. Estas instituciones, a su vez, desempeñan un papel importante para contrarrestar deficiencias regulatorias que pueden explicar la escasa intensidad financiera en países en desarrollo (BID, 2001).

La regulación y supervisión estatales se justifican por la existencia de información asimétrica, la cual constituye un obstáculo para el desarrollo financiero y el mercado de capitales como elementos importantes en el proceso de crecimiento económico. La tendencia de una regulación financiera fuerte se ha desmontado en la medida en que los países han adoptado una mayor orientación hacia el mercado. Así, en la última década ha existido una presión hacia

la liberalización financiera basada en la idea de que un exceso de controles y tasas de interés no determinadas exclusivamente por el mercado reducen la eficiencia, alimentan la corrupción y desestimulan el efecto del desarrollo financiero sobre el ahorro (Zuleta, 1999).

Una de las muchas formas en que el Estado ha intervenido en el mercado financiero es a través de la banca de desarrollo, con resultados variados e incluso opuestos en diferentes países. En un buen número de países la banca de fomento tuvo un éxito indiscutible y se convirtió en eje fundamental del desarrollo y de la competitividad internacional de su producción (en Italia, que además tuvo un impulso regional adicional en los distritos industriales). En otros casos, la banca incurrió en malgasto de recursos, errónea selección de proyectos de inversión y equivocada asignación de créditos, ocasionando incluso crisis fiscales, y los gobiernos se vieron obligados a recurrir al financiamiento extraordinario o garantía de los depósitos.

En la mayoría de los países donde se ha avanzado en el desarrollo financiero, ha habido reformas que buscan mayor competencia, eficiencia y modernización de los mercados financieros y de capitales. Estas reformas han sido generalmente acompañadas de reformas estructurales (laborales, cambiarias y comerciales). Sin embargo, la experiencia muestra que el efecto de la liberalización financiera sobre el ahorro, la inversión y el crecimiento han sido positivos en la medida en que se logre estabilidad

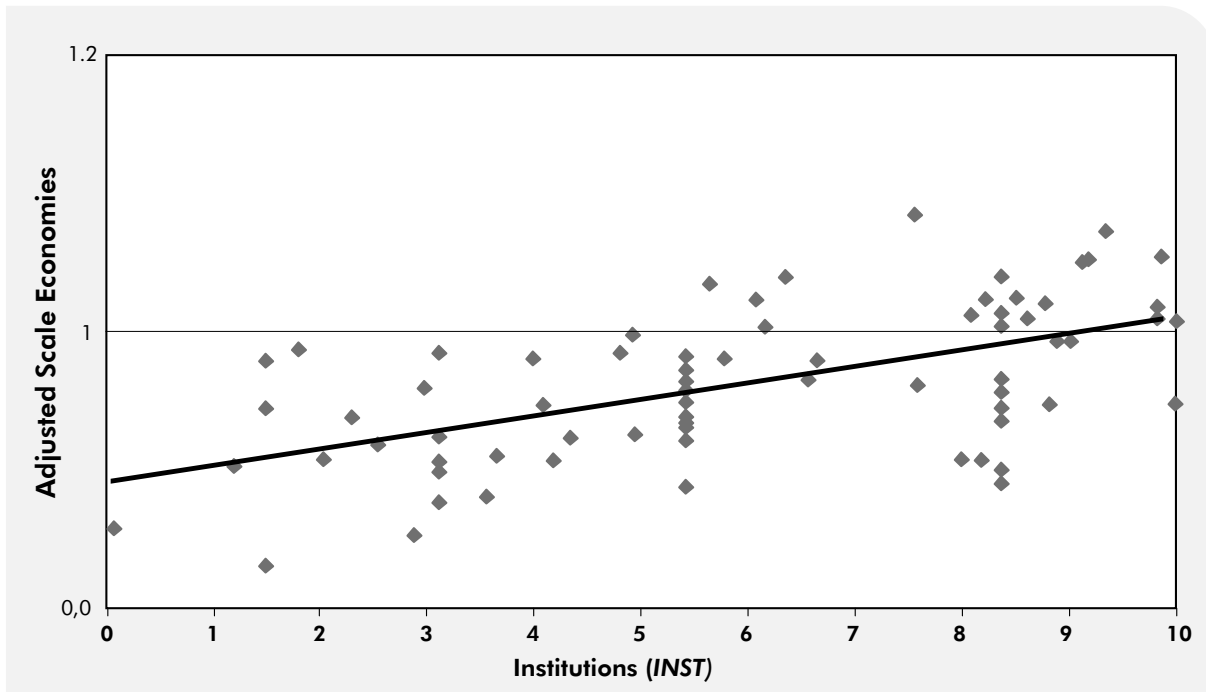
económica y en que las tasas de interés estén acordes con la productividad del sector real (Chadavarkar, 1990).

Serios problemas se han presentado cuando la liberalización financiera ha sido adelantada en un ambiente de débil regulación y supervisión bancaria (Gráfico 6.1). Países que han hecho liberalizaciones financieras sin asegurar un apropiado esquema regulatorio han estado más expuestos y han sufrido con mayor rigor e intensidad crisis financieras¹. En consecuencia, la experiencia internacional sugiere que la liberalización debe ser adelantada gradualmente, en especial si el periodo previo se ha caracterizado por represión financiera y por insuficiente regulación y supervisión. Esto sugiere que en los países con menor desarrollo financiero, el énfasis de las políticas debe ponerse en los factores macroeconómicos e institucionales que afectan el comportamiento del sector financiero en su conjunto (Burki, Perry, 1997).

Un desarrollo institucional que asegure la libre competencia en el mercado financiero, está asociado positivamente con la eficiencia de escala en la actividad de intermediación (Gráfico 6.1). Esta idea es apoyada por la relación entre integración al sistema financiero de los países, y un conjunto de distintas expresiones del desarrollo institucional, como el ingreso real per cápita, la educación, el desarrollo del sector bancario, el desarrollo del mercado accionario, el ambiente institucional y los bajos niveles de corrupción estatal (Levine, et. al., 2002).

¹ Países como Argentina, Brasil, Jamaica México, Venezuela y Colombia han experimentado diferentes niveles de crisis durante los años noventa. El más reciente caso es Argentina durante 2001-2002.

Gráfico 6.1
Relación entre economías de escala y desarrollo institucional



Fuente: Bossone, Lee (2002).

* Entendido como la creación de un entorno que asegure la libre competencia en el mercado financiero.

6.1 Descripción del factor

El panorama general de la intermediación financiera departamental en Colombia se ha aproximado con base en la encuesta realizada para este estudio y en información de la Superintendencia Bancaria y de Sociedades.

El factor de competitividad finanzas comprende cuatro grandes áreas: infraestructura financiera, eficiencia de la banca, acceso a financiamiento y situación financiera de las empresas. El primer grupo de indicadores mide el acceso a servicios financieros en términos de número de establecimientos y cajeros electrónicos por cada diez mil habitantes. El segundo evalúa la cartera per cápita y la facilidad de acceso al crédito bancario. El tercero estudia la diversificación

de instrumentos financieros y el acceso al capital de riesgo. El último cubre algunos indicadores que miden la situación financiera de la empresa, como la rotación de cartera, el nivel de endeudamiento y el margen de utilidad empresarial (Cuadro 6.2).

6.2 Escalafón del factor

El más inmediato efecto del sistema financiero en las regiones es la generación de oportunidades laborales, existe también una relación con el desarrollo local y regional debido al acceso a crédito que en mejores condiciones podría ofrecer una comunidad financiera competitiva en el ámbito regional. Los sistemas bancarios regionales permiten el vínculo entre economías locales y centros financieros. Debido a la segmentación espacial del mercado de crédito, los bancos

regionales son indispensables para superar el aislamiento de los agentes pequeños o nuevos en el mercado y, por tanto, disminuyen los costos de información y de transacción e incrementan el acceso a recursos crediticios (Alessandrini, Zazzaro, 1999, citado en Clark, et al., 2000). Además, hay evidencia de que instituciones financieras locales, en comparación con instituciones del orden central, tienen mayor probabilidad

vamente homogéneo con pequeñas diferencias entre ellos: Antioquia, Valle, Quindío, Atlántico y Santander. Este grupo de departamentos son precisamente los que gozan de mejor infraestructura financiera y diversificación de instrumentos financieros. Al contrario, los departamentos más rezagados (Cauca, Chocó, Córdoba, Magdalena y Cesar) poseen una menor infraestructura relativa y en general los empresarios consi-

Cuadro 6.2
Variables utilizadas en la medición del factor finanzas

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Finanzas	Infraestructura financiera	Establecimientos financieros	Superintendencia Bancaria
		Cajeros electrónicos	ATH-Servibanca
	Eficiencia de la banca	Eficiencia del sistema bancario	EECD-CEPAL
		Cartera per cápita	Superintendencia Bancaria
		Diversificación de instrumentos financieros	EECD-CEPAL
	Acceso a financiamiento	Facilidad de acceso al crédito bancario	EECD-CEPAL
		Acceso al capital de riesgo	EECD-CEPAL
		Cobertura de seguros	Fasecolda
	Situación financiera	Razón corriente empresarial	Superintendencia de Sociedades
		Nivel de endeudamiento empresarial	Superintendencia de Sociedades
		Margen de utilidad empresarial por departamento	Superintendencia de Valores y de Sociedades

Fuente: Superintendencia Bancaria, ATH – Servibanca, EECD – CEPAL, Fasecolda, Superintendencia de Sociedades, Superintendencia de Valores.

de apoyar firmas locales dado que las segundas usualmente no tienen suficiente conocimiento detallado de los negocios y riesgos particulares de las regiones (Bowles, 1998, citado en Clark, et al., 2000).

El escalafón de competitividad del factor finanzas presenta alta dispersión entre los departamentos, especialmente frente a Bogotá, que ocupa de lejos el primer lugar, frente a los demás. Le sigue un grupo relati-

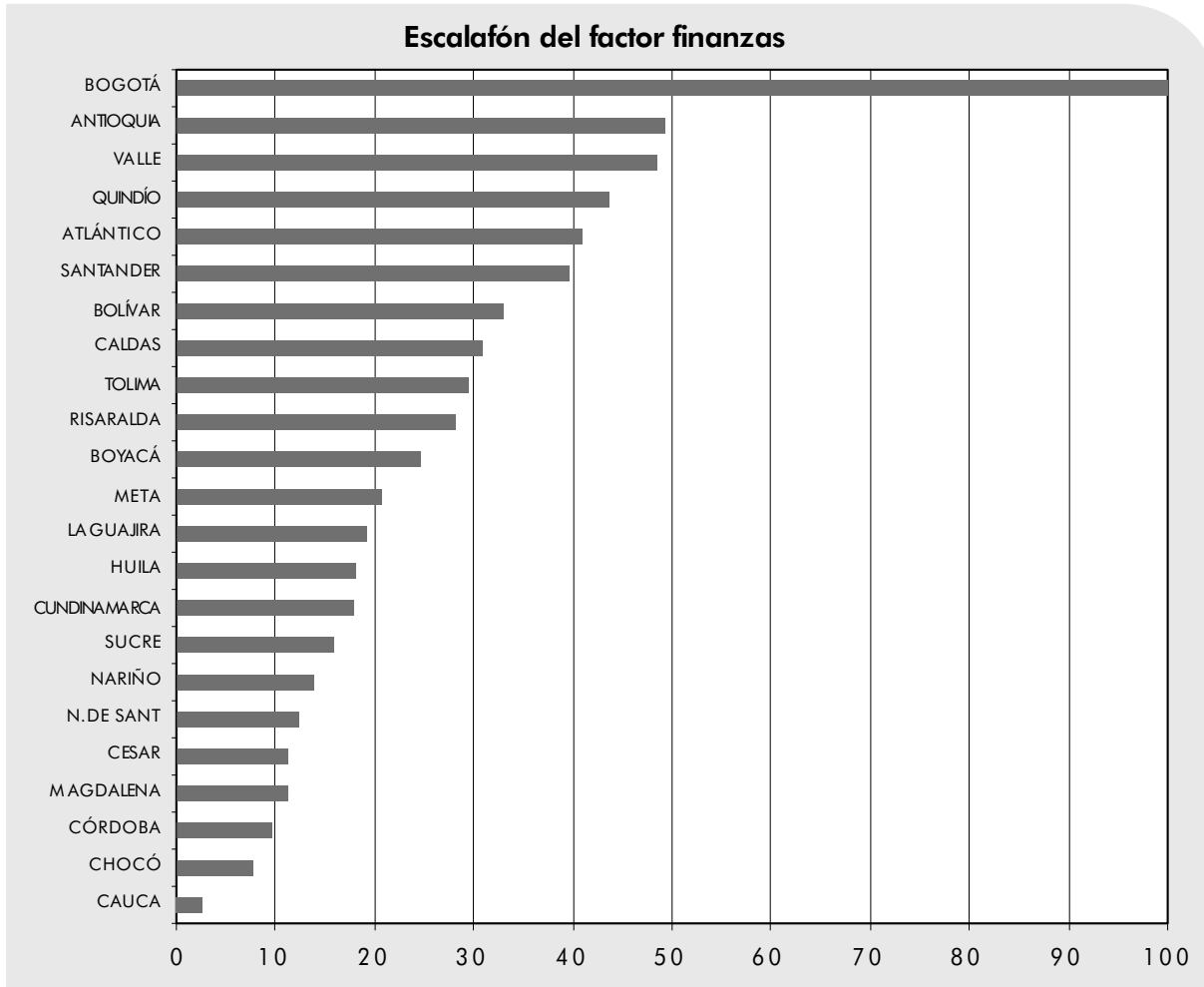
deran tener mayor dificultad para acceso a créditos (Gráfico 6.2).

6.2.1 Subfactores

- Infraestructura financiera

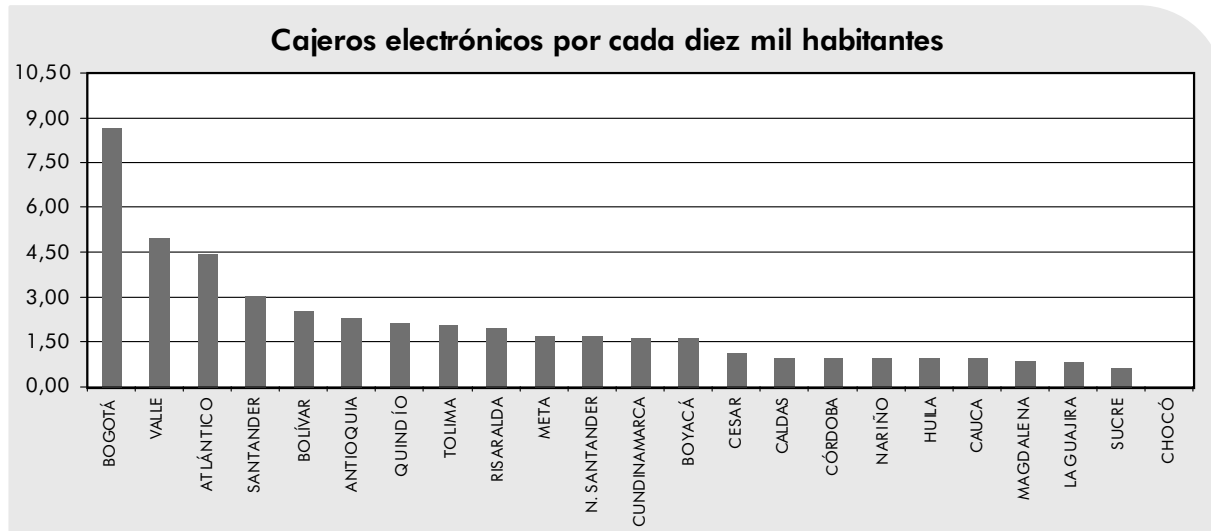
En el área de infraestructura financiera, los principales centros industriales y de producción del país (Bogotá, Valle, Antioquia, Santander y el eje cafetero) tienen un cubri-

Gráfico 6.2



Fuente: Sidep.

Gráfico 6.3

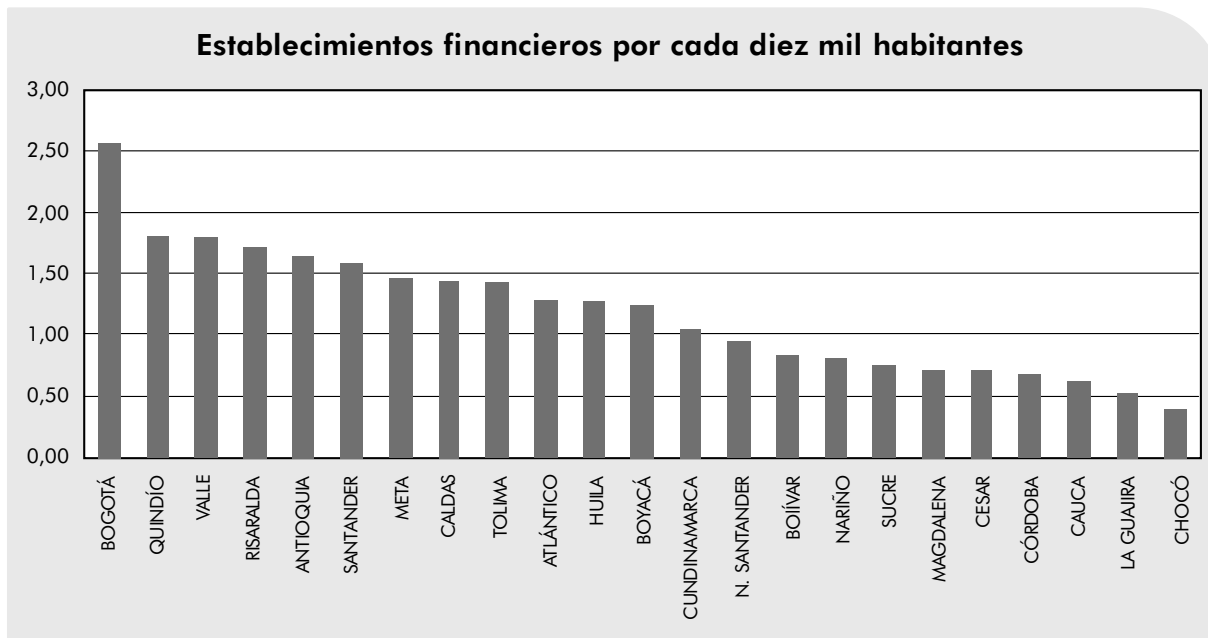


Fuente: ATH – Servibanca. Cálculos CEPAL.

miento más intenso de establecimientos bancarios y cajeros electrónicos por cada diez mil habitantes. De otro lado, la menor concentración relativa de esta infraestructura se encuentra en los departamentos de las Costas Atlántica y Pacífica, exceptuando el Valle del Cauca (Gráficos 6.3 y 6.4). Este

encuestados sobre la facilidad de acceso al crédito bancario. En el primer caso, la cartera per cápita es alta en la mayoría de las regiones con mejor infraestructura financiera, siendo Bogotá la ciudad que mayor indicador presenta (Gráfico 6.5). En el segundo caso, la percepción de los

Gráfico 6.4



Fuente: Superintendencia Bancaria. Cálculos CEPAL.

resultado no sorprende porque la concentración del mercado interno en las grandes áreas metropolitanas es uno de los factores que ha determinado con más fuerza la localización espacial de las actividades industriales y de servicios en Colombia. Los mayores niveles de ingreso, la diversidad industrial y los grandes consumidores institucionales se encuentran en las ciudades grandes, particularmente en Bogotá (Goueset, 1998).

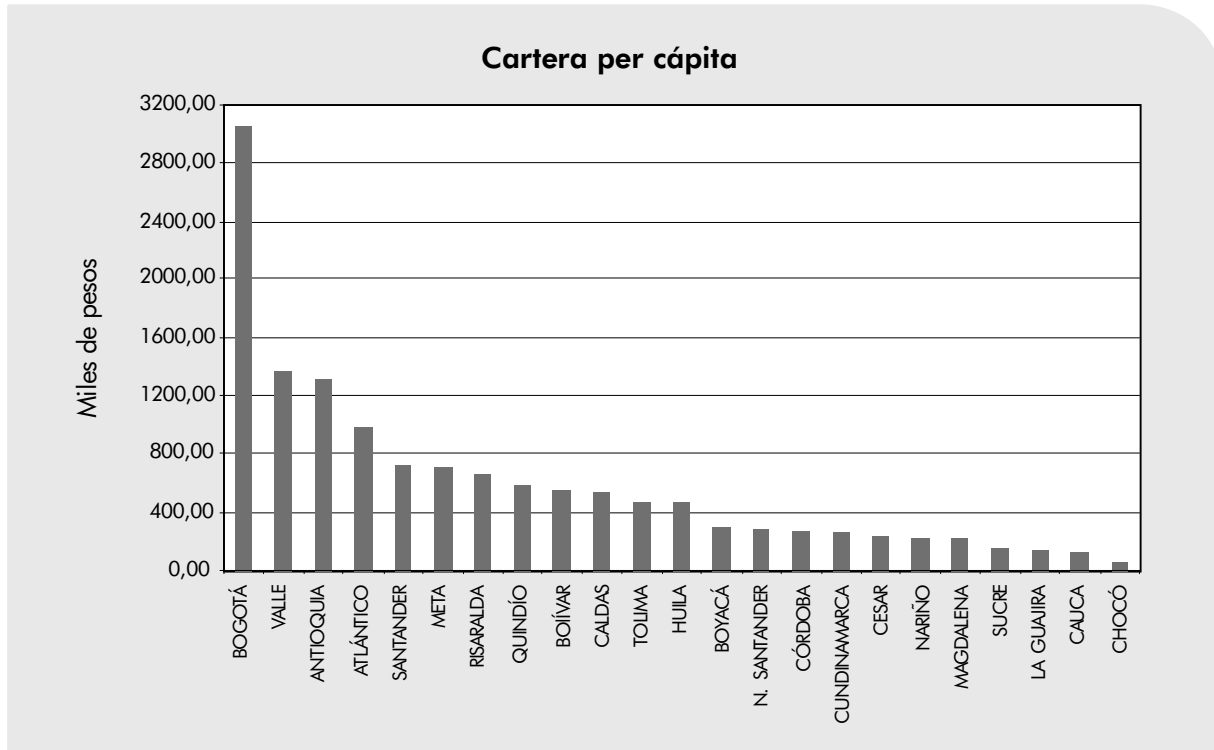
- Eficiencia de la banca

La eficiencia de los servicios de la banca ha sido evaluada con la cartera per cápita y con la percepción de los empresarios

empresarios respecto a la facilidad de acceso al crédito bancario es alta aún en algunas de las zonas con menor infraestructura financiera relativa (Gráfico 6.6).

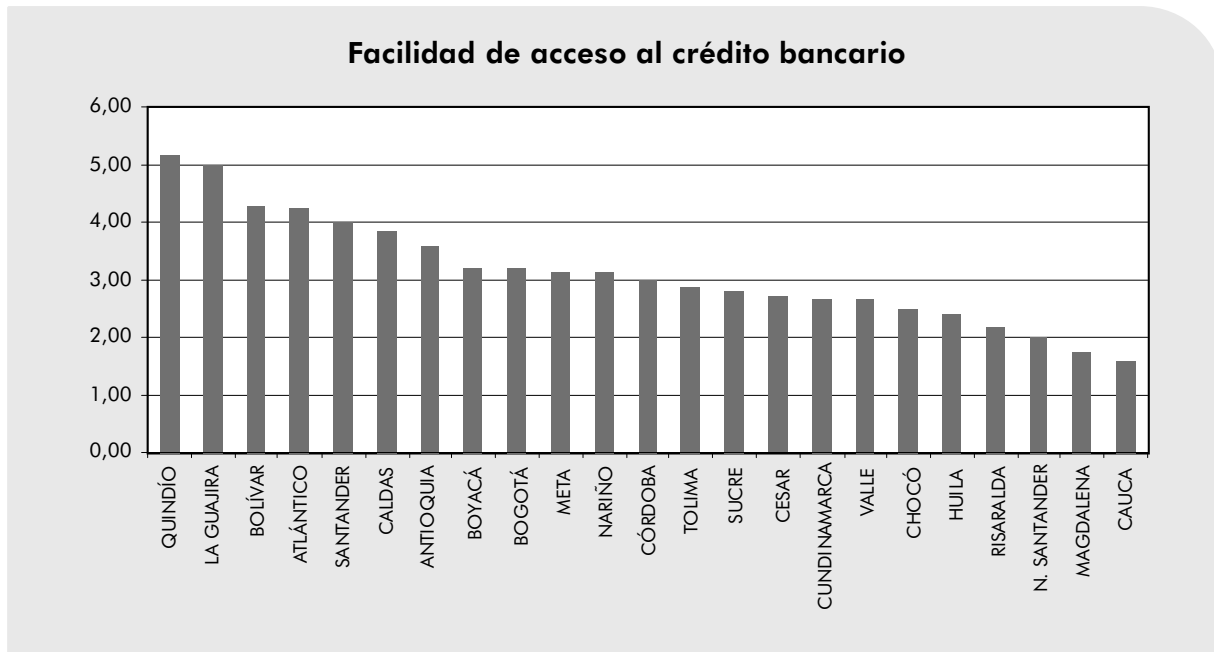
Los empresarios asocian positivamente eficiencia del sistema bancario con facilidad de acceso a crédito. Tal acceso a recursos de crédito es mayor en los centros productivos más importantes porque en ellos tienden a localizarse los grupos más solventes de la población, son mercados que ofrecen mayores expectativas de negocios y se generan los mayores préstamos nacionales (públicos y privados) e internacionales (Gráfico 6.7).

Gráfico 6.5



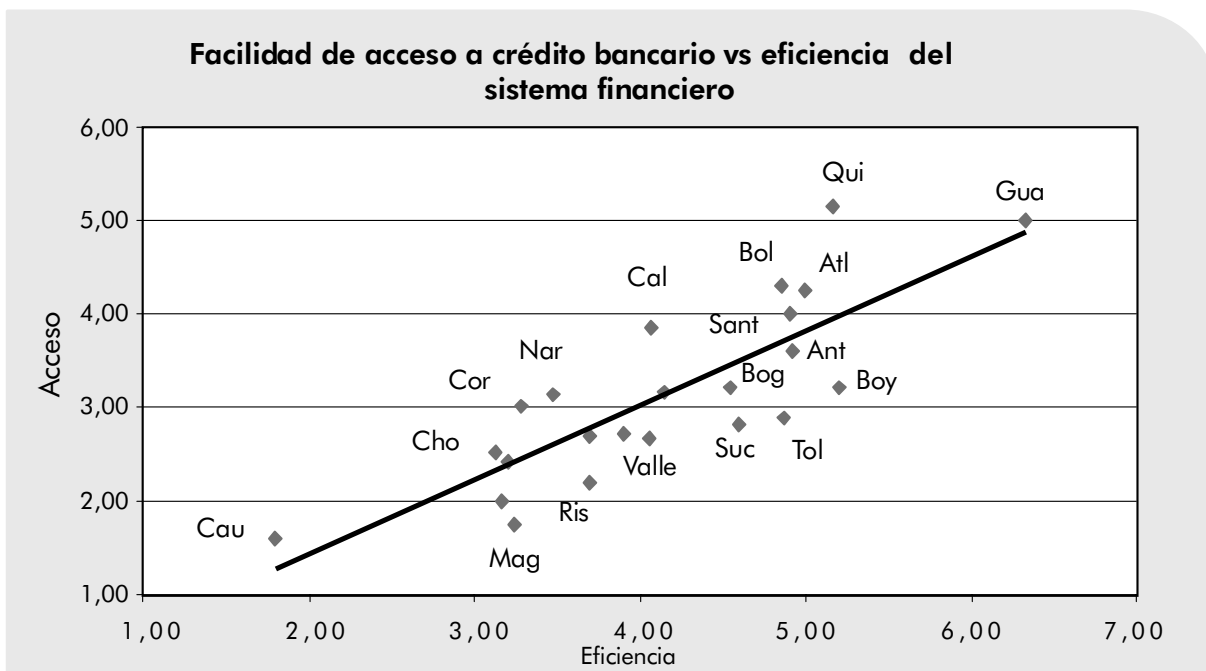
Fuente: Superintendencia bancaria. Cálculos CEPAL.

Gráfico 6.6



Fuente: EECD – CEPAL.

Gráfico 6.7



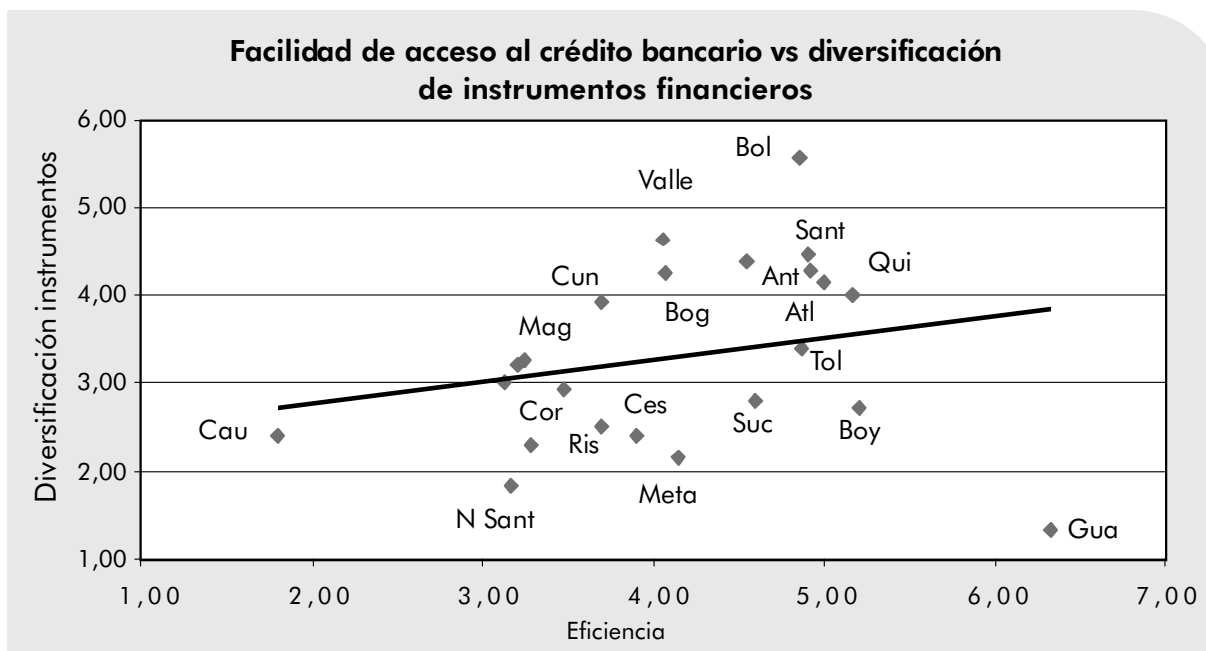
Fuente: EECD – CEPAL.

• Acceso a financiamiento

El acceso a financiamiento se aproximó a través de la existencia de instrumentos financieros no tradicionales (leasing, factoring, fiducia) y al capital de riesgo para las empresas.

En concordancia con una infraestructura financiera alta, la experiencia de los empresarios indica que la utilización de diversos instrumentos financieros ha facilitado el acceso a recursos en los principales centros productivos del país (Valle, Cundinamarca, Bogotá, Antioquia, Santander y eje cafetero).

Gráfico 6.8



Fuente: EECD – CEPAL

En algunos departamentos de la Costa Pacífica (Cauca, Chocó y Nariño) y de la Costa Atlántica (Magdalena y Córdoba) es menos frecuente la utilización de alternativas financieras menos tradicionales y su percepción de la eficiencia bancaria es baja (Gráfico 6.8).

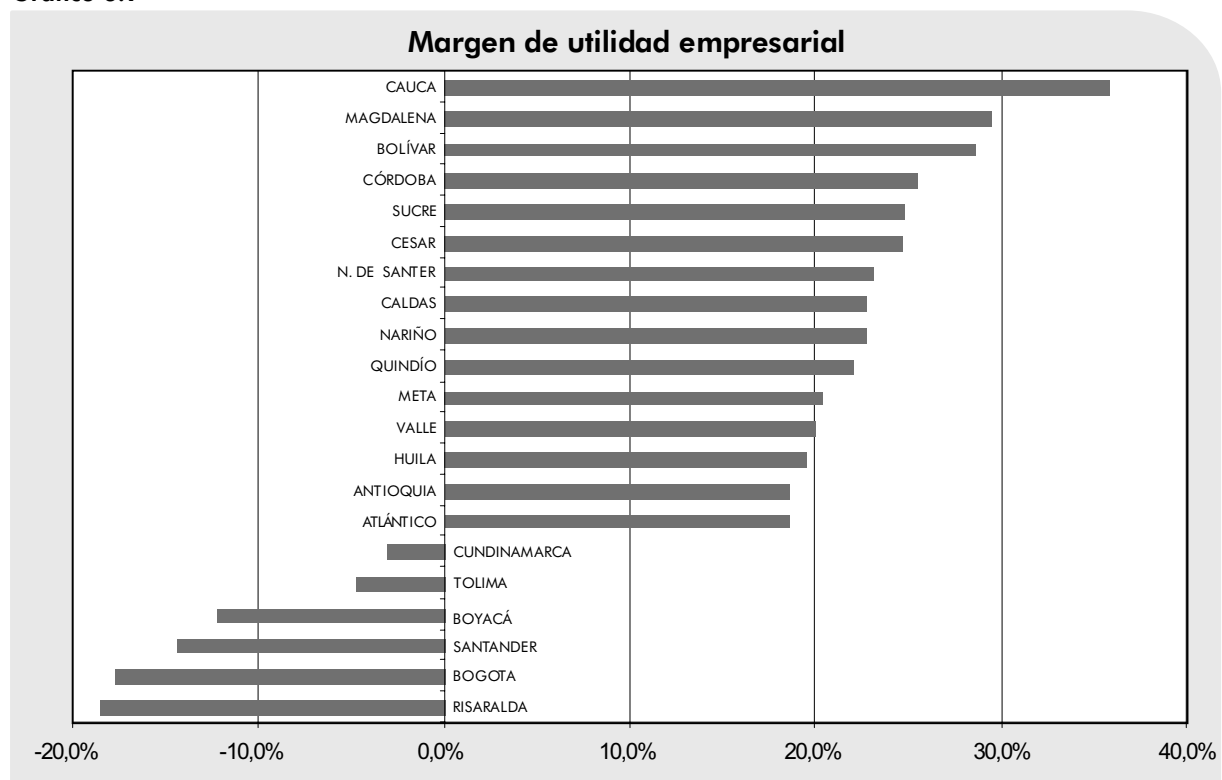
En definitiva, las perspectivas del sector financiero, como elemento indispensable y dinamizador de la actividad productiva tiene que ver con la configuración espacial del sector y con sus características. Puesto que los grandes departamentos aportan el mayor volumen de ahorro, de infraestructura financiera, de consumo, de oportunidades de negocios y de instrumentos financieros, es posible prever que la actual distribución espacial de las facilidades financieras se mantenga, afectando dinamismo económico en las zonas distantes de los principales centros de producción (Sarmiento, 1998).

En Colombia aún se puede aumentar la profundización financiera, como lo señala la gran dispersión en las cifras departamentales de infraestructura y eficiencia del sistema. Un mayor ahorro financiero es fundamental para ampliar la oferta de servicios financieros a sectores de la población y regiones que han sido restringidos de ellos. Por esta razón, uno de los objetivos de la reforma financiera adelantada a principios de los años noventa fue buscar la ampliación del ahorro potencial y, así, del fortalecimiento de la capacidad del sector para financiar actividades productivas.

- Situación financiera

El margen de utilidad de las empresas de los diferentes departamentos muestra una alta desigualdad. Es así como mientras, en el agregado, las empresas de algunos departamentos (Cundinamarca, Tolima, Boyacá,

Gráfico 6.9



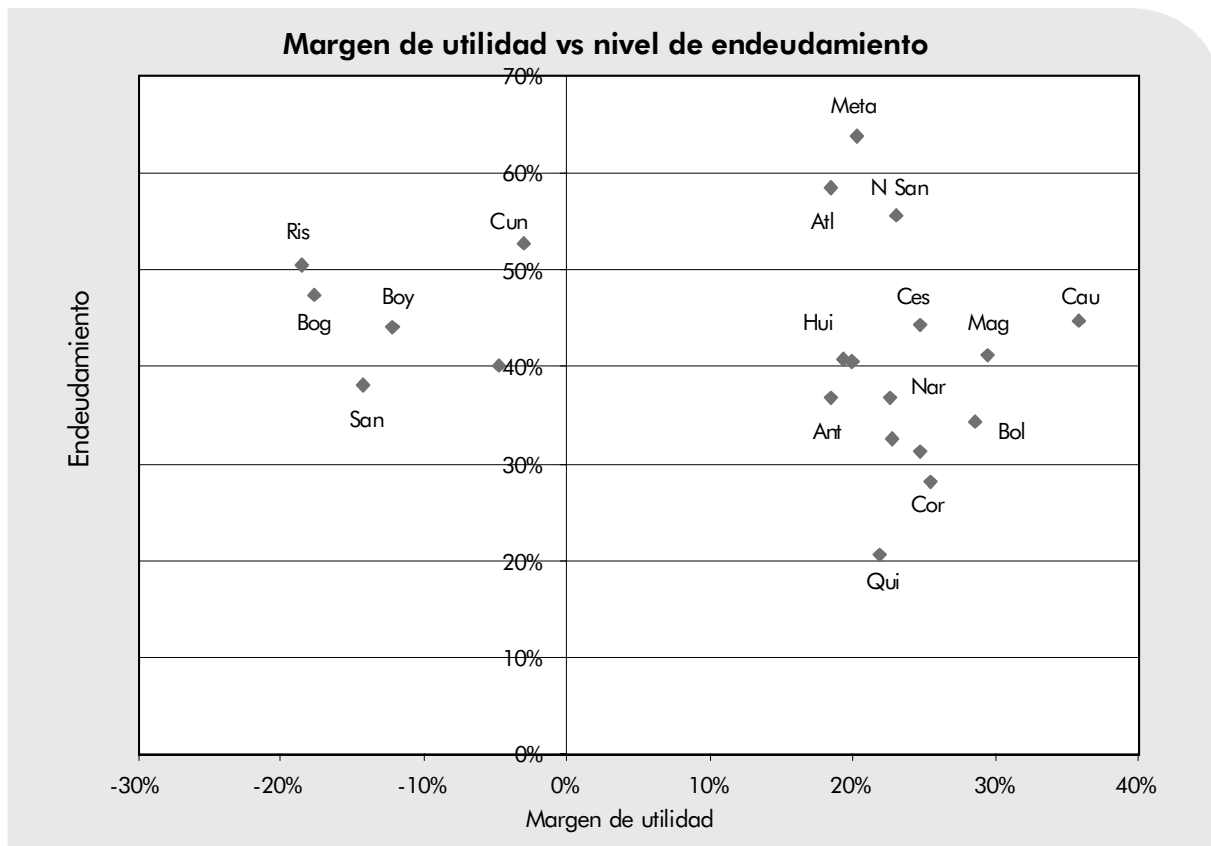
Fuente: Balances financieros Superintendencia de Sociedades. Cálculos CEPAL.

Santander, Bogotá y Risaralda) tienen una rentabilidad negativa (entre 3% y -18%), otros como Cauca, Magdalena y Bolívar, tienen las mayores rentabilidades empresariales (entre 28% y 36%) (Gráfico 6.9).

El nivel de endeudamiento de las empresas², aunque con una desigualdad relativa menor entre departamentos, muestra una alta diferencia entre los primeros y los últimos del escalafón. Los departamentos donde las

empresas presentan mayor nivel de endeudamiento (Meta, Atlántico, Norte de Santander, Cundinamarca y Risaralda) tienen una infraestructura financiera media-alta. Al relacionar los márgenes de utilidad y el nivel de endeudamiento de las empresas, que los departamentos con márgenes de utilidad negativa tienen un nivel medio-alto de endeudamiento empresarial. Rentabilidades relativas intermedias positivas se relacionan con niveles de endeudamiento igualmente intermedios (Gráfico 6.10).

Gráfico 6.10



Fuente: Balances financieros Superintendencia de Sociedades. Cálculos CEPAL.

² Establece el porcentaje de participación de los acreedores dentro de las empresas.

Referencias bibliográficas

Alessandrini, Zazarro, 1999. FALTA NOMBRE DE ARTICULO....en: Clark, Gordon, et. al, 2000. The Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford University Press.

BID, 2001. Competitividad: el motor del crecimiento. Progreso económico y social en América Latina. Informe 2001.

Bossone, B.; Lee, J., 2002. In finance, size matters. IMF Working Paper. WP/02/113. June.

Bowles, P, 1998. "Accessibility and bank mergers in British Columbia", citado en Tickell, Adam, "Finance and localities", en: Clark, Gordon, et. al, 2000. The Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford University Press.

Burki, Shahid Javed; Perry, Guillermo E., 1997. The Long March: A Reform Agenda for Latin America and the Caribbean in the Next Decade. Washington, DC. The World Bank.

Chadavarkar, A., 1990. "Macroeconomic policies and domestic savings mobilization". Mimeo. Copenhagen.

Edison, H.; Levine, R.; Ricci, L.; Slok, T., 2002. International financial integration and economic growth. IMF Working Paper. WP/02/142. Agosto.

Garay, Luis Jorge, et al., 1998. Colombia: estructura industrial e industrialización 1967-1996. Bogotá.

Goueset, V., 1998. Bogotá: nacimiento de una metrópoli. La originalidad del proceso de concentración urbana en Colombia en el siglo XX. Tercer Mundo Editores.

Sarmiento, L., 1998. Municipios y regiones de Colombia: una mirada desde la sociedad civil. Fundación Social. Bogotá.

Stiglitz, Joseph, 1990. Peer monitoring and credit markets. The World Economic Review. Septiembre.

Stiglitz, Joseph, 1993. The role of the state in financial markets. The World Bank.

Zuleta, Luis Alberto, 1999. Introducción a la política económica: fundamentos y experiencia internacional. Universidad Externado de Colombia. Bogotá.

Infraestructura y Tecnologías de Información y Comunicación

Este capítulo indaga sobre el nexo entre la infraestructura y el desarrollo local, y evalúa el impacto de la infraestructura en el mejoramiento de la competitividad regional colombiana.

El crecimiento económico, la integración de los países y la sofisticación del desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones están cambiando la organización social y económica. En la actualidad, tanto consumidores como productores tienen la posibilidad de identificar mercados, de buscar nuevos productos, otras formas de compra y venta, comparación de precios y búsqueda de nuevas prácticas de producción, etcétera. Todo ello gracias a la pérdida de la "distancia física" (Newlands, Ward, 1998) y a una mejor utilización de la información, que ha conducido a una transformación tecnológica y organizativa de las diferentes unidades económicas y sociales (familia, empresas, ciudades, regiones, etcétera).

El reconocimiento de que la competitividad en los mercados internacionales no es estática, sino que obedece a cambios en el desempeño comercial de las economías nacionales, transformaciones de la capacidad de innovación y del cambio tecnológico, ha transformado la importancia relativa de la localización geográfica y de la distribución regional de sociedades en muchas de las facetas del ser humano. Por supuesto todo esto no hubiera sido posible sin el acelerado desarrollo de la infraestructura y del uso, masivo e intensivo, de las tecnologías de la información (Castells, 2000).

Ahora la competitividad auténtica debe estar basada en la incorporación de tecnología y en el uso renovable de los recursos naturales, concepción que contrasta con la competitividad espuria que se basa en la explotación de los recursos humanos y naturales (CEPAL, 1990). La infraestructura resulta relevante en la medida en que la competitividad es la capacidad que tienen los países, regiones y empresas para crecer en forma sostenida en un contexto de competencia globalizada (Porter, 1990).

Con el proceso de internacionalización de la economía y el acelerado desarrollo tecnológico se hace necesario fortalecer la infraestructura, principalmente relacionada con la movilidad y con las telecomunicaciones. Como lo señala Krugman, "la localización de la producción en el espacio" es esencial en los determinantes de la especialización y del comercio internacional, especialmente por el aprovechamiento de las ventajas comparativas que presentan las regiones, los departamentos en este caso" (Krugman, 1999).

El examen de la localización industrial y de la geografía económica trata los fenómenos espaciales, renovando la teoría tradicional del comercio internacional.

La localización de la producción, como objeto de estudio, implica el reconocimiento de elementos que dan cuenta de la importancia en el proceso productivo. Se contemplan aquellos elementos claves de la infraestructura física que posibilitan la generación de externalidades positivas.

Una mayor acumulación de capital físico (mayores y mejores vías, aeropuertos, ferrocarriles y medios de comunicación) posibilitan el mejoramiento y la eficiencia en los procesos productivos.

La configuración económica de las regiones, del mercado laboral y la eficiente provisión de bienes y servicios, están en estrecha relación con la dotación básica de infraestructura. La profundización económica y la especialización de las regiones están determinadas por el tiempo y la distancia. Los elevados costos de transac-

ción en que las unidades económicas deben incurrir se explica en parte por costos asociados al transporte de personas y bienes entre localidades, limitaciones que impone la geografía. Algunas de las dificultades estructurales de la infraestructura física en Colombia están relacionadas con la difícil topografía y la carencia de integración de los modos de transporte.

7.1 Descripción del factor

El factor se compone de cuatro subfactores:
i) infraestructura básica, que indaga sobre

Cuadro 7.1
Variables utilizadas para la medición del factor infraestructura y tecnologías de información y comunicación

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Infraestructura	Infraestructura básica	Cobertura de telefonía	Dane
		Cobertura de energía	Dane
		Cobertura de alcantarillado	Dane
		Cobertura de acueducto	Dane
		Número de camas por 10 mil habitantes	Min. Salud
		Tarifa media de energía industrial	Encuesta Anual Manufacturera Dane
		Calidad del servicio de energía eléctrica	EECD – CEPAL
	Infraestructura de transporte	Red vial pavimentada por departamento	Mintransporte
		Cubrimiento de vías pavimentadas departamentales	Mintransporte
		Carga aérea por cada 10 mil habitantes	Aerocivil
		Efectividad de sistemas de distribución	EECD – CEPAL
	Infraestructura tecnológica	Computadores con internet por cada 100 mil habitantes	Agenda de conectividad - Dane
		Conexiones RDSI por cada 100 mil habitantes	Agenda de conectividad - Dane
		Proveedores de servicios de internet por cada 100 mil habitantes	Agenda de conectividad - Dane
		Inversión en tecnologías de la información y comunicaciones	Encuesta Anual Manufacturera-Dane
	Infraestructura privada	Participación privada en la infraestructura y la actividad económica	EECD - CEPAL

Fuente: Dane, Ministerio de Salud, Ministerio de Transporte, Aerocivil, EECD – CEPAL, Agenda de conectividad.

la dotación departamental de servicios públicos; ii) la infraestructura de transporte, que relaciona la oferta de la infraestructura y la forma de articulación y desarrollo de los modos de transporte; iii) infraestructura en telecomunicaciones; e iv) infraestructura privada que indaga sobre el compromiso del sector privado en la construcción y el mantenimiento (Cuadro 7.1).

Después de Bogotá, Caldas, Valle y Quindío lideran ampliamente el factor, en parte por la amplitud de infraestructura física construida. Hay un conjunto de departamentos que tienden a converger en el medio, mientras Chocó, Córdoba, Boyacá, Bolívar, Cauca y Sucre se ubican en los últimos lugares (Gráfico 7.1).

7.2 Escalafón del factor infraestructura

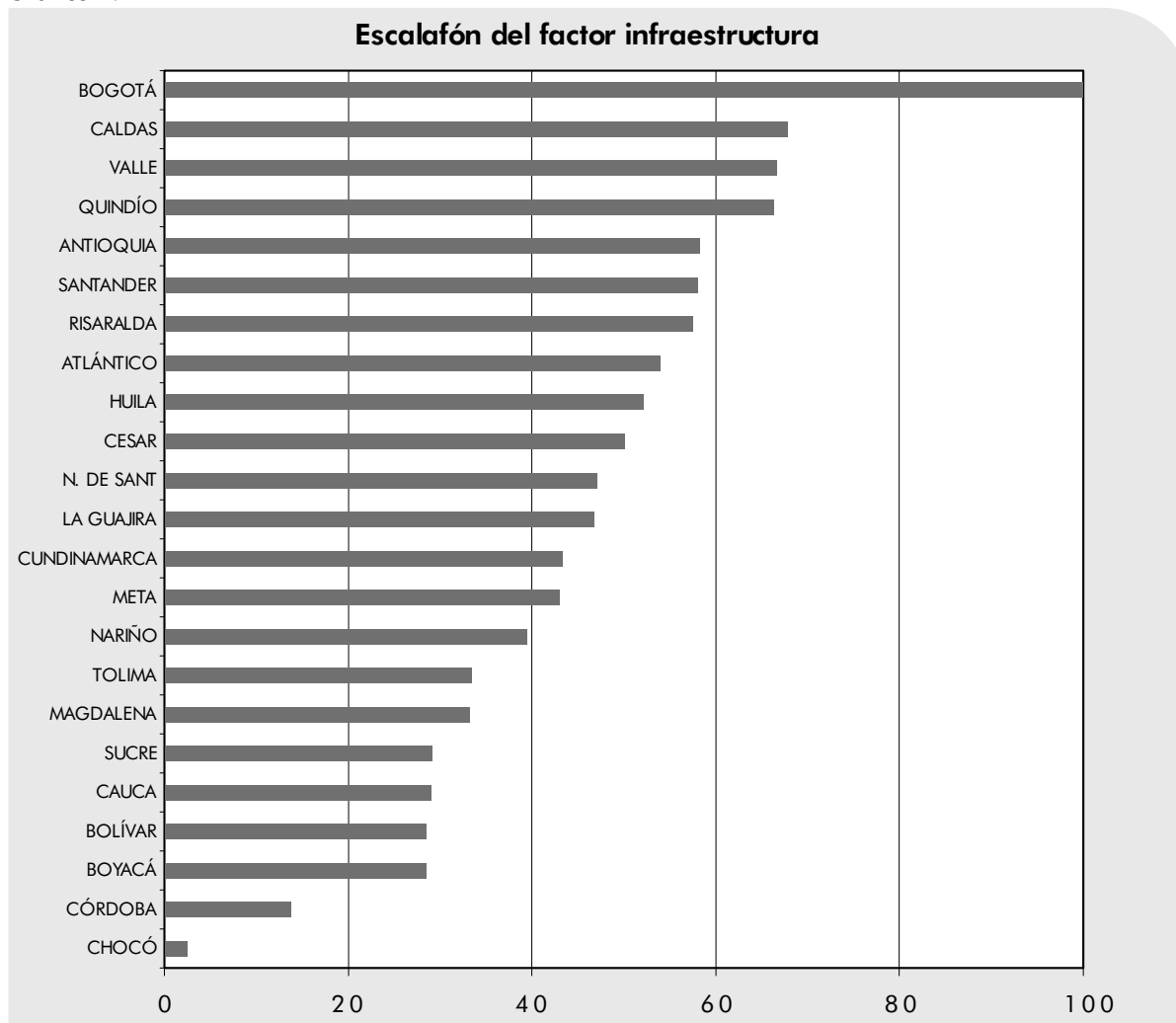
Existe una amplia dispersión entre los departamentos que lideran el factor y los departamentos de los últimos puestos.

7.2.1 Subfactores

- Infraestructura básica

En infraestructura básica (servicios domiciliarios) los departamentos de la región

Gráfico 7.1



Fuente: Sidep.

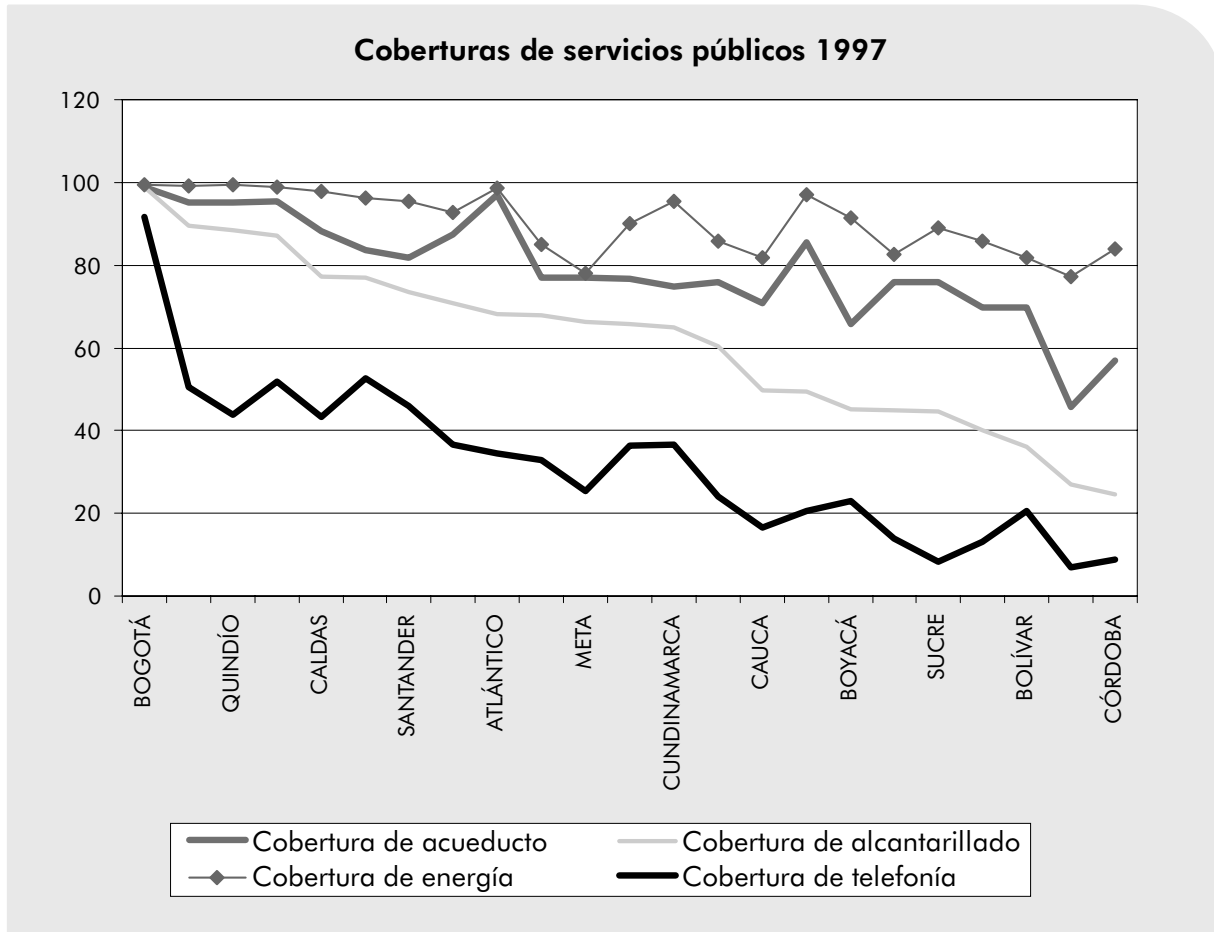
Caribe presentan bajas coberturas, al igual que Chocó y Nariño. Los mejor ubicados se caracterizan por tener coberturas cercanas al 100%, como los de la región cafetera, Valle y Antioquía. Con tendencias muy similares entre departamentos, la energía eléctrica es el servicio con mayor cobertura (Gráfico 7.2)

Cesar (Gráfico 7.3).

- Infraestructura de transporte

En la infraestructura de transporte, la red vial del país ha crecido durante los últimos años. Bogotá, Quindío, Atlántico y Valle lideran en términos relativos la cobertura

Gráfico 7.2

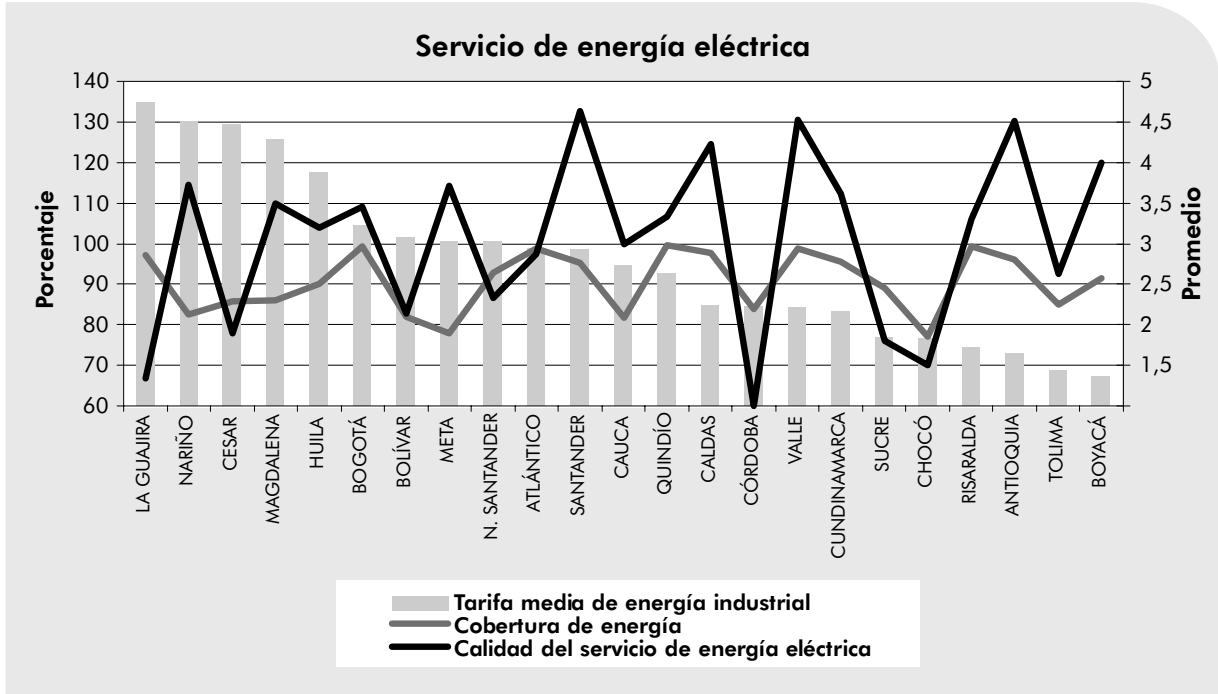


Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos.

En relación con el precio promedio de la energía (kw/h) para el sector industrial, los departamentos de la costa Atlántica y Nariño tienen los mayores costos y la apreciación del servicio por los empresarios es realmente baja, en especial en Sucre, Córdoba, Chocó, La Guajira y

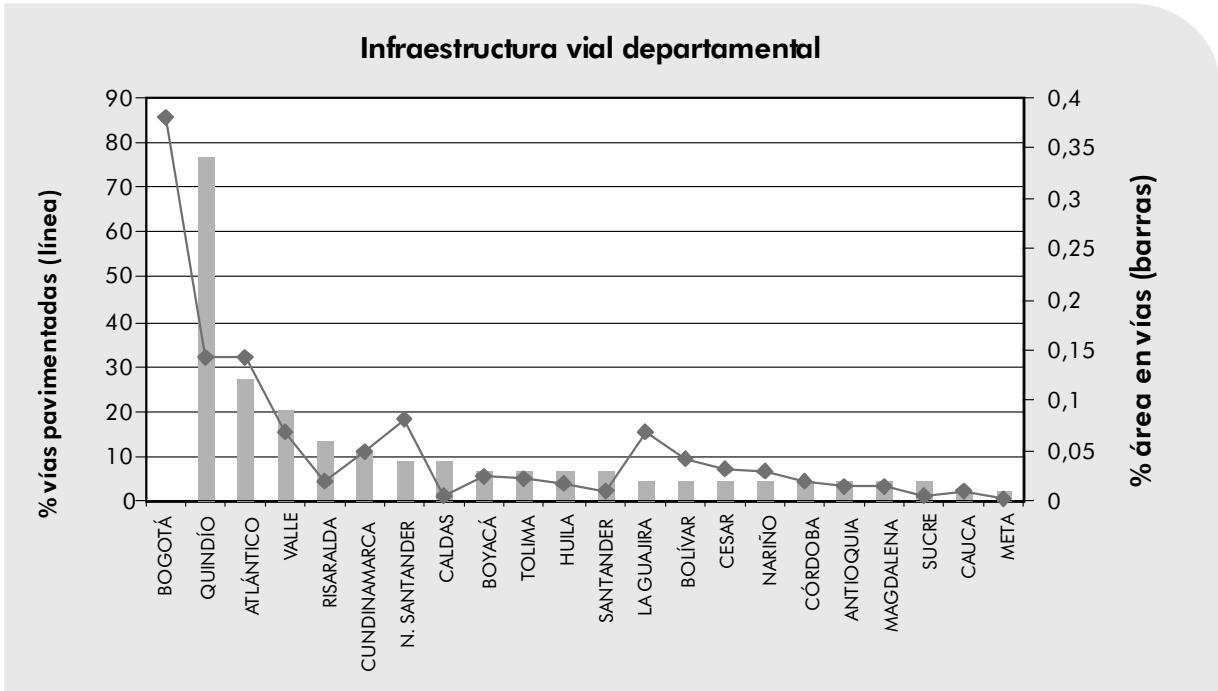
de vías sobre el área del departamento. De los 120 mil kilómetros de vías, cerca del 10% están pavimentados. Los departamentos que tienen una mayor red vial pavimentada son Bogotá, Quindío, Atlántico y Norte de Santander, Sucre, Nariño, Valle y Quindío (Gráfico 7.4).

Gráfico 7.3



Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos y EEC-CEPAL

Gráfico 7.4



Fuente: Ministerio de Transporte.

El proceso de internacionalización y el progreso tecnológico reducen los costos para realizar negocios a distancia. Entre

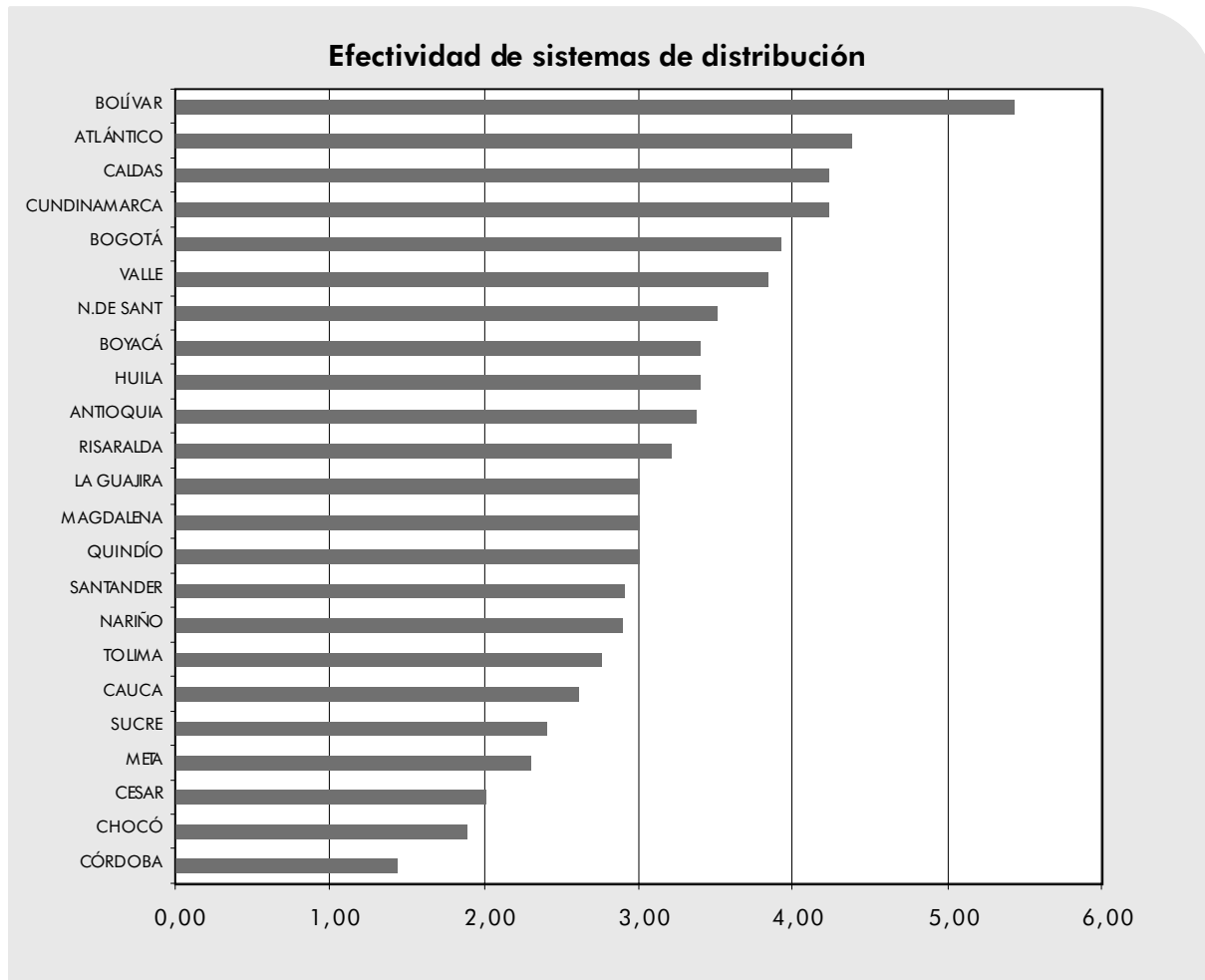
estos costos, pueden considerarse los de transporte entre lugares geográficos y los asociados con el tiempo requerido en el

proceso de transporte de mercancías. De esta forma, los costos de hacer negocios a distancia se reducen con mejoras en la infraestructura física. Bolívar es el departamento donde los empresarios consideran que la efectividad de los sistemas de distribución¹ es mejor, y le siguen Atlántico, Caldas y Cundinamarca. Al contrario, en Córdoba, Chocó, Cesar y Meta consideran como relativamente menos eficientes tales sistemas (Gráfico 7.5).

• Infraestructura tecnológica

Los nuevos avances tecnológicos, el cambio del pensamiento social en la era de la información y del conocimiento, y la nueva sociedad en red, han influenciado positivamente la competitividad de las empresas, las regiones y las naciones. En cada uno de los factores que definen la competitividad, la infraestructura en TIC² ha jugado un papel cada vez más importante, en espe-

Gráfico 7.5



Fuente: EECDC – CEPAL.

¹ Almacenamiento, nodos multitransporte y logística.

² Por infraestructura TIC se entenderá en este ensayo la telefonía, televisión y televisión interactiva, comunicación vía radio, comunicación vía satélite, banda ancha (RDSI, fibra óptica), equipos y cableado para redes LAN6, WAN6, internet, mail, etcétera, computadores y equipos móviles, fax, ED16, video-teleconferencia, telefonía celular e inalámbrica, principalmente.

cial en el desarrollo económico y los cambios en la brecha social (PNUD, 2001).

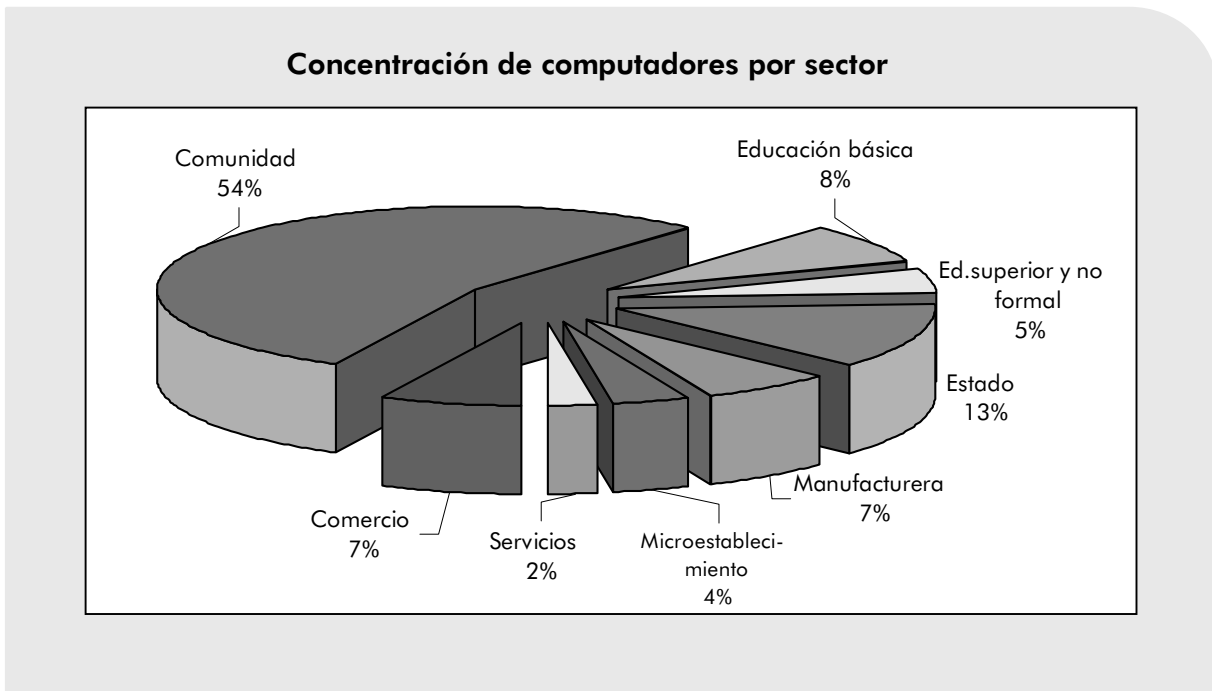
El mercado total de las telecomunicaciones en 1999 se ha estimado en 230 millones de dólares, donde la producción nacional representó tan solo 2%, y 98% se abastece con importaciones de servicios (Dane, 2001).

A finales de 1998 había 38 operadores de telefonía local con casi siete millones de líneas de acceso. Cuatro compañías privadas proporcionaban servicios celula-

privadas que proveían servicios de valor agregado (VAS), 35 proporcionaban servicios de acceso a internet a 350 mil suscriptores, 40 compañías en el mercado de mensajería personal (beepers). Cerca del 55% de la infraestructura en informática se encuentra en los hogares, mientras tan solo 20% en el sector productivo: manufactura, comercio y servicios (Gráfico 7.6).

El estado de la infraestructura en TIC en Colombia presenta un alto déficit en tecnologías de punta; Colombia no ha entrado aún en el mercado de la telefonía

Gráfico 7.6



Fuente: Encuesta de demanda de TIC- Dane.

res a dos millones de suscriptores y a cuatro portadores interurbanos domésticos (peaje), manejando tráfico saliente de más de seis mil millones de minutos; y un portador internacional que manejaba doscientos millones de minutos entrantes y cuatrocientos millones de salientes de tráfico interurbano internacional. Había 50 firmas

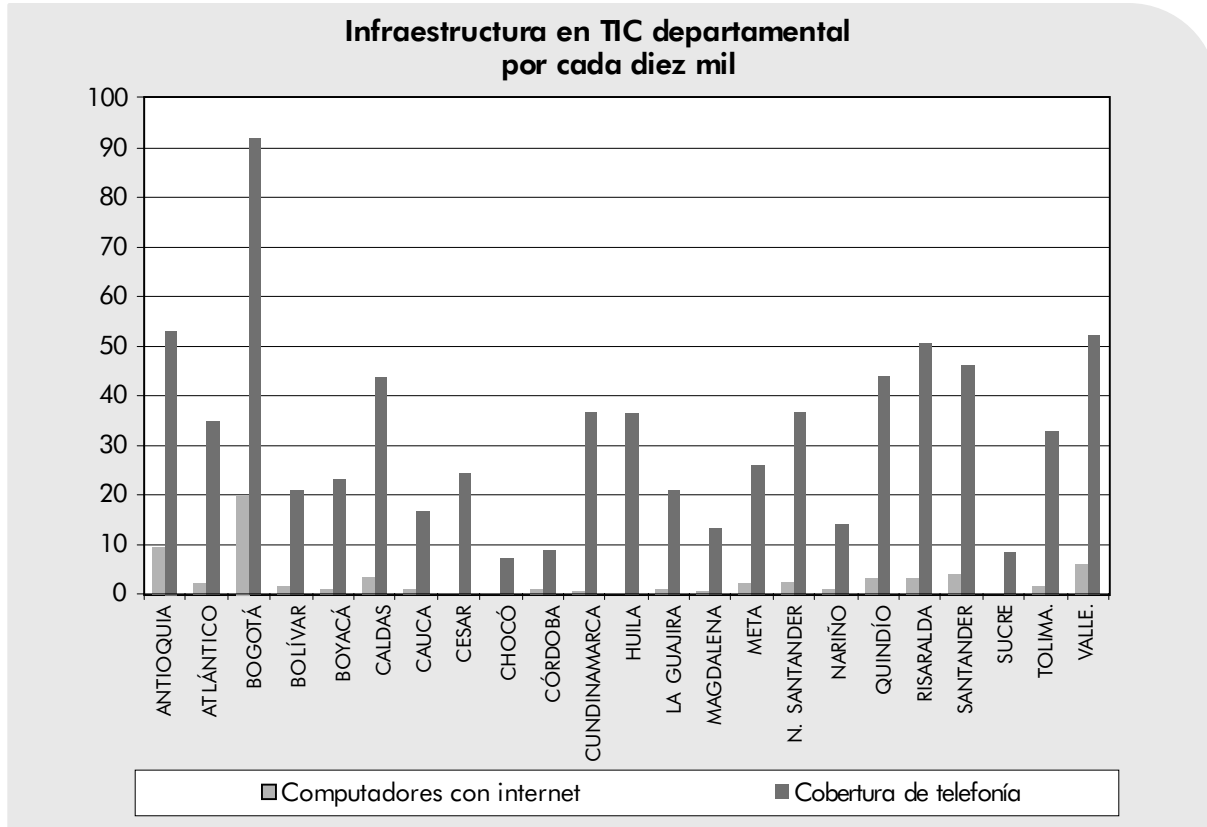
móvil de tercera generación (GMS, PCS etc.) y la penetración de internet es aún precaria tanto en infraestructura informática como en telecomunicaciones. Las tecnologías de telefonía básica conmutada y la penetración de internet por departamentos, presenta una alta concentración en las grandes ciudades, evidenciando una

brecha tecnológica con las regiones menos industrializadas (Gráfico 7.7).

De acuerdo con el stock de telefonía básica y anfitriones de internet³, los departamentos colombianos se pueden clasificar en

tres niveles de infraestructura en TIC: alto (índice de telefonía superior a 50%, de internet superior a 30% e IIT superior a 40%); medio (índice de telefonía superior a 20%; internet superior a 10% e IIT superior a 20%); y bajo (Cuadro 7.2).

Gráfico 7.7



Fuente: La telefonía local en Colombia 1998. DNP 1999. Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT) 2002.

Cuadro 7.2

Clasificación de departamentos según nivel de infraestructura en TIC

Alto nivel	Medio nivel	Bajo nivel	
Bogotá DC	Quindío	Tolima	Sucre
Antioquia	Risaralda	Bolívar	Magdalena
Valle	Santander	Huila	Cundinamarca*
	Caldas	Atlántico	Cesar
	Norte de Santander	Cauca	Nariño
		Córdoba	Guajira
		Boyacá	Chocó
		Meta	

Fuente: Encuesta de la demanda de TIC-Dane.

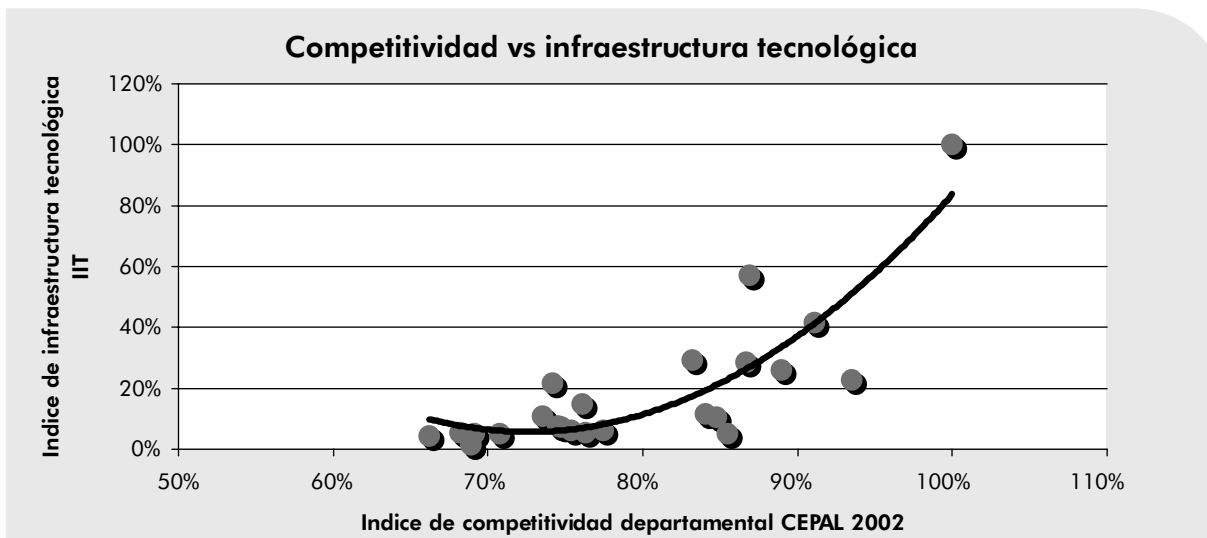
* La posición de Cundinamarca está influenciada por la posición de Bogotá, pues la infraestructura de la capital tiene un cubrimiento a la mayoría de municipios de la sabana. Existe vaga evidencia sobre este cubrimiento.

³ Internet host: Equipos conectados a la internet, con conexión de uno o varios accesos.

El mejoramiento de la plataforma tecnológica de una región y su nivel de competitividad global, tienen una relación positiva entre los departamentos con nivel alto y la competitividad general (Gráfico 7.8). Por supuesto también están relacionados el PIB per cápita y el índice de infraestructura tecnológica (Gráfico 7.9).

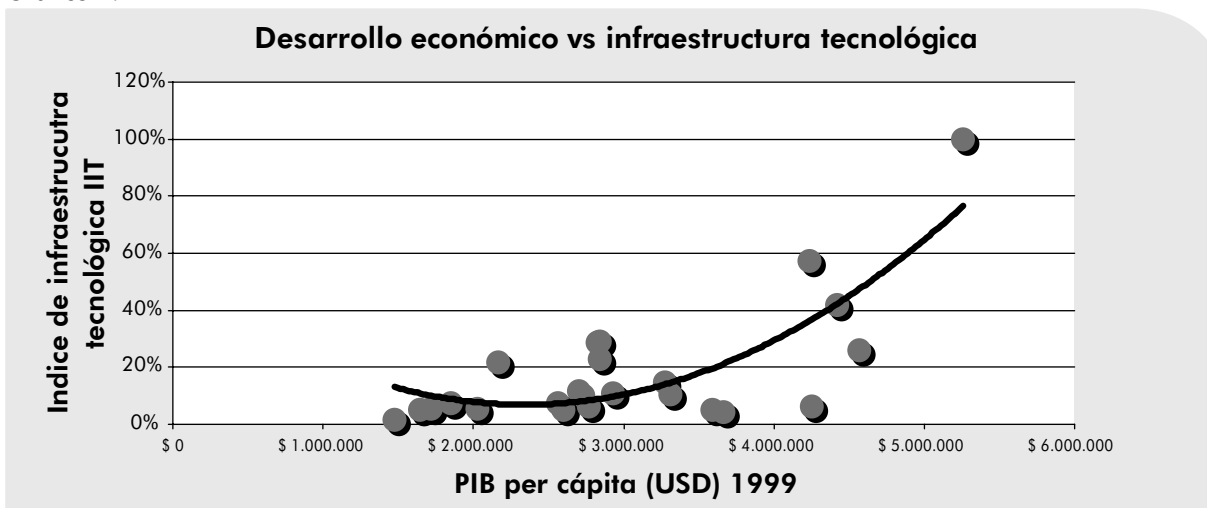
con servicios de TIC; y allí se encuentra un mayor uso de las diferentes formas de comercio electrónico y de herramientas de la nueva economía (Bogotá concentra 62% de las empresas de TIC). Pero de igual interés es comprobar los esfuerzos de actualización en estas tecnologías en sectores de la economía, los cuáles ocurren de manera más

Gráfico 7.8



Fuente: EECD – CEPAL.

Gráfico 7.9

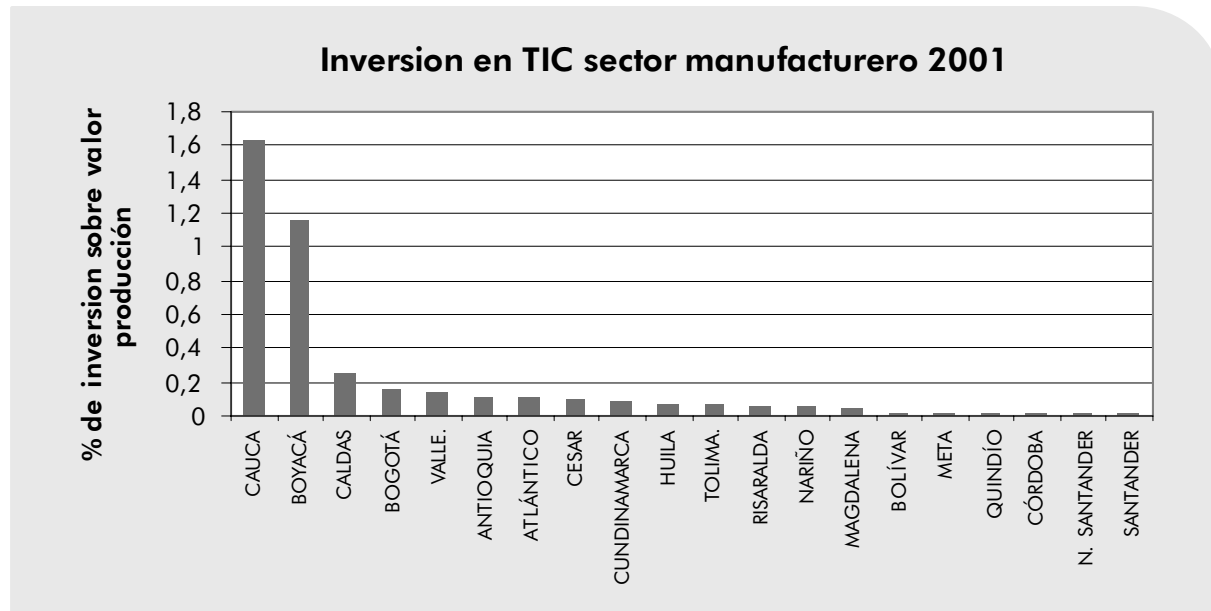


Fuente: EECD – CEPAL.

Las ciudades de gran tamaño concentran el mayor número de empresas relacionadas

dispersa en el territorio, como es el caso del sector manufacturero (Gráfico 7.10).

Gráfico 7.10



Fuente: Dane. Agenda de conectividad.

Referencias bibliográficas

Castells, Manuel, 2000. "La ciudad de la nueva economía". Conferencia. Universidad de Barcelona.

CEPAL, 1990. Transformación productiva con equidad. Santiago, Chile. Dane, 2001. Tecnologías de la información y las comunicaciones. Agenda de conectividad. Bogotá.

DNP, 1999. La telefonía local en Colombia 1998. Bogotá.

Comisión de Regulación de Telecomunicaciones, 2002. Informe. Bogotá.

Krugman, Paul, 1999. Development, Geography and Economic Theory. MIT Press.

Newlands, David; Ward, Melanie, 1998. "Telecommunications Infrastructures As Factor In Regional Competitive Advantage And Disadvantage". A Case Of Study Of The Scottish Highlands And Islands.

PNUD, 2001. "Poner el adelanto tecnológico al servicio de desarrollo humano". Informe de desarrollo humano.

Porter, Michael, 1990. "The Competitive Advantage Of Nations". The Free Press. Resultados del informe de competitividad regional 1999. Ministerio de Economía Chile.

En el contexto actual de la globalización, la actividad empresarial presenta cambios acelerados y continuos que tienen diversos efectos en las organizaciones y su competitividad. Cambios como la globalización, la desregulación de mercados, la volatilidad financiera, las fronteras industriales difusas y la sensibilidad ecológica, condicionan la forma de gestión en las empresas. Para enfrentar nuevos desafíos, la calidad, la oportunidad y la flexibilidad de su trabajo son atributos necesarios, aunque no suficientes, para competir con éxito.

Uno de los mayores desafíos que encuentran las empresas en la actualidad está en el desarrollo de relaciones comerciales con dimensiones a escala mundial (localización geográfica, dominio de culturas y de habilidades) y alianzas (asociaciones, acuerdos de cooperación) que le permitan una mayor competitividad. En el desarrollo de estas nuevas formas no basta con la unión de fuerzas y con el desarrollo de productos, sino con la transferencia de conocimiento y el aprendizaje de nuevas tecnologías.

La gerencia se entiende como el proceso de crear, planear, desarrollar y mantener un ambiente en el que los factores de producción se integran para generar valor. La sobrevivencia y el progreso en el actual paradigma gerencial abarca nuevas formas de relacionarse en lo privado y en lo público, y en general entre diferentes comunidades que intervienen en su entorno. Las organizaciones deben enfocarse en poseer competencias esenciales, como la capacidad de adaptación al entorno.

Los tradicionales modelos de administración, donde prevalece la capacidad de un individuo, los niveles jerárquicos y modelos de producción en serie, han dejado de ser relevantes para las actuales formas organizacionales. Michael Porter (1997) plantea, a través de diferentes escritos, la necesidad de un cambio en las organizaciones y en la forma de planear y dirigir las. Las compañías son cada vez más rápidas en sus respuestas a las necesidades de los consumidores y a los cambios del mercado, enfrentando y ajustando nuevas herramientas administrativas y de desarrollo tecnológico. En la medida en que los cambios realizados por una empresa puedan ser rápidamente asimilados por la competencia, así las empresas deben realizar verdaderas estrategias que le permitan una diferenciación.

El crecimiento de la competencia global, los avances tecnológicos y el surgimiento de la economía del conocimiento obligan a las organizaciones a capacitar continuamente a su fuerza laboral, cuyas habilidades se vuelven rápidamente obsoletas. En el pasado, la capacitación se consideraba un gasto suntuario, que en épocas recesivas se abandona, para privilegiar el marketing y ventas. Esa actitud ha cambiado en las compañías mejor lideradas, advierten que formar y capacitar a los empleados en habilidades del negocio tienen un impacto directo sobre los resultados. Cuando las empresas descubren que el desempeño de sus empleados es un factor crítico para el éxito, la capacitación se convierte en una herramienta competitiva (Revista Gestión, 2001).

8.1 Definición del factor

La gestión privada como factor de competitividad evalúa algunas de los anteriores consideraciones de las empresas ubicadas en los departamento. Esto con el fin de evaluar si las organizaciones adecúan su forma de gerencia a un mundo más globalizado. Para ello se seleccionaron variables que relacionan aspectos internos de geren-

producir eficientemente con los factores que posee la empresa; ii) el costo laboral que evalúa el efecto del factor trabajo dentro de la estructura de costos de las empresas; iii) el desarrollo corporativo, que indaga sobre la capacidad que tiene la alta gerencia en el desenvolvimiento con su entorno; y iv) la eficiencia administrativa que muestra cómo el empresario utiliza nuevos recursos y herramientas gerenciales para lograr un mejor desempeño.

Cuadro 8.1
Variables utilizadas en la medición del factor gestión empresarial

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Gestión empresarial	Productividad	Productividad total de factores	Superintendencia de Sociedades
		Dinámica de la productividad total	Superintendencia de Sociedades
		Productividad laboral	Superintendencia de Sociedades
		Dinámica de la productividad laboral	Superintendencia de Sociedades
		Eficiencia de los procesos empresariales	Superintendencia de Sociedades
	Costo laboral	Remuneración en la industria al trabajo	Encuesta Anual Manufacturera Dane
		Prestaciones laborales en la industria	Encuesta Anual Manufacturera Dane
	Desarrollo corporativo	Desempeño de las juntas directivas	EECD- CEPAL
		Disponibilidad de información pública	EECD- CEPAL
	Eficiencia administrativa	Exigencia de los consumidores	EECD- CEPAL
		Calidad de la gerencia	EECD- CEPAL
		Uso de herramientas de planeación	EECD- CEPAL
		Uso del marketing	EECD- CEPAL
		Delegación en mandos medios	EECD- CEPAL
	Tecnologías de información en la gerencia	EECD- CEPAL	

Fuente: Superintendencia de Sociedades, Dane, EECD – CEPAL.

cia con el entorno en el que se desenvuelve la actividad empresarial (Cuadro 8.1). La gerencia, como factor de competitividad, está compuesto por cuatro subfactores: i) la productividad, que mide la capacidad de

8.2 Escalafón del factor

El análisis de este factor está sustentado por la orientación de la adaptación organizacional a los nuevos cambios que se dan por

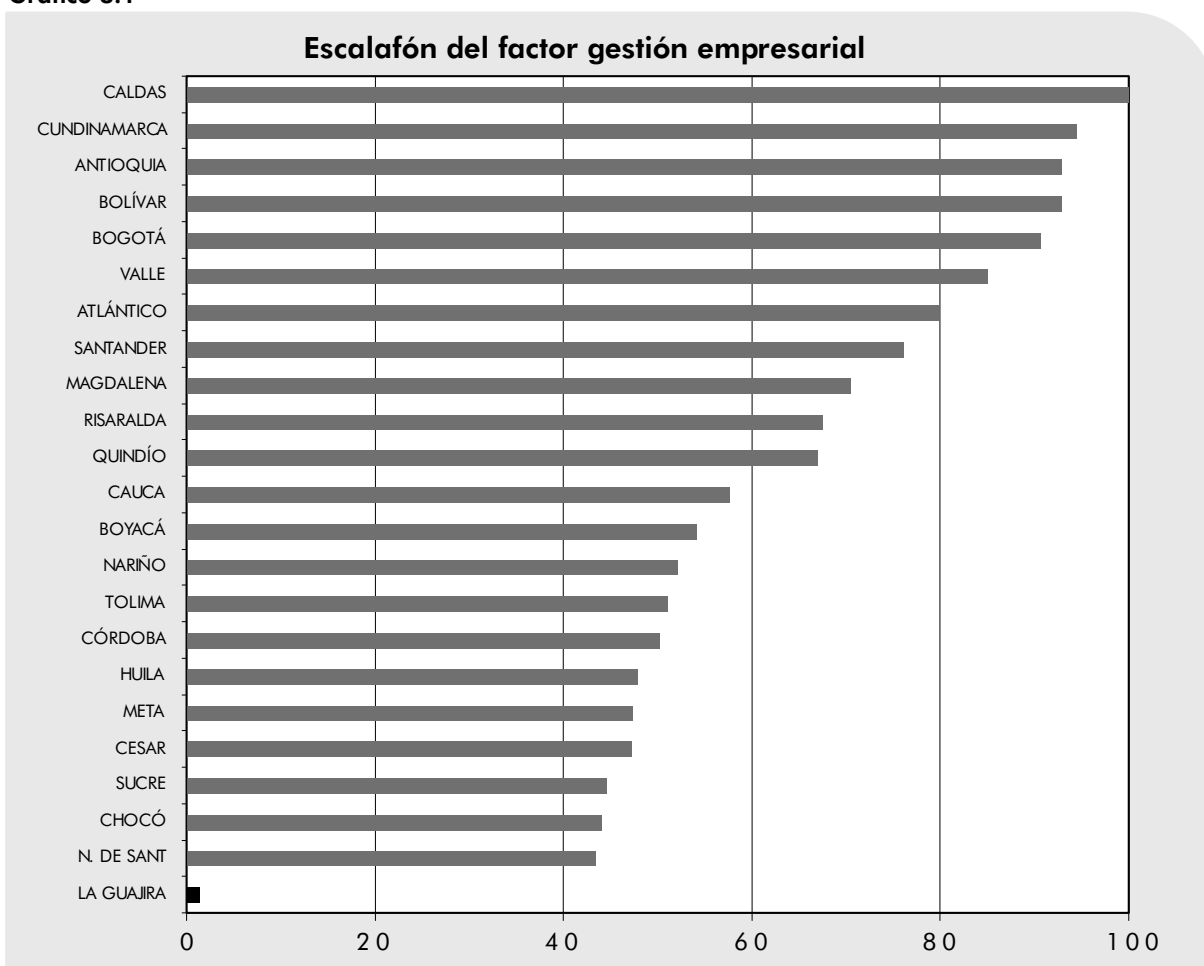
la exigencia de la competencia. La dinámica gerencial, se explica por la alta relación de la cultura empresarial regional y las nuevas tendencias globales. El resultado global del factor presenta grandes diferencias regionales de los primeros ocho departamentos del escalafón frente a los demás, y de todos frente a La Guajira. Esta situación podría explicarse por la mayor industrialización que caracteriza a algunos departamentos y que se manifiesta en la generación de nuevas condiciones administrativas originadas por la dotación de los factores que ofrece el entorno.

La amplia diferencia entre los departamentos líderes y los de menor desarrollo podría ser explicado principalmente por la presen-

cia de empresas de mayor tamaño y por la diversidad de actividades. Un aspecto importante en los niveles en que se ubican los departamentos obedece a la percepción que los empresarios tienen de su experiencia en el uso de las herramientas de gerencia frente a los nuevos cambios. Por supuesto, departamentos con mayor contacto de negocios en el campo internacional explican su mejor posición competitiva.

En Colombia se encuentra una amplia diferenciación en las condiciones de estructura y de recursos orientados a la administración y gerencia, que se profundizan debido a la orientación de los negocios y especialización de los mismos. El liderazgo de Caldas, Cundinamarca, Antioquia,

Gráfico 8.1



Fuente: Sidep.

Bolívar, Bogotá, Valle y Atlántico podría explicarse por la presencia de un tejido empresarial amplio y diverso (Gráfico 8.1).

8.2.1 Subfactores

- Productividad

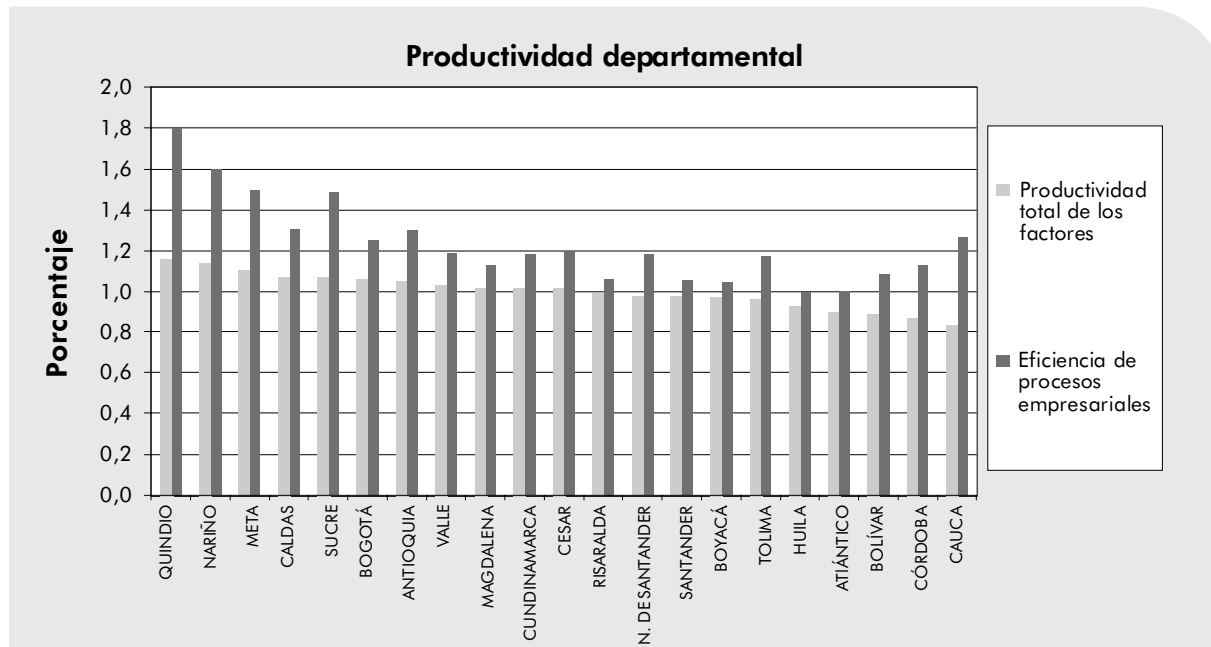
En el marco de la globalización económica los incrementos de productividad son una fuente mayor de competitividad, ya sea derivada de mejoras en los procesos productivos o de la introducción de innovaciones que fortalezcan incrementos en valor agregado, con altas exigencias laborales de productividad, incluso acuerdos con patrones mundiales. Dos posibles fuentes de la productividad total son la eficiencia de los procesos productivos, asociada con mejoras

en gestión administrativa y de producción e innovación, y la productividad laboral.

En el orden departamental, la productividad total de los factores¹ muestra una varianza y unos valores bajos (oscila entre 1,2% y 0,8%), teniendo Quindío, Nariño y Meta la mayor productividad, y Cauca, Córdoba y Bolívar la menor. Una mayor eficiencia de los procesos productivos² es un componente importante de la productividad total en todos los departamentos, especialmente en Quindío, Meta, Nariño, Sucre, Antioquia y Bogotá, donde su presencia es determinante en la evolución de la productividad total (Gráfico 8.2).

La dinámica de la productividad laboral³ muestra una alta variabilidad y presenta

Gráfico 8.2



Fuente: Superintendencia de Sociedades, balances de las empresas. Cálculos CEPAL.

¹ Contribución de los factores de producción al producto generado por la empresa. Se calculó como valor de la producción sobre valor de los insumos totales (activos, trabajo y consumo intermedio) de las empresas del departamento.

² Eficiencia en la utilización de materiales y servicios en la generación de valor agregado. Se calculó como valor agregado sobre el valor de la suma de insumos-materiales y servicios de las empresas del departamento.

³ Se entiende como el aporte de cada empleado al valor agregado generado por la empresa.

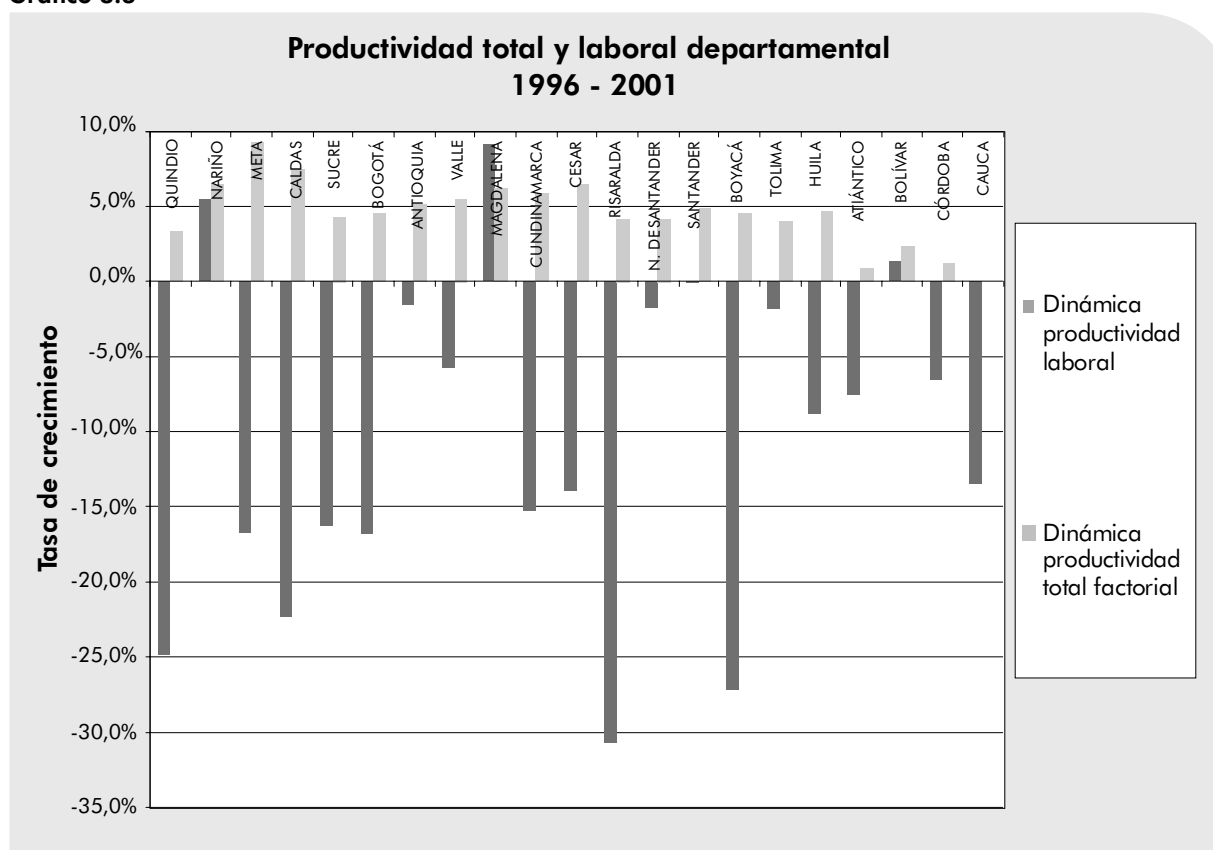
valores significativamente negativos en la mayoría de los departamentos, excepto en Magdalena, Nariño y Bolívar donde es positiva. Son Risaralda, Boyacá, Caldas y Quindío los departamentos cuya productividad laboral es más baja, llegando a valores entre -20% y -30%. Caídas tan importantes de la productividad del factor trabajo han impedido una mejor evolución de la productividad total, anulando ganancias obtenidas a través de una mayor eficiencia en los procesos productivos (Gráfico 8.3).

mientras que Guajira y Chocó ocupan los últimos lugares (Gráfico 8.4).

En un contexto de apertura, el costo laboral⁴ es un factor determinante para enfrentar la competencia en los mercados internacionales. El nivel salarial en las empresas es factor de competitividad, particularmente en relación con la productividad del trabajo.

Buena parte de los departamentos del país tienen unas remuneraciones relativamente

Gráfico 8.3



Fuente: Superintendencia de Sociedades, balances de las empresas. Cálculos CEPAL.

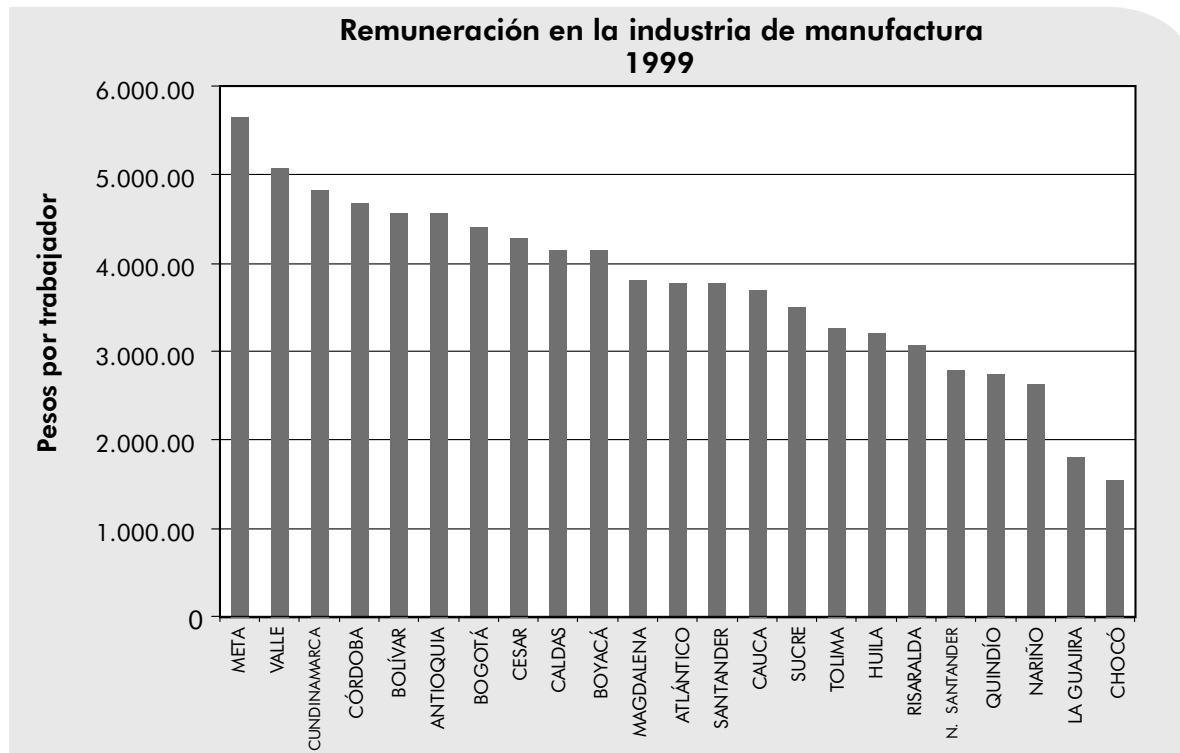
• Costo laboral

Las empresas que mejores remuneraciones pagan al factor trabajo se ubican en Meta, Valle, Cundinamarca, Córdoba y Bolívar,

altas en relación con su productividad laboral. Este es el caso de Quindío, Risaralda, Sucre, Antioquia, Caldas y Norte de Santander, entre otros. Existe también un grupo de departamentos un poco más

⁴ El costo laboral relaciona la remuneración con la productividad laboral de las empresas.

Gráfico 8.4

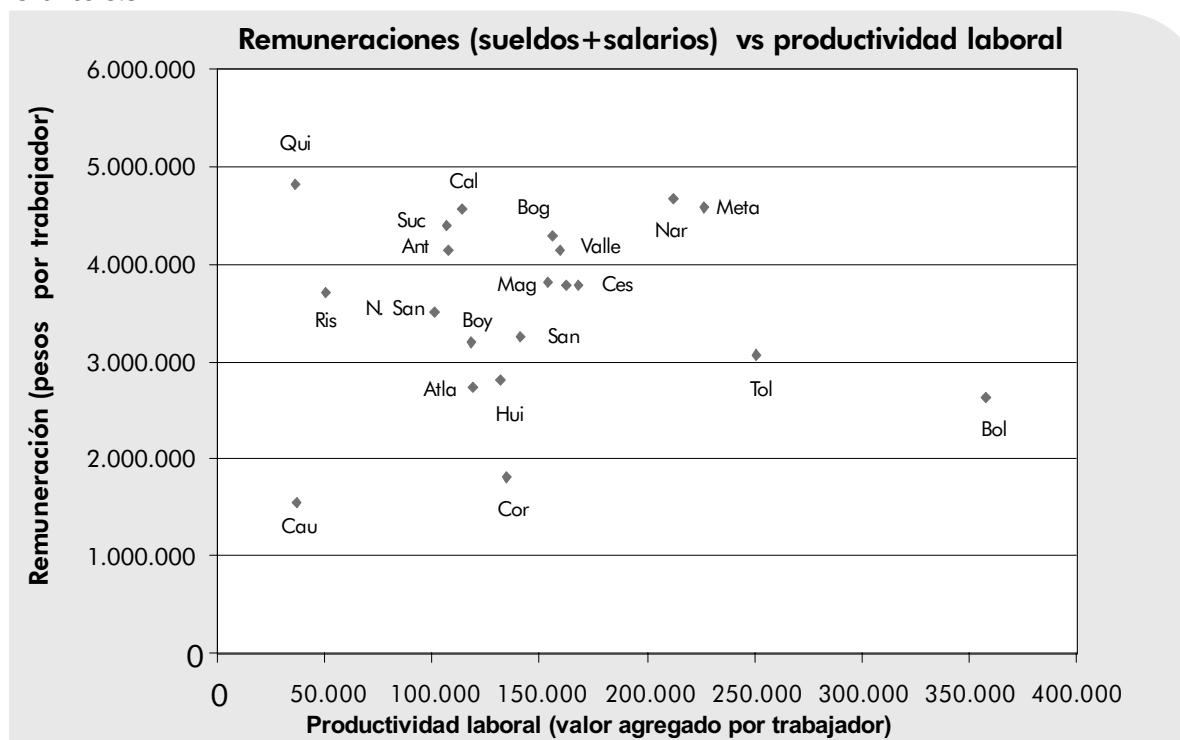


Fuente: Dane - EAM. Cálculos CEPAL.

equilibrados en términos de remuneraciones y productividad laboral (Valle, Cesar, Bogotá, Magdalena y Santander, entre otros).

Remuneraciones bajas con productividad laboral baja se presentan en Cauca y Córdoba, mientras que en Meta y Nariño ambas son relativamente altas (Gráfico 8.5).

Gráfico 8.5

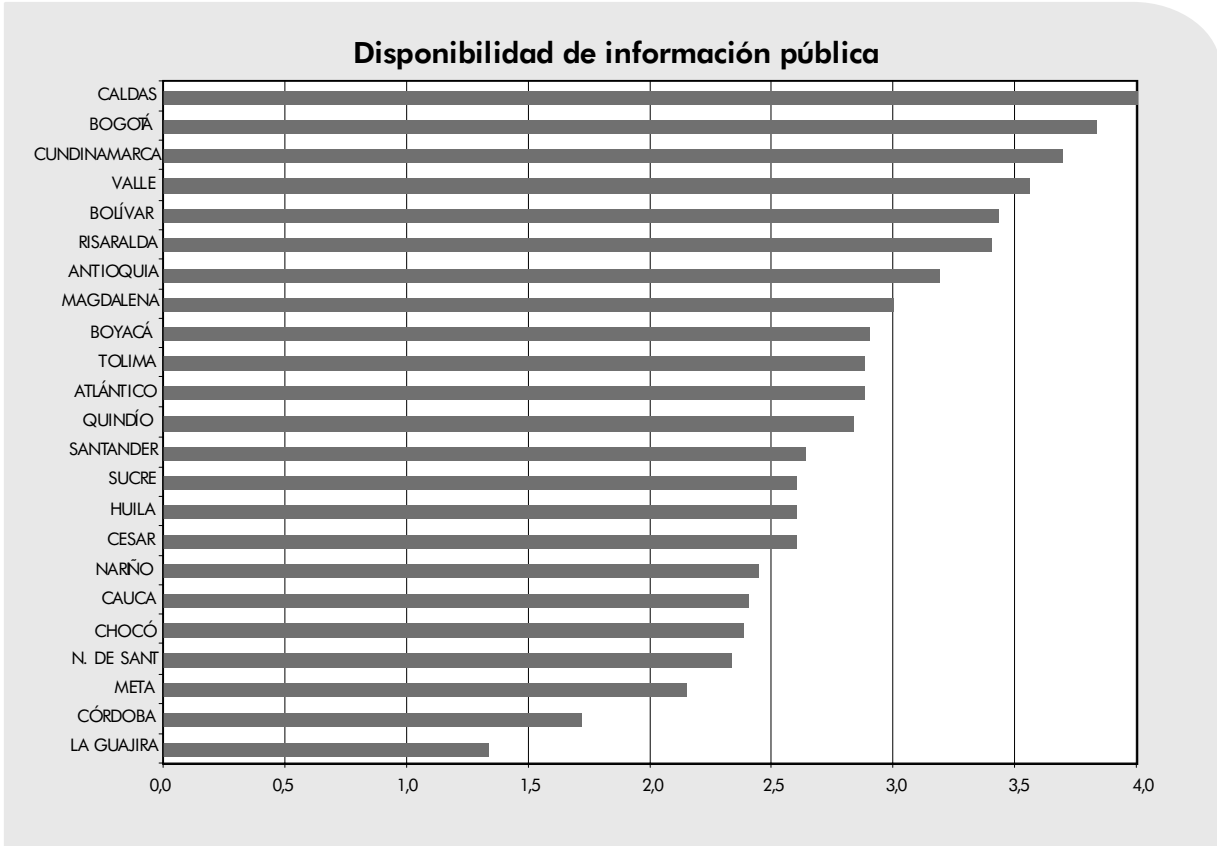


Fuente: Superintendencia de Sociedades y Dane. Cálculos CEPAL.

- Desarrollo corporativo

Departamentos con mayor industrialización relativa son, en general, los que tienen mayor disponibilidad de información pública sobre el estado y decisiones empresariales. Al contrario, empresas ubicadas en Guajira, Meta, Chocó, Cauca y Córdoba son las que tienen menos acceso a este tipo de información (Gráfico 8.6).

Gráfico 8.6



Fuente: EECD – CEPAL.

La capacidad de las empresas para adaptarse a los cambios en la demanda, a través de diferenciación y calidad de los productos que ofrecen, es uno de los factores que determina su competitividad en el mercado. Las empresas de los departamentos de Nariño, Bolívar, Norte de Santander, Risaralda y Meta consideran que la exigencia de sus consumi-

dores es alta, mientras que en Santander, Caldas, Valle y Magdalena consideran que tal exigencia es menor (Gráfico 8.7).

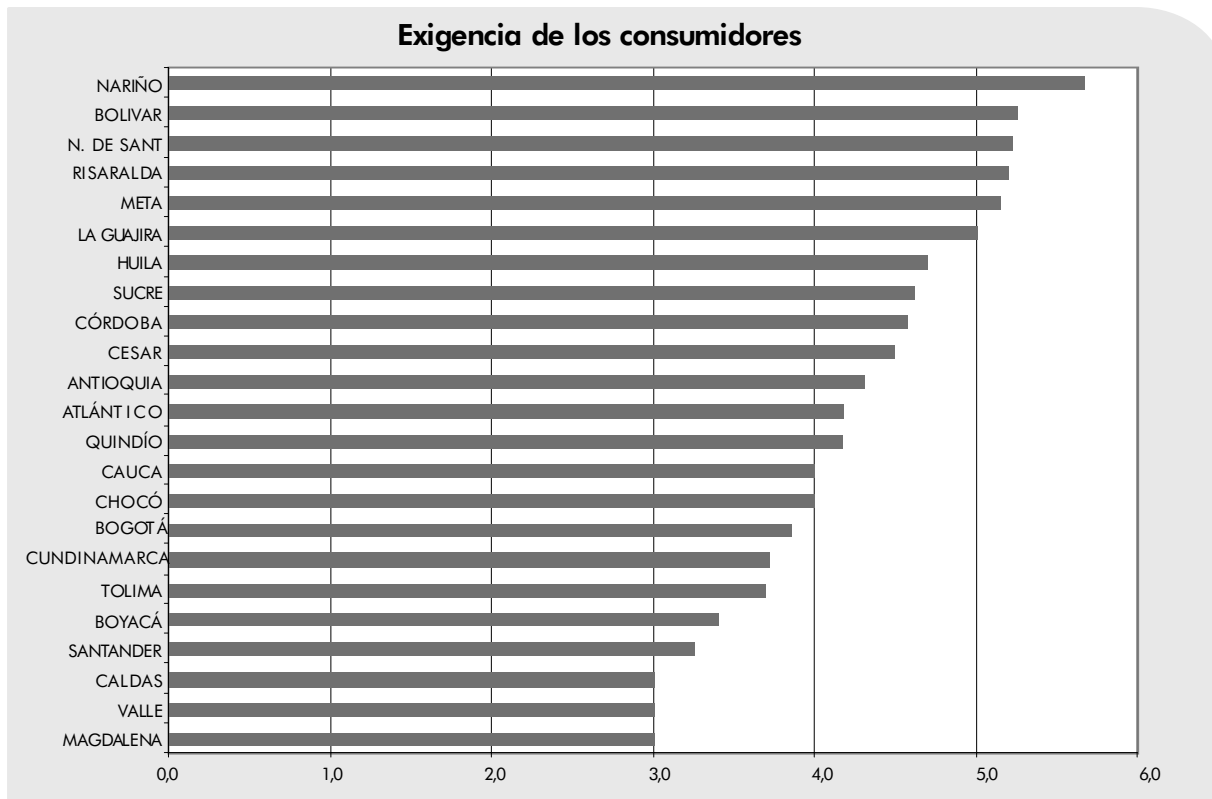
- Eficiencia administrativa

La percepción de los empresarios a la pregunta sobre la calidad gerencial en relación con un nivel internacional, la revela aún muy rezagada; gran parte de las

respuestas califica el tema muy por debajo de 4, siendo ésta la calificación media, lo que indica que la preocupación por adoptar tecnologías de gestión modernas es un asunto de prioridad (Gráfico 8.8).

La gerencia es el factor en el que Colombia ocupa la mejor posición relativa según el

Gráfico 8.7



Fuente: EECD – CEPAL.

Gráfico 8.8

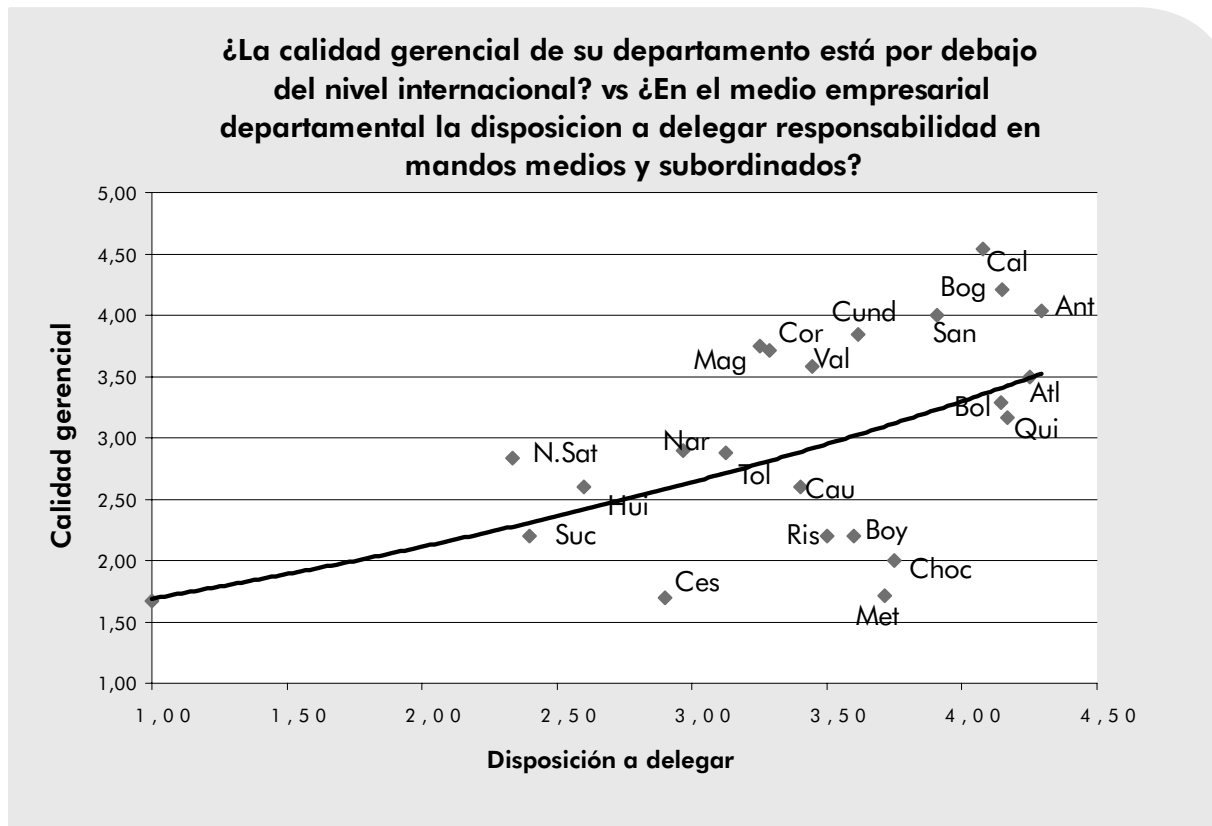


Fuente: EECD – CEPAL.

FEM, aunque subsisten inconvenientes en el empleo eficiente de tecnologías en los procesos de producción y en las políticas de compensación que relacionan las remuneraciones con el desempeño.

Según los empresarios la calidad gerencial en los departamentos presenta una estrecha relación con la disposición a delegar, lo que asocia calidad con una forma de trabajo más horizontal, situación que permite afrontar mejor los cambios que exige una economía globalizada (Gráfico 8.9).

Gráfico 8.9



Fuente: EEDC – CEPAL.

Referencias bibliográficas

Chait, Laurence, 1998. "Si lo sabe compártalo", en: Revista Gestión. V. 1. N. 6. Septiembre Octubre.

Porter, Michael, 1997. "¿Qué es estrategia?", en: Revista La Nota Económica. Marzo.

Revista Gestión, 2001. V. 4. N. 5. Octubre Noviembre.

La explicación de las diferencias económicas regionales ha sido objeto de atención permanente por la teoría económica. Modelos neoclásicos, modelos de causación acumulativa y modelos que teorizan sobre los efectos de la localización geográfica, tratan sobre las diferencias tecnológicas entre las regiones¹. Los modelos de difusión imperfecta desarrollan explicaciones sobre cómo las innovaciones y el conocimiento se difunden en el espacio geográfico y sobre las formas heterogéneas que adquieren los grupos innovadores y cómo los resultados de la innovación se concentran en unas pocas regiones, sin que la proximidad geográfica juegue un papel determinante.

En la actualidad está vigente la preocupación sobre la relación entre convergencia per cápita internacional y el alcance (local o global) de los efectos asociados al conocimiento tecnológico. Se sostiene que los efectos globales asociados al conocimiento tecnológico favorecen la convergencia, en tanto los límites geográficos impuestos a la difusión del conocimiento pueden ser superados por conglomerados regionales aunque persistan diferencias en los niveles de ingreso per cápita. La noción de que el conocimiento tecnológico es verdaderamente global se produce por causa de la interdependencia económica cada vez mayor, así como de nuevas formas de comunicación que favorecen el acceso al conocimiento por parte de la gente y los países (Keller 2000).

Una de las contribuciones hechas por Krugman (1991) se basa en la importancia que originan las diferencias en los clusters de firmas (Caniels, 1996). Los costos de transporte, el incremento del retorno a la inversión y la demanda, explican ahora la concentración de la producción. Las firmas elegirán la localización de la producción para servir a una demanda local mayor, básicamente por la existencia de economías de escala. Krugman, expone tres razones principales para la localización: i) la presencia de un mercado agrupado de habilidades especializadas; ii) la motivación de las firmas a colaborar en clusters, proveyendo insumos específicos de difícil transabilidad en gran variedad y a bajo costo; y iii) el destacado papel de los efectos tecnológicos favorecidos por el flujo de información entre pequeñas distancias, como se presenta en los centros industriales.

Un aspecto de relevancia que se plantea en los análisis de brecha tecnológica - technology gap² - es que las diferencias tecnológicas entre ciudades o regiones abren la posibilidad de que las regiones de menor desarrollo económico y tecnológico aprendan (catch up), al imitar las tecnologías de los países o regiones líderes (Fabergerg, 1987); los procesos de aprendizaje se encuentran condicionados por factores como la capacidad social, la educación, la presencia de un sistema financiero apropiado y determinados mercados laborales.

¹ Para un buen recorrido de las distintas teorías explicando las diferencias regionales en tecnología, véase: Caniels, M., 1996. "Regionals differences in technology, theory and empirics", Merit.

² Convencionalmente, el concepto Technology gaps interpreta las disparidades entre los países y entre las regiones en sus niveles relativos de dotaciones factoriales en infraestructura para la investigación, investigadores y productos de la investigación. El concepto interpreta también la magnitud de los déficits en las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico de las regiones. Dichas discontinuidades reflejan un funcionamiento defectuoso de los sistemas nacionales/regionales de innovación. Tomado de "Technology gaps - causes, remediation and policy issues", T. Higgins, The Circa Group, Dublin, Ireland.

La idea de convergencia está siempre presente en estas interpretaciones, y sugiere que los países de un menor desarrollo podrán imitar las cualidades tecnológicas de los países más avanzados en un proceso continuo de fuerzas en las que la innovación tenderá a ampliar las diferencias, en tanto que la difusión e imitación tenderá a reducirlas.

Según la hipótesis de convergencia tecnológica, los exámenes de Keller (2000), Jaffe y Trajtenberg (1998) proponen que los beneficios de los efectos externos del conocimiento tecnológico declinan con la distancia entre las regiones y que este conocimiento es sustancialmente de grado local, no global, y que la investigación y el desarrollo logran ganancias significativas de la investigación y el desarrollo foráneo. En consecuencia, existen razones que soportan que las regiones mejor dotadas de ambientes científicos puedan ser jalonadoras del adelanto tecnológico; así su difusión internacional se relaciona con las distancias geográficas regionales.

Recientes estudios sobre economías de aglomeración exploran la relación entre los aspectos geográficos y las externalidades del conocimiento generadas por ambientes empresariales, vinculados a la investigación universitaria y localización geográfica (Breschi, 1998, Breschi y Beaudry, 2000). Las hipótesis de estos trabajos establecen que las regiones que gozan de un alto nivel de economías de aglomeración, difusión de conocimiento y mayores niveles de conocimiento, tienden a producir un alto número de innovaciones; y que, a su vez, la diversidad tecnológica vinculada a la diversificación regional tiende a promover la innovación, por la

múltiple complementariedad de fuentes de nuevas ideas (Breschi, Lissoni y Malerba, 1998; Audretsch y Fledman, 1996).

9.1 Definición del factor

Bajo las anteriores premisas conceptuales, existe una gran literatura de medición empírica que relaciona las condiciones de localización y creación de clusters, dando lugar al concepto de la dimensión espacial de cambio técnico soportado en la construcción de sistemas locales y nacionales de innovación. Así se enfoca el análisis de la ciencia y tecnología como factor de competitividad, haciendo énfasis en la relación entre región y conocimiento, región e innovación.

Este factor está compuesto por tres elementos: i) la oferta institucional y el ambiente científico, que examina las diferencias regionales en las conductas, la infraestructura y los recursos disponibles para la ciencia y tecnología; ii) la disposición institucional pública y privada de la inversión en I&D; y iii) la percepción de empresarios sobre la gestión tecnológica (Cuadro 9.1).

9.2 Escalafón del factor

Los resultados muestran grandes diferencias regionales en dotaciones científicas y tecnológicas, diferencias que inevitablemente se manifiestan en la generación de productos y en las formas institucionales que adquiere el ambiente científico regional. Las diferencias regionales evidencian que los recursos no se distribuyen de manera uniforme entre regiones y que, por tanto, éstas poseen diferentes oportunidades para acceder al conocimiento.

Cuadro 9.1

Variables utilizadas en la medición del factor ciencia y tecnología

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Ciencia y tecnología	Gasto e inversión en I+D	Capacidad de oferta para desarrollo tecnológico	EECD – CEPAL.
		Inversión en I+D en la industria	EECD – CEPAL.
		Inversión en aseguramiento de la calidad	Encuesta Anual Manufacturera – Dane
		Gasto público en C&T por cada 10 mil habitantes	DDT-DNP.
	Ambiente científico y tecnológico	Personal vinculado a I+D	Encuesta de grupos y centros OCYT
		Docentes con doctorado	Icfes
		Productos de C&T	OCYT
		Número de centros de investigación	Encuesta de grupos y centros OCYT
	Gestión de la tecnología	Cooperación empresarial para el desarrollo tecnológico	EECD – CEPAL.
		Vínculo entre empresas y centros de investigación.	EECD – CEPAL.
		Formación en ciencia en el sistema educativo	EECD – CEPAL.

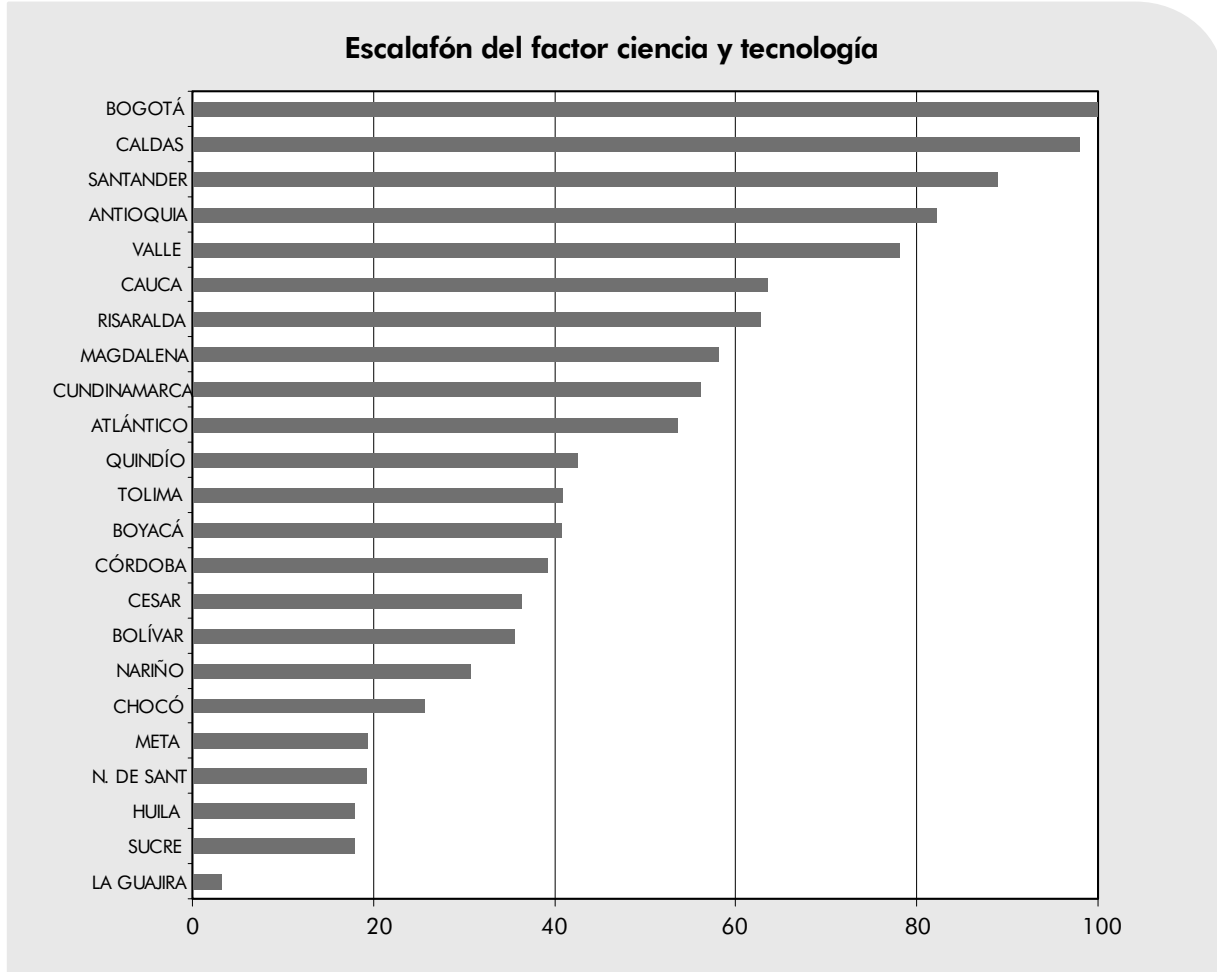
Fuente: EECD – CEPAL, Dane, Encuesta de grupos y centros OCYT.

En Colombia se encuentra una amplia disparidad en el nivel de recursos consagrados a la actividad científica y tecnológica, que profundiza las divergencias regionales. El liderazgo de Bogotá, seguido por Caldas, Santander, Antioquia y Valle, por los recursos dedicados a actividades científicas y tecnológicas, reproduce la inevitable ampliación de las diferencias regionales en las intensidades de la investigación y el desarrollo tecnológico. En el espacio regional colombiano, el desarrollo científico y tecnológico es muy difícil para los departamentos más pequeños y con características como la desigual distribución del capital humano dedicado a las actividades de investigación y desarrollo (I+D), revelan grandes disparidades. El Gráfico 9.1 describe el resultado global de

escalafón de competitividad en ciencia y tecnología entre los departamentos colombianos.

Es muy amplia la diferencia entre las regiones con mayor oferta para el desarrollo científico y tecnológico (Bogotá) y las menos desarrolladas (La Guajira). Esta diferencia significativa es explicada por un mayor grado de concentración de centros de investigación científica en Caldas, Bogotá, Santander, Antioquia y Valle, donde además hay una alta concentración de recursos físicos, humanos y financieros. El ordenamiento de los departamentos en este factor permite sugerir que la concentración de los factores para el avance de la ciencia y la tecnología está ligada a la riqueza institucional y económica que éstos presentan.

Gráfico 9.1



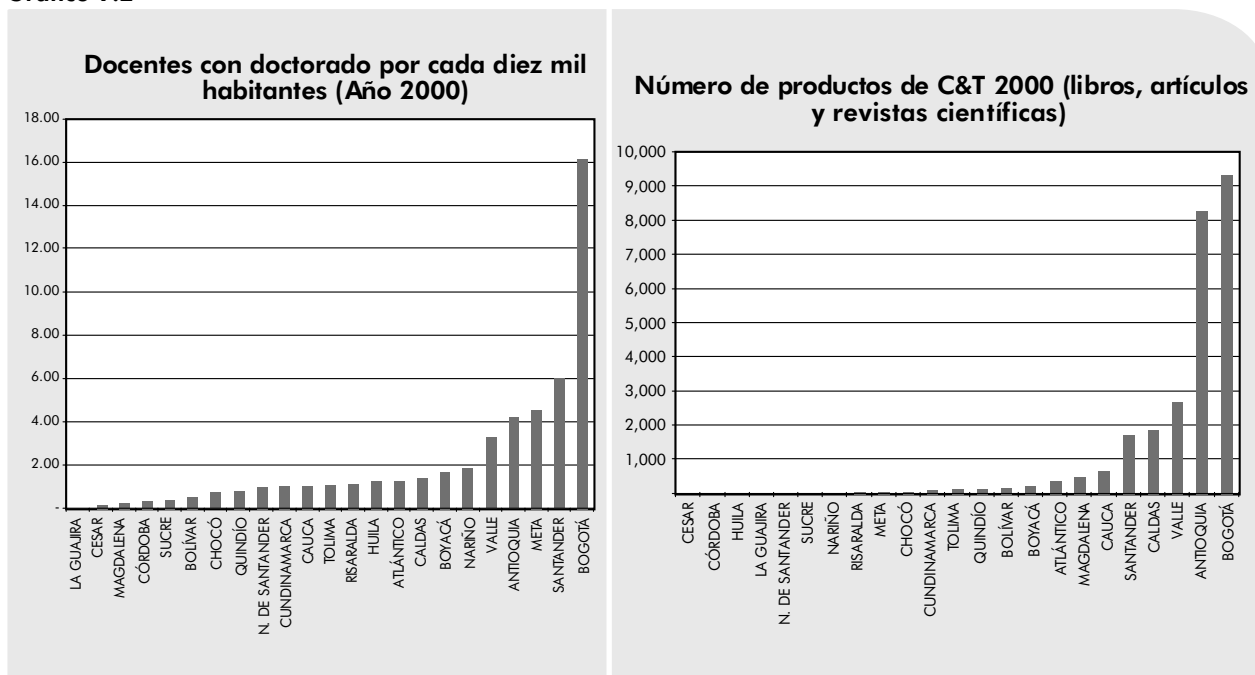
Fuente: Sidep.

9.2.1 Subfactores

El desempeño de los subcomponentes del factor son demostrativos de las grandes y graves diferencias en las dotaciones existentes, cuando se comparan las regiones de mayor y menor desarrollo económico. Bogotá, por ejemplo, está absolutamente separada de las demás zonas en cuanto al número de docentes universitarios con doctorado, distancias que se conservan enormes comparadas aún con las regiones que tienden a asemejarse en otros indicadores, como la inclinación por la cooperación empresarial para el desa-

rollo de la ciencia y tecnología. La brecha en productos y personal dedicado a la investigación y desarrollo es todavía más amplia: Bogotá y Antioquia son las regiones líderes en la creación de productos científicos y tecnológicos, seguidas muy de lejos por regiones como el Valle e, incluso, por territorios emergentes como Caldas y Santander (Gráfico 9.2). El mismo fenómeno se vuelve reiterativo cuando se evalúa el gasto dedicado a las actividades científicas y tecnológicas, o cuando se analiza el personal vinculado a la investigación y desarrollo en la industria manufacturera.

Gráfico 9.2



Fuente: Información estadística Icfes y OCYT.

- La opinión de los empresarios

A continuación se exponen los principales resultados de la consulta realizada entre empresarios de los distintos departamentos acerca de temas relacionados con la forma cómo las regiones perciben que utilizan los recursos y las capacidades en ciencia y tecnología.

Sobre la fortaleza en el vínculo entre los centros de investigación y los empresarios en la región, éstos declaran que dicho vínculo no es el ideal. La mejor calificación se da en el Valle (3.7/7.0); y los peores calificados son Sucre y La Guajira. Antioquia y Bogotá, consideradas como las regiones de mayor fortaleza de acuerdo con los recursos disponibles para la ciencia y la tecnología, alcanzan calificaciones de 3.4, inferiores a lo que se esperaba (Cuadro 9.2).

Acerca de la frecuencia de buenas prácticas de cooperación entre las empresas para adelantar proyectos de desarrollo tecnológico, los empresarios confirman que la cooperación para el desarrollo tecnológico es débil entre las empresas. Caldas es el mejor calificado (3.7) y, de nuevo, Bogotá y Antioquía con 3.2. El resultado es preocupante, pues 16 de los 23 departamentos obtienen calificaciones inferiores a 3.0

Los resultados son más promisorios cuando los empresarios evalúan la suficiencia de los recursos y las capacidades de que disponen los departamentos para adelantar actividades científicas y tecnológicas. Aproximadamente la mitad de los departamentos salen favorecidos con la opinión de los empresarios, aunque en ningún caso supera la calificación 4.0. Santander es el departamento en donde la

Cuadro 9.2**Variables del subfactor investigación y desarrollo**

Departamentos	Capacidad de oferta para desarrollo tecnológico	Cooperación empresarial para el desarrollo tecnológico	Formación en ciencia en el sistema educativo	Vínculo entre empresas y centros de investigación	Promedio
Antioquia	3.7	3.1	3.3	3.4	3.4
Atlántico	3.6	2.8	2.7	2.6	2.9
Bogotá	3.7	3.2	3.4	3.3	3.4
Bolívar	2.1	2.8	2.0	2.4	2.3
Boyacá	2.5	1.9	2.7	2.5	2.4
Caldas	3.8	3.6	3.2	3.3	3.5
Cauca	3.2	2.6	4.0	3.2	3.2
Cesar	2.7	2.1	2.6	3.0	2.6
Chocó	2.1	1.6	2.0	2.5	2.0
Córdoba	3.5	2.2	2.8	2.4	2.7
Cundinamarca	3.2	3.0	3.5	3.4	3.3
Huila	2.0	1.2	2.4	1.8	1.8
La Guajira	1.0	1.6	1.0	1.3	1.2
Magdalena	3.5	3.5	2.5	3.5	3.2
Meta	1.5	1.4	1.5	2.0	1.6
N. de santander	1.5	2.0	2.3	1.8	1.9
Nariño	2.3	2.4	2.0	2.1	2.2
Quindío	2.8	3.1	2.6	2.0	2.6
Risaralda	3.5	2.8	3.1	3.1	3.1
Santander	3.9	3.2	4.0	2.9	3.5
Sucre	3.0	1.4	1.8	1.4	1.9
Tolima	2.1	2.2	2.3	3.5	2.5
Valle	3.9	3.1	3.3	3.6	3.5

Fuente: EECD, CEPAL 2002.

mayoría de los empresarios tiende a valorar más alto la existencia de recursos y capacidades disponibles.

Finalmente, los empresarios evalúan la formación que se imparte en los respectivos sistemas educativos departamentales. Los departamentos con la mejor respuesta son Santander y Cauca (4.0), seguidos por Cundinamarca, Bogotá y Valle (3.4). Los empresarios de las regiones de menor desarrollo relativo perciben que la ciencia

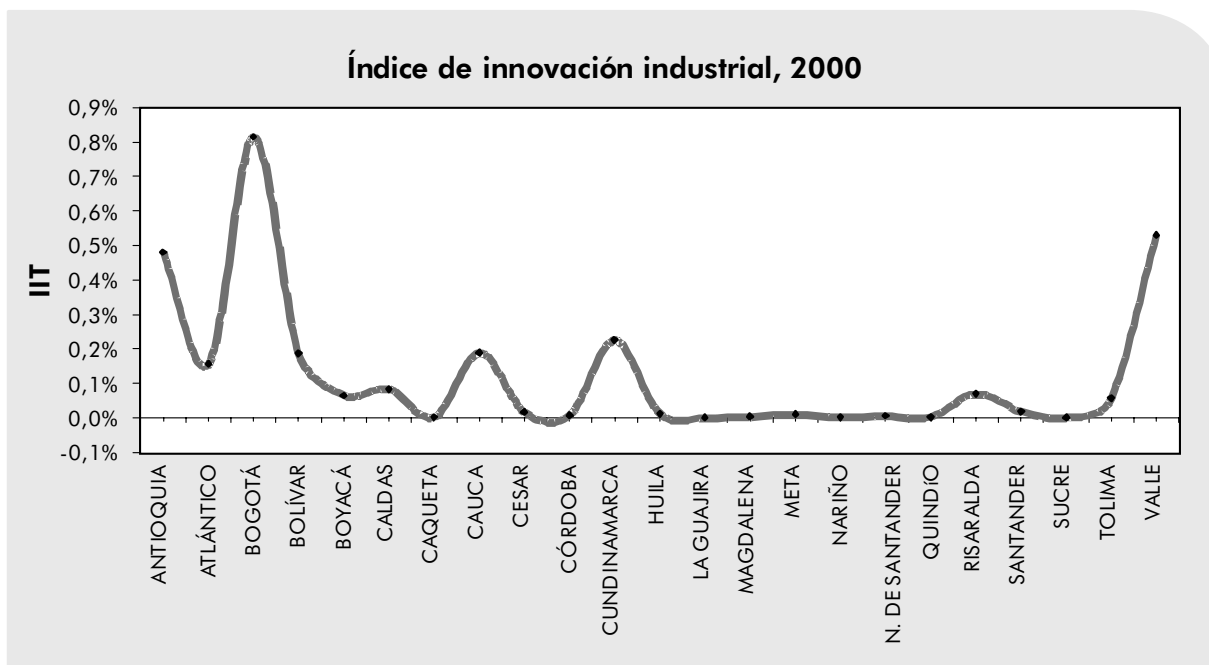
no se enseña adecuadamente en el sistema educativo.

Los resultados son inquietantes. Si bien es notorio el progreso que ha hecho el sector empresarial y las instituciones relacionadas con la ciencia y la tecnología para asimilar el cambio, los esfuerzos a futuro tendrían que redoblar las capacidades institucionales para recrear un ambiente propicio para el aumento de la innovación y el desarrollo tecnológico.

El índice de innovación tecnológica (IIT³) ilustra la persistencia de amplias diferencias regionales en la dotación de recursos para la innovación (Gráfico 9.3).

empresarial proclive al desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. Son regiones que se destacan por poseer a las empresas líderes en el cambio tecnológico

Gráfico 9.3



Fuente: EAM-Dane.

Se destaca la supremacía de las dotaciones para la innovación tecnológica en Bogotá, Antioquia, Valle, Cauca y Cundinamarca. Estas amplias diferencias interregionales reflejan también el hecho de que un mayor esfuerzo en la asignación de recursos para el desarrollo tecnológico y la innovación va ligado a la presencia de un sector empresarial con amplias trayectorias de aprendizaje productivo y acumulación de conocimiento de los mercados tecnológicos. Sin lugar a dudas, las regiones colombianas señaladas como las de mayor propensión innovadora son las que cuentan con un tejido

capaces de difundir sus efectos positivos al crecimiento económico del país.

Es importante también destacar que las regiones mejor situadas en el panorama económico nacional cuentan con las empresas relativamente más comprometidas con el desarrollo de actividades de creación de tecnología y constituyen parte fundamental del sistema de innovación.

³ El indicador de innovación tecnológica industrial es la relación entre la suma de los gastos en adquisición de maquinaria y equipo tecnológico, de equipos para laboratorios de prueba y ensayo, de tecnologías de información y comunicación (software y hardware), gastos en control y aseguramiento de la calidad, y el valor de las tecnologías desarrolladas por las empresas, todo dividido por el valor agregado.

Referencias bibliográficas

Audretsch, D.B.; Feldman, M., 1996. "Knowledge spillovers and the geography of innovation and production". *American Economic Review*, 83. Pp 630-640.

Breschi, S.; Beaudry, C., 2000. "Does clustering really help firms innovative activities?". Manchester Business School. University of Manchester. United Kingdom. Febrero.

Breschi, S.; Lissoni, F.; Malerba, F., 1998. "Knowledge proximity and firm technological diversification". ISE TSE paper.

Breschi, S., 1998. "Agglomeration economies, knowledge spillovers, technological diversity and spatial clustering of innovations". *Liuc Papers N. 57. Serie Economia e Impresa*. Octubre.

Caniëls, Marjolein C.J., 1996. *Regional Differences in Technology: Theory and Empirics*. Merit.

Fagerberg, J., 1987. "A Technology Gap Approach to why Growth Rates Differ". *Research Policy*, 16. Pp 87-99.

Fagerberg, J., 1994. "Technology and International Differences in Growth Rates". *J. Econ Lit.* V. 32. September.

Jaffe, A.; Trajtenberg, M., 1998. "International Knowledge Flows: Evidence from Patent Citations". NBER. Working Paper N. 6507. Cambridge.

Keller, W., 2000. "Geographic localization of international technology diffusion". NBER. Working Paper N. 7509. Cambridge.

Krugman, Paul, 1991. *Geography and trade*. MIT Press.

En los últimos años se ha acrecentado el debate acerca de la relación entre la productividad y la acumulación del capital humano. Parte de la controversia aparece como resultado de los altos niveles de productividad alcanzados por los países del sudeste asiático: Japón y los cuatro dragones (Korea, Taiwán, Hong Kong y Singapur). Uno de los principales argumentos considerados, es la formación del capital humano, como una fuente de la formación del capital y del efecto que produce en el mejoramiento de la productividad.

Diferentes estudios sobre desarrollo y crecimiento económico incorporan el capital humano como motor de la economía, reflejándose en aumentos de productividad y eficiencia (Solow, 1956 y 1957; Kendrick, 1961; Griliches y Jorgenson, 1967)¹. La formación de capital humano responde a variables como habilidades y destrezas, educación, experiencia, entre otras. La formación del recurso humano, como factor de calificación de la fuerza laboral, explica buena parte los diferenciales de desarrollo de los países así como a nivel empresarial genera una mayor productividad laboral y puede producir avances de conocimiento que permitan un incremento en los niveles de tecnología (Garay, 1998).

Las limitaciones de una formulación en la que el crecimiento económico estaba explicado por el aporte residual, condujeron la inclusión del papel que desempeñan la innovación y el cambio tecnológico en la

utilización de los factores para explicar la productividad como un medio de medir la eficiencia de los factores de producción. Entre los principales elementos se encuentran: primero, la existencia de un alto grado de asociación positiva entre el crecimiento de un país y su nivel de desarrollo tecnológico, medido por el número de científicos e ingenieros, gastos de investigación y desarrollo, número de patentes otorgadas y de publicaciones científicas. Segundo, el crecimiento económico tiende a estar asociado a un incremento constante del capital humano, medido, por ejemplo, por el nivel de educación y calificación. Y tercero, la afluencia de capital extranjero tiende a ser un propagador tecnológico, jalonador del crecimiento.

En este sentido, los modelos de crecimiento endógeno abordan diferentes líneas de investigación basados en cuatro tipos de innovación: el aprender haciendo (learning by doing) (Romer, 1986), la acumulación de capital humano (Lucas, 1988), la investigación y desarrollo (I&D) (Romer, 1986) y la infraestructura pública (Barro, 1990). La importancia de estos trabajos reside en que llevaron a endogenizar las fuentes de crecimiento económico, incorporando el stock de capital físico, la fuerza de trabajo, el acervo de capital humano y la tecnología. Estos factores explican el cambio tecnológico y los mayores niveles de competitividad a través de la acumulación continua de capital así como la acumulación tecnológica.

¹ En este trabajo se presenta un esquema formal para determinar una función de producción agregada.

Con respecto a la innovación aprender-haciendo, Romer y Lucas sugieren que mediante una mayor incorporación del capital humano dentro de la función de producción, es decir, una mayor inversión en educación formal y adiestramiento en el trabajo, se generan externalidades que determinan mayores niveles de crecimiento. Los mayores niveles de inversión en la educación se fundamentan en ser parte del desarrollo tecnológico y, principalmente, en las decisiones de los empresarios para alcanzar mayores aumentos en productividad. El concepto de capital humano está asociado al aumento de la productividad social, a través de la experiencia acumulada y de la fuerza de trabajo.

El crecimiento endógeno sugiere que la introducción de actividades como la investigación y desarrollo complementan la explicación del crecimiento económico. Al respecto señalan que la mayor inversión en I&D puede generar una mayor propagación tecnológica, mediante la imitación, el cambio técnico, la apropiación de los resultados y la transformación en las estructuras de mercados.

A fines de los años noventa parecen resurgir visiones donde el sentido del desarrollo se centra sobre las personas (Guell, 2001). La visión universalista de los derechos humanos (Naciones Unidas, PNUD) mantiene viva la idea que el desarrollo humano significa aumentar las capacidades de las personas y las sociedades, para que ellas puedan asumir mejor los cambios. En estos tiempos, ser competitivo depende cada vez más de la capacidad de adquirir y producir conocimiento, permitiendo enfrentar de mejor manera los cambios que se producen con la globalización.

10.1 Descripción del factor

El capital humano, como indicador de competitividad internacional, ha sido utilizado ampliamente en diferentes estudios; se considera que existe una relación directa entre el grado de educación de la población, su posición competitiva y el nivel de ingresos (Martínez, Campos, 2002). G. Becker plantea cómo la riqueza de un país se sustenta en su población, particularmente en su capital humano (Becker, 1969). Entre los elementos evaluados para medir el capital humano incluyó los niveles de escolaridad, la capacitación, la experiencia laboral, los movimientos migratorios, el nivel de salud, la atención a la niñez y la adquisición de información; se presenta una relación significativa y positiva entre ingresos y educación, naturalmente en el marco de las condiciones macroeconómicas. El factor como elemento de competitividad, relaciona las características poblacionales y de empleo departamentales, siguiendo algunos aspectos enunciados anteriormente, que califican el desempeño de las políticas públicas.

El factor capital humano está compuesto por seis subfactores. El primero incluye variables que muestran las dinámicas de la población general entre las áreas rural y urbana. El segundo componente tiene en cuenta características del empleo y los niveles ocupacionales. El tercero recoge las características educativas departamentales, como las coberturas y la calidad de formación. El cuarto considera los efectos de la calificación técnica del trabajo. El quinto está compuesto por indicadores sobre los logros en la calidad de vida y el desarrollo humano. Finalmente, para evaluar la incidencia del entorno regional, se tomaron

variables que buscan captar las actitudes y valores que afectan las decisiones empresariales (Cuadro 10.1).

intermedio-bajo, lo integran Meta, Magdalena, Córdoba, Cauca y Sucre. Un siguiente grupo relativamente homogéneo

Cuadro 10. 1
Variables utilizadas en la medición del factor capital humano

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Recurso humano	Población	Tasa de crecimiento de la población	Dane
	Empleo	Tasa de ocupación	DDS-DNP
		Compromiso laboral con la empresa	EECD - CEPAL
		Oportunidades económicas del capital humano	EECD - CEPAL
	Educación	Cobertura en primaria y secundaria	Anuario estadístico ICFES
		Cobertura de educación superior	Anuario estadístico ICFES
		Tasa de analfabetismo	DDS-DNP
		Relación alumno-profesor	Dane – Mineducación
		Calidad de los colegios	Icfes
		Índice de logro educativo	DDS-DNP
	Capacitación y entrenamiento	Capacitación técnica laboral	Sena
		Eficiencia del Sena	EECD - CEPAL
		Pertinencia de la educación secundaria tecnológica	EECD - CEPAL
	Calidad de vida	Esperanza de vida al nacer	DDS-DNP
		Número de personas en regímenes de salud por cada mil habitantes	DDS-DNP
	Actitudes y valores	Delitos contra la formación sexual	Dijin
		Violencia intrafamiliar	Dijin
		Cultura, valores y competitividad	EECD - CEPAL
Flexibilidad a nuevos retos		EECD - CEPAL	

Fuente: Dane, DDS – DNP, EECD – CEPAL, Icfes, Sena, Dijin.

10.2 Escalafón del factor

El escalafón de competitividad del factor de capital humano presenta una dispersión mediana entre los primeros departamentos del escalafón. El primer lugar lo ocupa Bogotá, seguido por Caldas y Antioquia. Pequeñas diferencias se presentan con el siguiente grupo: Quindío, Risaralda y Atlántico.

En un grupo intermedio-alto se encuentran Cundinamarca, Norte de Santander, Santander, Valle y Bolívar. Un tercer grupo,

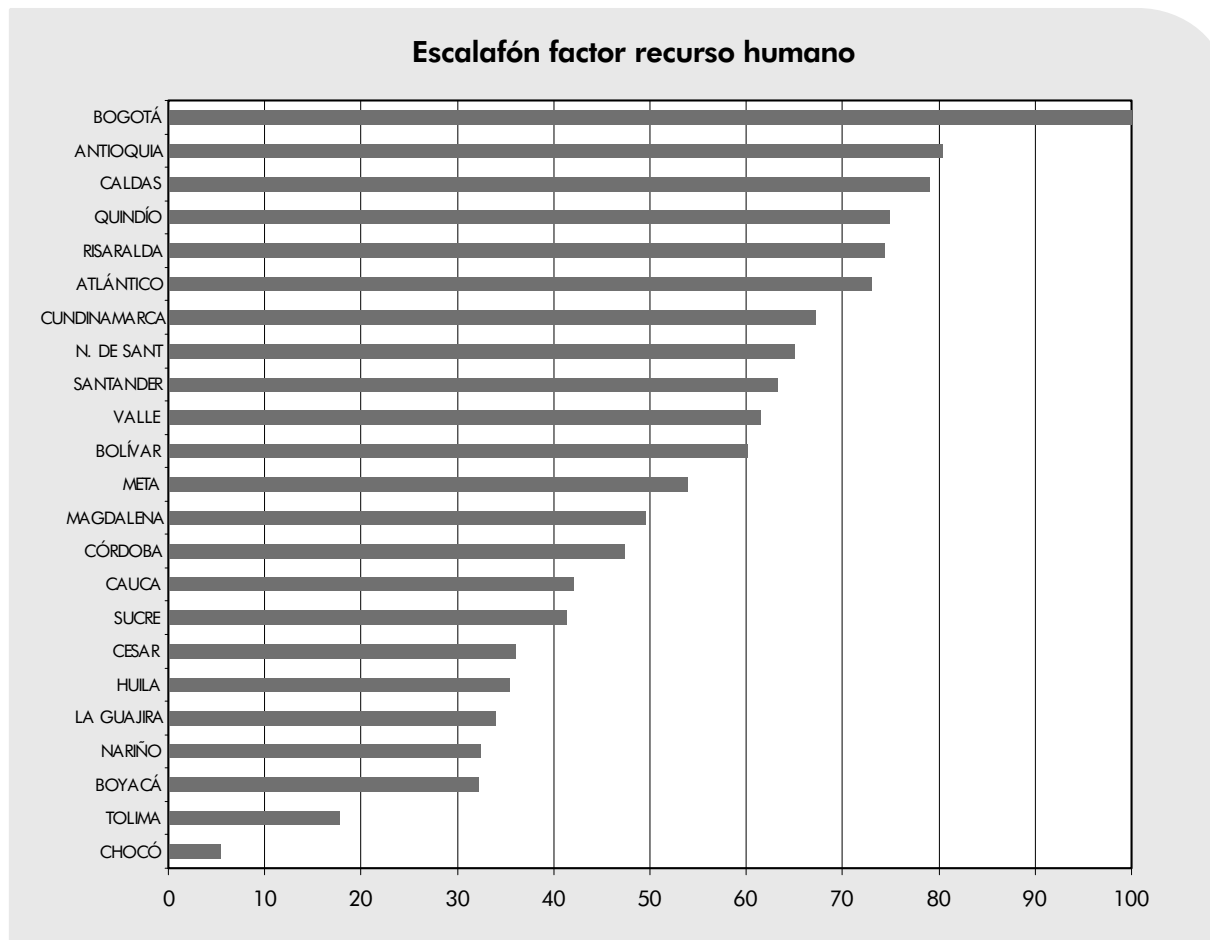
pero con bajo nivel de recurso humano está compuesto por Cesar, Huila, Guajira, Nariño y Boyacá. Los departamentos más rezagados son Tolima y Chocó (Gráfico 10.1).

10.2.1 Subfactores

• Empleo

Los niveles de educación de la fuerza laboral han crecido de manera constante desde los años setenta (CEPAL, 2002). En el mercado laboral se observa un deterioro en la calidad de los trabajos, incrementándose

Gráfico 10.1



Fuente: Sidep.

los temporales y la informalidad. En el contexto actual, se puede aseverar la presencia de una alta relación entre el empleo y la situación económica.

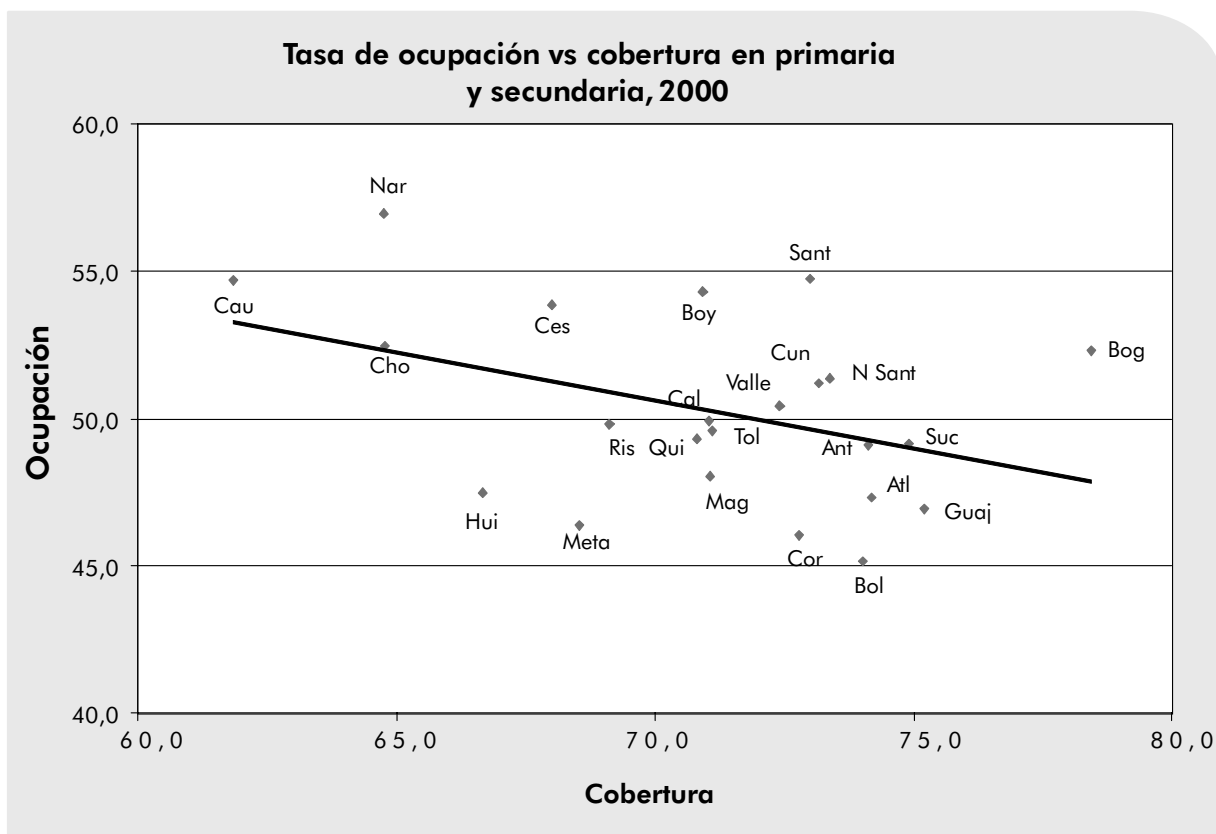
Al analizar la relación de la tasa de ocupación (población ocupada/población en edad de trabajar) con la cobertura educativa, no se encuentra una relación positiva que sugiera que a mayor nivel de escolaridad mayor nivel de empleo. Un primer grupo de departamentos presenta una situación positiva, en donde los mayores niveles de cobertura educativos constituyen una masa crítica de conocimiento y un factor determinante del empleo: Santander, Norte de Santander, Cundinamarca y

Bogotá. Situación contraria sucede en departamentos con tasas de ocupación y de cobertura bajas, particularmente en Huila, Meta y Magdalena. Los departamentos de Cauca, Nariño, Chocó, Cesar y Boyacá presentan una particularidad necesariamente asociada a su estructura productiva, con baja cobertura educativa y altos niveles de ocupación (Gráfico 10.2).

- Educación

Entre 1993 y 1997, la mayoría de los departamentos han elevado la cobertura de educación, aunque no en forma homogénea, resaltando el incremento sustancial experimentado por los departamentos de la

Gráfico 10.2



Fuente: DDS-DNP e Icfes.

región caribe y Tolima. Mientras Bogotá, Guajira, Sucre, Atlántico, Antioquía y Bolívar están en las primeras posiciones de cobertura en educación primaria y secundaria, en un segundo grupo se encuentran Norte de Santander, Cundinamarca, Santander, Córdoba y Valle. Las últimas posiciones son ocupadas por Nariño, Chocó y Cauca, cuyo incremento de cobertura fue menor que en los demás departamentos (Cuadro 10.2).

Cuando se contrastan los niveles de cobertura y logro educativo se destaca positivamente Bogotá con la mejor posición, seguido por Valle, Atlántico, Antioquía y Cundinamarca; los mayores rezagos se presentan en Córdoba, Sucre y Boyacá (Gráfico 10.3).

- Capacitación y entrenamiento

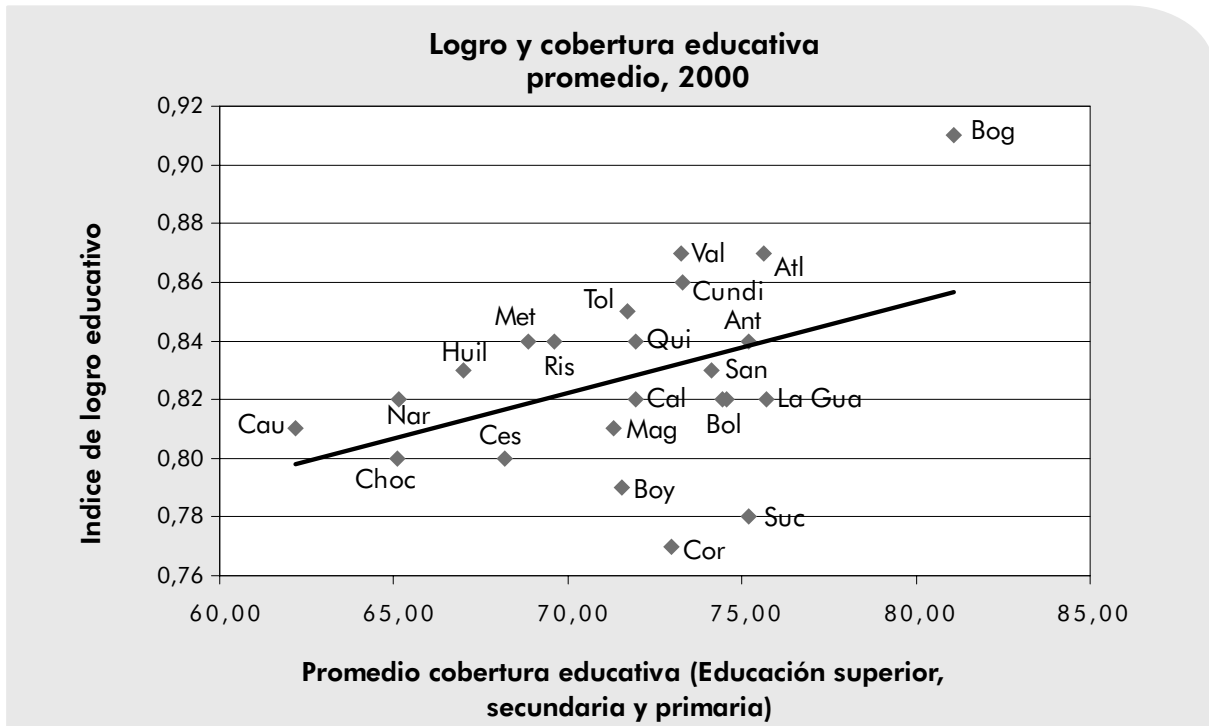
Los sistemas formales de educación no son la única fuente alternativa educativa. Los entrenamientos y capacitaciones en el trabajo permiten una mejora en la productividad individual (García, Urdinola, 2000). El subfactor capacitación y entrenamiento examina las destrezas y cualidades de los trabajadores de una región. La concentración de la educación técnica y tecnológica se da en Antioquía, Valle y Bogotá. Cundinamarca, Atlántico y Santander están en un segundo nivel. La matrícula en estudios técnicos y tecnológicos presenta igual característica (Cuadro 10.3).

Cuadro 10.2
Cobertura educativa, 2000.

Departamentos	Cobertura			
	Primaria	Secundaria	Promedio Primaria y secundaria	Superior
BOGOTÁ	82,3	75,3	78,8	5,3
HUILA	79,9	72,1	76,0	0,6
ATLÁNTICO	81,5	68,1	74,8	2,9
SUCRE	88,3	63,6	75,9	0,6
ANTIOQUIA	87,2	62,7	74,9	2,1
BOLÍVAR	84,6	64,8	74,7	1,1
SANTANDER	85,5	61,8	73,7	2,3
N. SANTANDER	85,4	62,0	73,7	2,1
CUNDINAMARCA	87,5	60,9	74,2	0,2
VALLE	78,8	66,5	72,7	1,7
CÓRDOBA	85,4	61,1	73,3	0,3
CALDAS	82,7	61,5	72,1	1,8
QUINDÍO	81,7	61,7	71,7	2,3
BOYACA	89,4	54,7	72,0	1,3
MAGDALENA	82,8	61,9	72,4	0,5
TOLIMA	82,3	61,3	71,8	1,2
META	82,4	58,5	70,5	0,7
RISARALDA	83,5	55,5	69,5	1,0
CESAR	81,0	55,6	68,3	0,4
LA GUAJIRA	79,1	54,0	66,6	0,9
NARIÑO	81,6	49,8	65,7	0,8
CHOCÓ	85,7	44,7	65,2	0,6
CAUCA	82,4	41,8	62,1	0,7
Promedio	83,6	62,7	73,2	1,2

Fuente: DDS – DNP.

Gráfico 10.3



Fuente: DDS- DNP.

Cuadro 10.3

**Alumnos matriculados en el nivel técnico y tecnológico y formados en el Sena
(Por mil habitantes)**

Departamento	Formados por el Sena	Alumnos matriculados Año 2000		
		Técnica	Tecnólogo	Total técnicos y tecnólogos
Antioquia	18,8	0,4	5,0	5,4
Atlántico	8,1	1,2	0,6	1,8
Bogotá	22,4	3,3	7,1	10,4
Bolívar	6,3	0,4	0,9	1,2
Boyacá	5,1	ND	0,4	0,4
Caldas	4,7	0,1	0,5	0,6
Cauca	4,4	0,1	0,2	0,3
Cesar	2,5	ND	0,1	0,1
Chocó	1,6	ND	ND	ND
Córdoba	2,2	0,1	0,1	0,2
Cundinamarca	9,3	0,1	0,1	0,3
Huila	6,0	0,1	0,0	0,1
La guajira	4,7	0,1	ND	0,1
Magdalena	3,8	0,1	0,0	0,1
Meta	2,0	0,0	0,0	0,0
Nariño	4,0	0,0	0,4	0,5
Norte santander	4,2	0,0	0,9	1,0
Quindío	4,5	0,3	0,2	0,4
Risaralda	5,8	0,1	0,3	0,4
Santander	7,6	0,0	1,9	2,0
Sucre	1,5	0,2	0,0	0,2
Tolima	4,0	0,4	0,3	0,7
Valle	18,4	0,8	2,0	2,8

*Población al año 2000.

Fuente: Sena, Icfes.

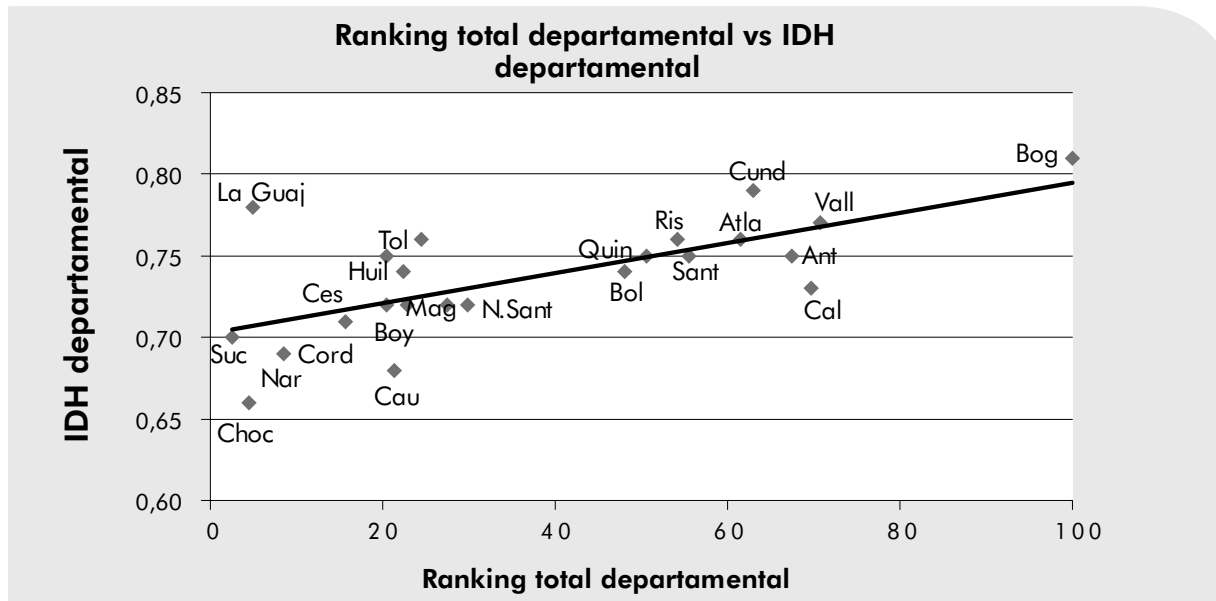
• Calidad de vida

El subfactor calidad de vida contiene aspectos relacionados con el desarrollo de la población, como la salud, empleo y educación. Mejor calidad de vida significa mayor competitividad. La relación del IDH departamental con el resultado total del escalafón de competitividad regional, demuestra clara relación, con el caso destacado de Bogotá y los altos rezagos en Chocó, Sucre, Nariño, Cauca y La Guajira (Gráfico 10.4).

• Actitudes y valores

Este subfactor examina la percepción de los empresarios frente a valores predominantes en los departamentos en relación con los niveles de competitividad. En Cundinamarca y Caldas los valores sociales regionales son considerados una ventaja para la competitividad, mientras en Sucre y Meta se refleja menor identidad de valores para la competitividad. El promedio de la calificación empresarial

Gráfico 10.4

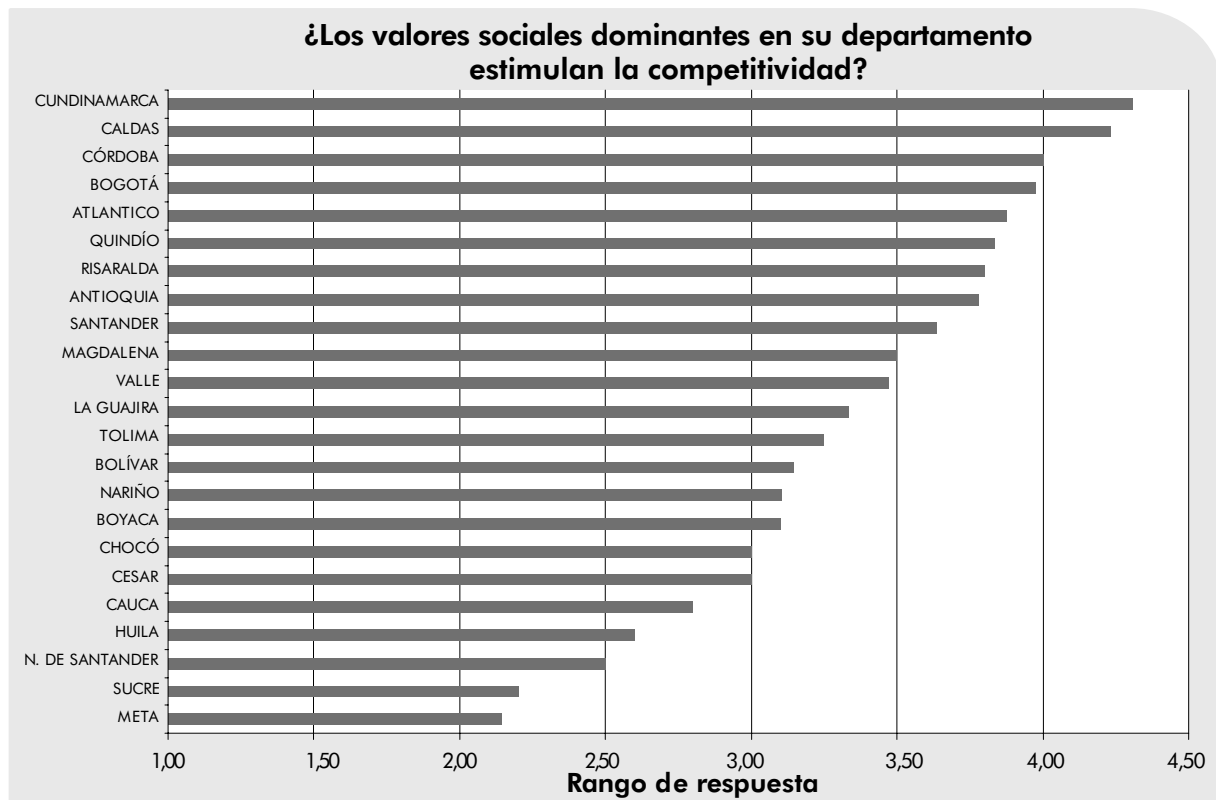


Fuente: EECD-CEPAL; DDS-DNP.

(3.3) refleja una identidad generalmente baja entre los valores regionales y la competitividad (Gráfico 10.5).

El indicador de violencia intrafamiliar² tiene una alta dispersión, en especial entre los tres primeros departamentos (Huila, ...)

Gráfico 10.5



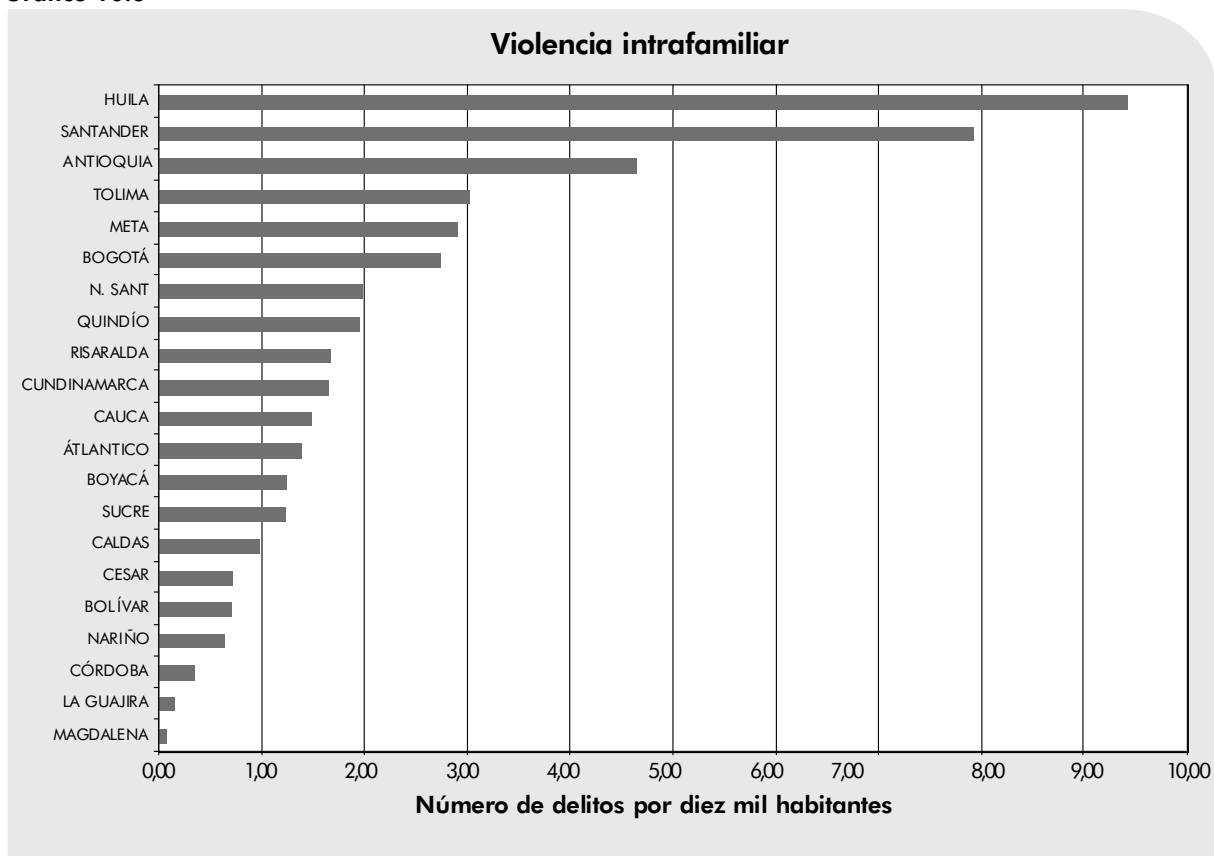
Fuente: EECD - CEPAL.

² Definida como el número de delitos dentro del ámbito familiar por diez mil habitantes.

Santander y Antioquia) con el resto del país. Otros tres departamentos con una violencia intrafamiliar relativamente alta son Tolima, Meta y Bogotá. En el extremo

opuesto, con una baja violencia intrafamiliar, se encuentran departamentos de la Costa Atlántica (Magdalena, Guajira, Córdoba y Bolívar) y Nariño (Gráfico 10.6).

Gráfico 10.6



Fuente: Dijin.

Referencias bibliográficas

Barro, Robert, 1990. "Government Spending in a Simple Model Of Endogenous Growth." *Journal of Political Economy*. V. 82.

Becker, G., 1969. "Human Capital". Columbia Press. CEPAL, 2002. "Globalización y desarrollo". Pp. 307-344.

Garay, Luis Jorge, 1998. Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. Departamento Nacional de Planeación Colciencias. C. 5 y 6. Pp. 225.

García, O.; Urdinola, P., 2000. "Mercado laboral, boletines de divulgación económica". Departamento Nacional de Planeación.

Guell, Pedro, 2001. Subjetividad social y desarrollo humano. Paper 42. Mayo.

Jorgenson D. W.; Griliches, Z, 1967. "The explanation to productivity chance", en: The Review of Economic Studies V. XXXIV (3) N. 99. July.

Lucas, R., 1988. "On the Mechanics of Economic Development." Journal of Monetary Economics V. 22.

Martínez, Eugenia; Campos, Guillermo, 2002. "Educación y competitividad regional". Tesis para Maestría en Economía. Universidad Santo Tomás.

Kendrick, W. John, 1961. Productivity Trends in the United States. The George Washington University. Princeton University Press.

Romer, Paul, 1986. "Increasing returns and long run growth". Journal of Political Economy V. 94.

Solow, Robert, 1956. "Contribution to Theory of Economic Growth", en: Quarterly Journal of Economics. February.

Solow, Robert, 1957. "Technical Change and the Aggregate Production Function", en: Review of Economics and Statistics. August.

El plan de acción más importante sobre el tema de medio ambiente fue liderado por las Naciones Unidas en la denominada Agenda 21 sobre medio ambiente y desarrollo; esta agenda se realizó en junio de 1992 en Río de Janeiro, y fue adoptada por más de 178 gobiernos. Se creó una Comisión para el desarrollo sostenible (CSD) en diciembre del mismo año, con el fin de supervisar y divulgar la puesta en marcha de los acuerdos.

La salubridad y el notable desgaste de los recursos naturales pusieron el tema de la contaminación ambiental en un lugar privilegiado de las agendas de todos los países. Contaminar cuesta, cuesta porque además de la escasez de recursos naturales, la gran mayoría no son renovables. Así que hay que pagar por contaminar, por descontaminar y por evitar contaminar, y parece justo dado que la contaminación puede ser expresada como un mal público.

A medida que pasa el tiempo y el desarrollo económico se incrementa, reflejándose en altos niveles de industrialización, sobre todo en los países más desarrollados, el desgaste de los recursos naturales empieza a ser evidente, organizaciones y gobiernos empiezan a poner toda su atención en este tema. En los procesos industriales, los recursos naturales son empleados como insumos. Estos procesos, debido a sus ineficiencias internas, generan residuos y desechos contaminantes que son descargados en el medio ambiente. Esto podría, por una parte, crear condiciones de escasez de algunos recursos naturales y, por

otra, generar problemas de deterioro ambiental y de salubridad (CAF, 2001).

En el artículo "Desafíos de la industria para la sustentabilidad" Ricardo Navarro (Industry and Environment, 2002) plantea cómo las sociedades deben basar su desarrollo en la sostenibilidad pero aún más en la sustentabilidad. Las cosas se sostienen desde afuera y se sustentan desde adentro. Desde esta perspectiva, la industria como consumidora de recursos y productora de bienes y servicios, es gran responsable de conducir a la sociedad por el camino de la sustentabilidad.

El 4 de septiembre de 2002 se llevó a cabo la Cumbre mundial de desarrollo sostenible en Johannesburgo, donde se crearon compromisos para mejorar la calidad de vida de las personas que viven en la pobreza y para revertir la continua degradación del ambiente global. El tema central de la Cumbre fue promover la acción y el progreso, con el fin de direccionar las mayores preocupaciones sobre la pobreza y el medio ambiente. Los compromisos se hicieron para el acceso al agua limpia y saneamiento apropiado, aumentar el acceso a los servicios de energía, mejorar las condiciones de salud y agricultura, proteger mejor la biodiversidad mundial y los ecosistemas (CEPAL, 2002).

El medio ambiente y los recursos naturales son temas novedosos en estudios de competitividad. El último quinquenio ha sido de gran dinamismo en el desarrollo de indicadores y mediciones en este tema,

debido al evidente desgaste de los recursos y sus implicaciones en el mediano y largo plazos. Desde hace tres años el Foro económico mundial (WEF, por sus siglas en inglés) junto con las Universidades de Yale y Columbia, calculan un índice de sustentabilidad ambiental (Environmental Sustainability Index) que tiene como propósito la comparación del medio ambiente entre países, así como la duración de la sustentabilidad ambiental entre éstos; para calcularlo se basan en cuatro temas principales: aire, agua, cambio climático y suelo.

El medio ambiente es un indicador de competitividad internacional en la medida en que se tome como un determinante en la calidad de vida de las personas. Como lo indica el World Economic Forum en su Reporte de competitividad (2000), el comportamiento del medio ambiente afecta la salud y la seguridad, y el deseo de los países de ser lugares donde se pueda vivir, donde todos son aspectos importantes de la calidad de vida. La conservación del medio ambiente no solo implica mejor calidad de vida, significa desarrollo sostenido a largo plazo; de esta forma, el cuidado ambiental no es solo deseable sino también necesario para garantizar una senda de crecimiento o, en el caso de los países desarrollados, sostenibilidad.

En el escalafón ambiental realizado por el World Economic Forum (Environment Sustainability Index, 2002), entre 142 países, Finlandia, Noruega y Suecia son los que tienen mejor desempeño medioambiental. En el continente americano Canadá y Uruguay fueron los mejor clasificados, cuarto y sexto, lugar respectivamente. La mayoría de los países latinoamericanos se ubicaron en las primeras cincuenta posiciones. Algunas de las variables de

medición fueron: la contaminación del aire y del agua, la protección a la tierra y el nivel de emisiones contaminantes que producen el efecto invernadero, y la vulnerabilidad humana a los riesgos ambientales o la capacidad institucional para responder a una amenaza ambiental.

11.1 Definición del factor

El análisis del medio ambiente como factor de competitividad regional cobra validez en relación con la degradación de los recursos y la atención a la preservación. El factor medio ambiente está compuesto por variables que muestra la importancia del papel del Estado como agente regulador de los desechos y residuos. La inclusión de la demanda de agua se fundamenta como una variable de intensidad ambiental, explicado por los diferenciales que puedan tener los departamentos de acuerdo con su orientación económica (Cuadro 11.1).

11.2 Escalafón del factor

En la encuesta cualitativa que se realizó se preguntó a los empresarios su impresión sobre el medio ambiente en cuatro temas, tres de ellos referentes al papel del gobierno en materia de regulación, prevención e incentivos; el cuarto fue sobre el comportamiento de las empresas con respecto a la utilización de tecnologías limpias.

El escalafón de competitividad de este factor lo lideran Caldas, Risaralda, Magdalena y Bolívar. Se aprecia también en el escalafón global del factor una amplia dispersión entre los departamentos que obtienen los primeros lugares y los que están en los últimos, aunque existe un grupo relativamente homogéneo desde Quindío hasta Boyacá (Gráfico 11.1).

Cuadro 11.1

VARIABLES UTILIZADAS EN LA MEDICIÓN DEL FACTOR MEDIO AMBIENTE

Factor	Subfactor	Indicador	Fuente
Medio ambiente	Regulación ambiental	Regulación y programas ambientales	EECD - CEPAL
		Regulación e inversión empresarial	EECD - CEPAL
		Delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente	Dijin
	Consumo de recursos naturales	Demanda de agua	Ideam
		Residuos sólidos	Ideam
	Estándares ambientales	Estándares ambientales y ventaja competitiva	EECD - CEPAL
		Aplicación de tecnologías limpias	EECD - CEPAL

Fuente: EECD – CEPAL, Dijin, Ideam.

Existen algunas características que dan cuenta de la importancia que tiene el medio ambiente para algunos departamentos. Una de ellas es la convergencia del medio ambiente hacia el cumplimiento de las normas que lo regulan.

La variabilidad que presenta el escalafón por departamentos se pueden explicar por la disposición para establecer esquemas regulatorios e institucionales como las corporaciones regionales. En especial, las denuncias contra el deterioro de los recursos naturales que se acentúa en algunas regiones. La mayor parte de los empresarios tiene una percepción bastante negativa sobre los esquemas regulatorios del medio ambiente.

Variables como la emisión de residuos y de consumo de agua influyen en la com-

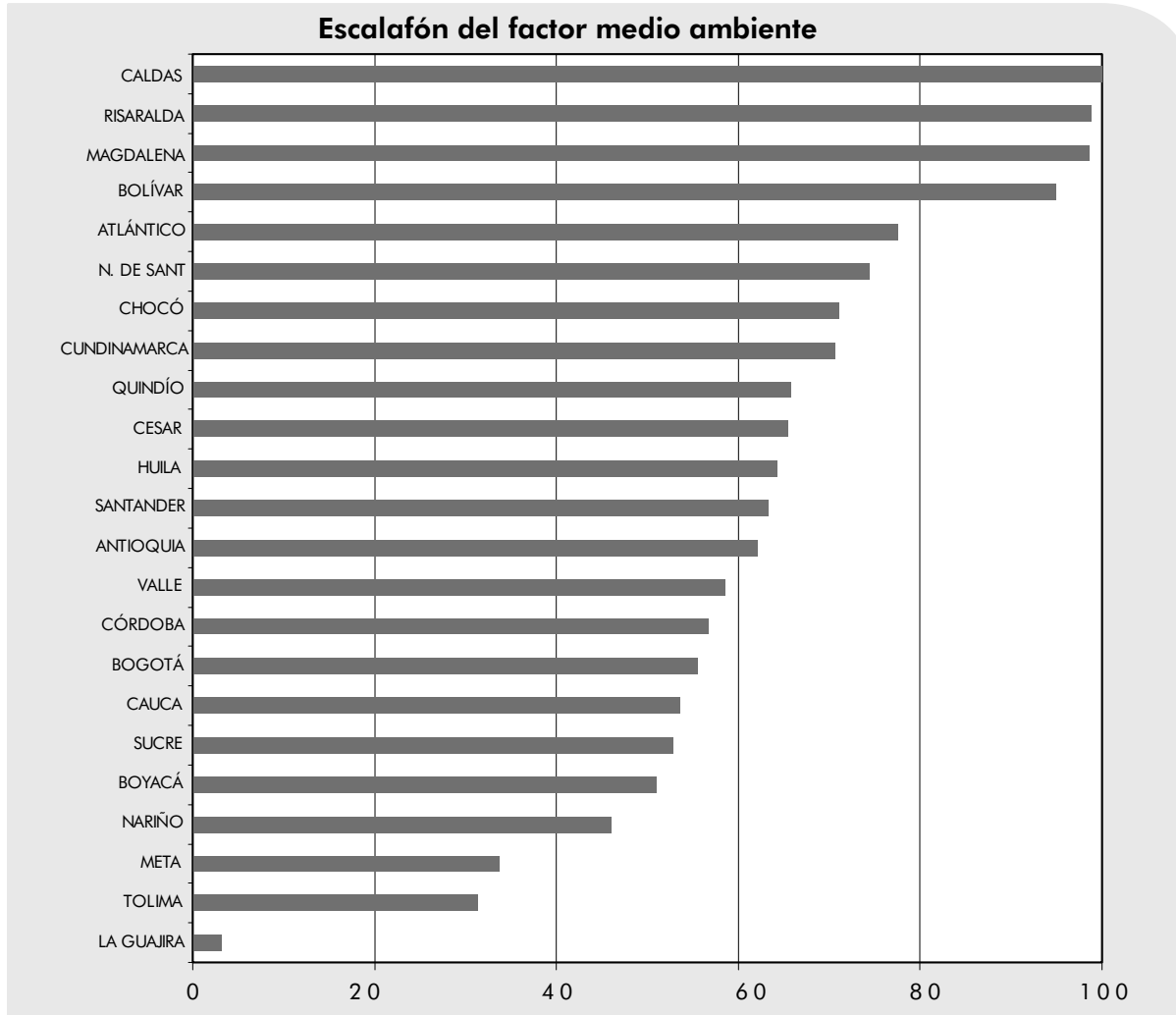
petitividad, y están explicados principalmente por las orientaciones económicas de los departamentos y de las grandes ciudades.

11.2.1 Subfactores

- Opinión empresarial

La encuesta de opinión empresarial indagó sobre dos de los tres subfactores: regulación ambiental y estándares ambientales. Para las cuatro preguntas realizadas se obtuvo una calificación promedio entre 3,5 y 4,0 (Cuadro 11.2). Esta situación puede indicar dos problemáticas, la primera de ellas es que Colombia se encuentra en un punto intermedio-bajo en cuestiones de regulación y uso de tecnologías que disminuyan la contaminación. La segunda, es que

Gráfico 11.1



Fuente: Sidep.

puede existir un desconocimiento por parte de los empresarios en este tópico.

Cualquiera de los puntos son preocupantes. Hay indicios de que los organismos y entidades encargadas de la regulación y el cuidado del medio ambiente no se están haciendo lo suficiente, o por lo menos no es evidente a los ojos de los empresarios; adicionalmente, que dentro de los encuestados no parece haber una concientización de la importancia por cuidar el medio ambiente.

- Regulación ambiental

La opinión de los empresarios de Risaralda, Bolívar, Bogotá y Atlántico, es que la regulación ambiental aplicada en sus departamentos ha incentivado ligeramente el diseño de programas ambientales en las empresas en forma permanente, con calificaciones superiores a cuatro en las dos preguntas. Para estos mismos departamentos, la prioridad le da a la aplicación de la regulación ambiental no es factor de rechazo de inversión empre-

sarial, pero tampoco indican que sea un claro factor de atracción.

Los empresarios de La Guajira, Cauca y Norte de Santander orientaron sus respuestas hacía el lado más negativo, con calificaciones inferiores a 2,8, lo que indica que no encuentran incentivos en el diseño de programas ambientales permanentes, y que la prioridad que cada uno de los departamentos da a la aplicación de la regulación no es un incentivo para invertir recursos privados(Cuadro 11.2).

- Estándares ambientales

En especial los empresarios del Chocó, Boyacá, Meta y Sucre consideran que los estándares ambientales legales vigentes influyen negativamente en la ventaja competitiva de las empresas. La mayoría de los empresarios también aseguran que es poco frecuente que éstas se comprometan con el uso de tecnologías limpias.

Aunque en este caso las diferencias departamentales no son tan grandes, los empresarios de Bolívar, Caldas, Nariño,

Cuadro 11.2
Promedio respuestas factor medio ambiente

Departamentos	Regulación ambiental		Estándares ambientales		Promedio
	Incentivos de la regulación ambiental	Regulación - inversión privada	Influencia de estándares ambientales	Uso de tecnologías limpias	
Antioquia	3,5	4,0	4,8	3,7	4,0
Atlántico	4,2	4,1	4,8	3,8	4,2
Bogota DC	4,2	4,1	4,8	3,8	4,2
Bolívar	4,4	4,4	5,1	4,5	4,6
Boyacá	3,2	2,9	2,6	3,1	2,9
Caldas	4,4	4,8	4,6	4,6	4,6
Cauca	2,6	2,8	3,6	3,2	3,0
Cesar	3,0	3,4	4,1	3,9	3,6
Chocó	3,7	3,5	1,8	3,1	3,0
Córdoba	3,2	3,2	3,2	3,1	3,2
Cundinamarca	4,0	3,3	4,4	4,1	4,0
Huila	4,8	3,2	3,6	3,0	3,6
La Guajira	1,3	2,3	3,3	1,6	2,1
Magdalena	4,0	4,7	3,5	4,5	4,1
Meta	3,4	2,8	2,8	2,5	2,9
N. de Santander	2,7	2,8	3,1	2,3	2,7
Nariño	2,6	4,1	4,6	4,0	3,8
Quindío	2,6	4,0	4,6	3,8	3,7
Risaralda	4,8	4,4	4,2	4,7	4,5
Santander	3,9	4,1	4,6	3,7	4,1
Sucre	2,8	3,0	3,0	2,8	2,9
Tolima	2,1	3,3	3,2	2,2	2,7
Valle	3,7	3,8	5,2	3,6	4,1
Promedio	3,47	3,64	3,94	3,50	3,6

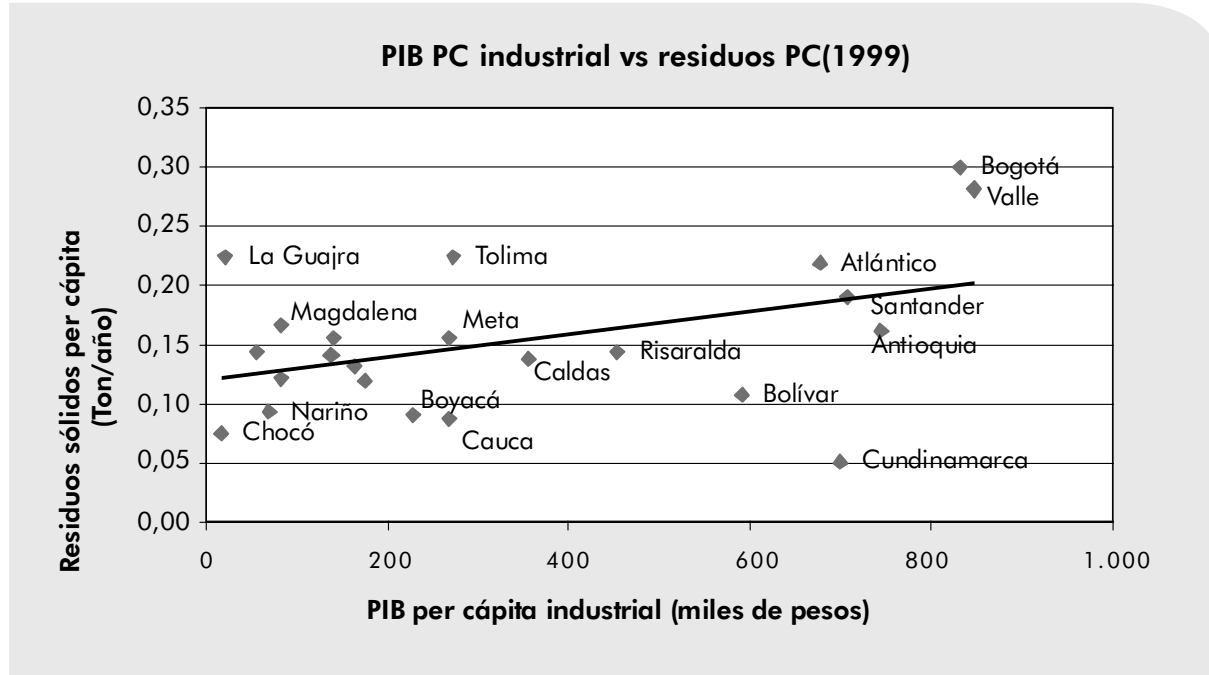
Fuente: EECD – CEPAL.

Cundinamarca y Risaralda concuerdan en que los estándares ambientales legales vigentes no influyen negativamente en la ventaja competitiva de las empresas, y que es algo frecuente que las empresas del departamento se comprometan con el uso de tecnologías limpias. Caso contrario ocurre con Chocó, sobre todo en lo relacionado con legislación vigente, y Meta (Cuadro 11.2).

En Colombia, Bogotá, Valle, Tolima y Guajira, generan proporción superior al patrón, según el PIB Industrial per cápita, y generan relativamente menos Chocó, Boyacá, Cauca, Bolívar y Cundinamarca (Gráfico 11.2).

El agua es un recurso vital en la calidad de vida de la población y también para el funcionamiento de gran parte de las

Gráfico 11.2



Fuente: Dane, Ideam.

• Consumo de recursos naturales

La generación de residuos resulta perjudicial para el medio ambiente. A mayor nivel de industrialización se genera una mayor cantidad de residuos; esta relación parece confirmarse en el escalafón mundial de países según su grado de contaminación, donde la mayoría de países con un alto nivel de desarrollo se encontraron en posiciones intermedias superiores en el nivel de contaminación.

actividades económicas. Contaminar el agua significa reducir su disponibilidad o incurrir en mayores costos para reutilizarla. El uso del agua depende de su disponibilidad, heterogénea entre regiones, pero su buen uso dependerá de una gestión eficiente por parte de las autoridades y de la concientización de los individuos.

La utilización de agua en los departamentos colombianos se relaciona con las actividades económicas preponderantes;

tiende a ser más alto en regiones con economías agrícolas. Tolima (96%) y Valle (54%) son los mayores consumidores de agua con destino agrícola. Los departa-

mentos con mayor PIB Industrial no se encuentran entre los primeros consumidores de agua, a excepción del Valle (Cuadro 11.3).

Cuadro 11.3
Concentración del consumo de agua por departamentos

Uso principal	Departamento	Participación (%)
Agrícola	Tolima	96.7
	Huila	86.9
	Cesar	85.0
	Magdalena	73.7
	Córdoba	63.0
	Valle	54.6
	Cundinamarca	49.9
	Cauca	43.5
	Boyacá	40.6
Doméstico	Bolívar	35.4
	Chocó	100
	Quindío	86.1
	Bogotá DC	83.4
	Caldas	73.5
	Nariño	71.4
	Antioquia	57.0
	Sucre	54.9
	La Guajira	43.2
Industrial	N. de Santander	41.5
	Santander	54.0
	Atlántico	49.4
Pecuario	Risaralda	47.3
	Meta	46.8

Fuente: Ideam - Estimados de consumo de agua (1998).

Referencias bibliográficas

CEPAL. Cumbre de Johannesburgo 2002. www.cepal.org

Environment Sustainability Index 2002 Ranking. Columbia University. Yale University and World Economic Forum.

UNEP. Industry and Environment. Varios números.

Uribe, Eduardo; Cruz, Guillermo; Coronado, Harold; García, Jorge, 2001. La gestión ambiental y competitividad de la industria colombiana. Proyecto Andino de Competitividad. CAF, Universidad de Harvard. Universidad de los Andes.

World Economic Forum. "Global Competitiveness Report 2002".

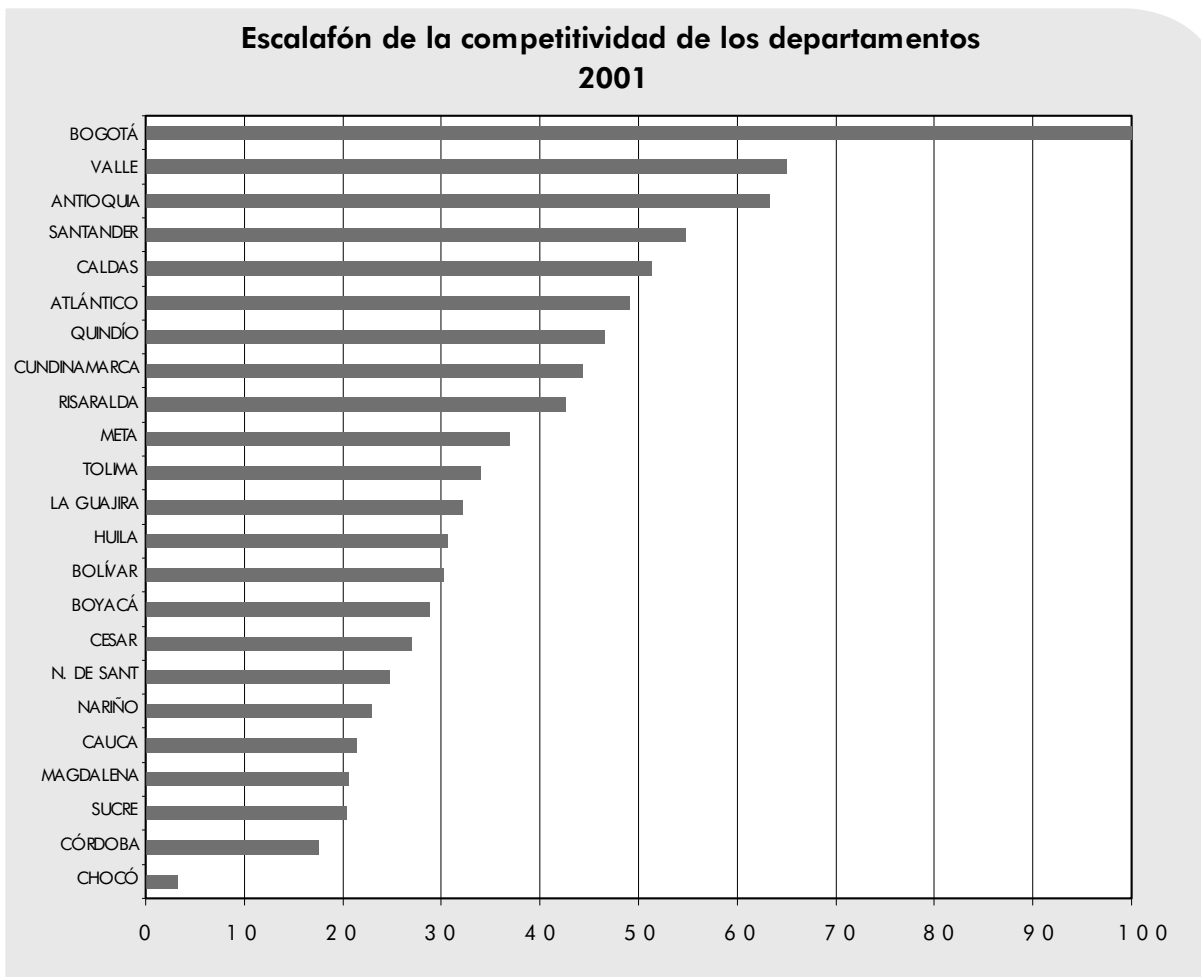
Escalafón de La Competitividad Departamental

12.1 El escalafón en el 2001

El índice de la competitividad departamental engloba los valores de cada uno de los factores que lo componen; es un valor que permite determinar el orden de preparación y construcción para crecer y extender sus beneficios a los habitantes de cada territorio. Este índice se presenta en el Gráfico 12.1 en una escala de 0 a 100, este último valor corresponde al departamento con mayor nivel de competitividad.

Bogotá ocupa el primer lugar en el índice general. La diferencia con respecto al segundo y tercer departamento (Valle y Antioquia) es amplia, por efecto de destacarse en un mayor número de factores. Las diferencias son menos pronunciadas entre cada escalón de los ubicados entre el cuarto y el noveno lugar, y más amplia entre los departamentos ubicados abajo del lugar 10 (Gráfico 12.1).

Gráfico 12.1



Fuente: Sidedp.

En el Cuadro 12.1 se presentan las posiciones de los departamentos en cada uno de los factores de competitividad. Bogotá ocupa el primer puesto en cinco factores: ciencia y tecnología, finanzas, fortaleza económica, infraestructura y recurso humano; y posiciones destacadas en los restantes factores, excepto medio ambiente.

Los departamentos de Valle y Antioquia, que ocupan el segundo y tercer puesto, tienen pocas diferencias en el índice de competitividad. El segundo lugar del Valle, lo logra gracias a un comportamiento regular en los factores internacionalización, infraestructura, finanzas y fortaleza económica. Antioquia ocupa los primeros lugares en internacionalización, finanzas, recurso humano, gerencia, ciencia y tecnología y fortaleza económica.

De acuerdo con la proximidad ordinal de los índices de competitividad se pueden diferenciar cuatro aglomeraciones. El primer grupo, compuesto por Bogotá, Valle y Antioquia, los cuales dan asiento a las tres principales metrópolis nacionales en términos de importancia económica.

El siguiente grupo de departamentos con nivel de competitividad muy cercano son: Santander, Caldas, Atlántico, Quindío, Cundinamarca y Risaralda. Estos departamentos se caracterizan por la presencia de un ambiente empresarial emergente, un sistema de ciudades intermedias dotadas con suficiente infraestructura, y un recurso humano relativamente bien calificado.

En el tercer grupo se ubican Meta, Tolima, Guajira, Huila, Bolívar, Boyacá, Cesar,

Cuadro 12.1
Escalafón de competitividad departamental. Escala de los índices de los factores

DEPARTAMENTO	INTERNACIONALIZACIÓN	INFRAESTRUCTURA	GOBIERNO	GERENCIA	FINANZAS	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	MEDIO AMBIENTE	RECURSO HUMANO	FORTALEZA	ESCALA GLOBAL
BOGOTÁ	6	1	3	5	1	1	16	1	1	1
VALLE	3	3	5	6	3	5	14	10	2	2
ANTIOQUIA	2	5	4	3	2	4	13	2	3	3
SANTANDER	8	6	7	8	6	3	12	9	4	4
CALDAS	7	2	1	1	8	2	1	3	12	5
ATLÁNTICO	4	8	8	7	5	10	5	6	5	6
QUINDÍO	19	4	10	11	4	11	9	4	14	7
CUNDINAMARCA	1	13	2	2	15	9	8	7	7	8
RISARALDA	9	7	6	10	10	7	2	5	8	9
META	23	14	16	18	12	19	21	12	6	10
TOLIMA	18	16	19	15	9	12	22	22	9	11
GUAJIRA	12	12	23	23	13	23	23	19	10	12
HUILA	22	9	12	17	14	21	11	18	11	13
BOLÍVAR	5	20	22	4	7	16	4	11	13	14
BOYACÁ	14	21	13	13	11	13	19	21	15	15
CE SAR	20	10	17	19	19	15	10	17	16	16
N. DE SANTANDER	16	11	15	22	18	20	6	8	18	17
NARIÑO	17	15	18	14	17	17	20	20	21	18
CAUCA	13	19	11	12	23	6	17	15	22	19
MAGDALENA	11	17	20	9	20	8	3	13	19	20
SUCRE	21	18	21	20	16	22	18	16	17	21
CORDOBA	15	22	9	16	21	14	15	14	20	22
CHOCO	10	23	14	21	22	18	7	23	23	23

Fuente: Sidep.

Norte de Santander y Nariño con la característica de alta dispersión en los índices.

Un último grupo está conformado por Cauca, Magdalena, Sucre y Chocó, que tienen en común la característica de bajas poblaciones urbanas y baja capacidad empresarial. Aunque estos dos departamentos tienen costas, esta ventaja comparativa tiene baja relevancia económica.

12.2 Evolución de la competitividad de los departamentos

Hasta el presente se han realizado tres mediciones de la competitividad departa-

mental correspondientes a los años 1992, 1998 (Crece, 2000), y la del presente trabajo. La acumulación de observaciones en el tiempo permitirá identificar nuevos aspectos de la competitividad de los departamentos¹ (Cuadro 12.2).

A través del tiempo Bogotá es el único caso que en las diferentes mediciones no altera la posición de líder. De los restantes departamentos con mayor índice de competitividad, sobresale la sostenida segunda posición del Valle, la tercera de Antioquia, y la elevación al cuarto lugar de Santander y al quinto de Caldas.

Cuadro 12.2
Posiciones en el escalafón de la competitividad

Departamento	Años		
	2001	1998	1992
Bogotá	1	1	1
Valle	2	2	3
Antioquia	3	3	2
Santander	4	7	9
Caldas	5	8	8
Atlántico	6	5	6
Quindío	7	9	7
Cundinamarca	8	4	5
Risaralda	9	6	4
Meta	10	10	11
Tolima	11	11	13
La Guajira	12	18	15
Huila	13	12	12
Bolívar	14	16	10
Boyacá	15	14	16
Cesar	16	15	20
N. de Santander	17	13	14
Nariño	18	17	17
Cauca	19	19	19
Magdalena	20	22	18
Sucre	21	20	22
Córdoba	22	21	21
Chocó	23	23	23

Fuente: CEPAL y Crece.

¹ La metodología de estos trabajos tiene en común la especificación de factores, la manera de medirlos (encuesta empresarial y bases estadísticas) y de consolidar la información para factores y el índice global. Las diferencias principales son: número de variables, efectos propios del procedimiento estadístico de agrupación. Por ello no tiene justificación hacer comparaciones de los valores absolutos de los índices, pero sí la comparación de las posiciones ocupadas en el escalafón en cada periodo

La estabilidad en los departamento que conforma cada grupo es alta. Los desplazamientos medidos se dan al interior de cada grupo. En el grupo intermedio bajo se destaca el progreso relativo de La Guajira y el deterioro de la posición de Norte de Santander. En el grupo inferior, Chocó se mantiene sin modificaciones en el último lugar.

La comparación de los cambios en las posiciones de los departamentos en el escalafón global de competitividad en el corto plazo (1998 a 2001), y en el largo plazo (1992 a 2001), se da de manera de un tránsito lento generalizado (los cambios de posiciones superiores a 3 posiciones no son más de 6 casos. Esto es no hay milagros. De otra parte, solo en el caso de Santander se registra un ascenso de posi-

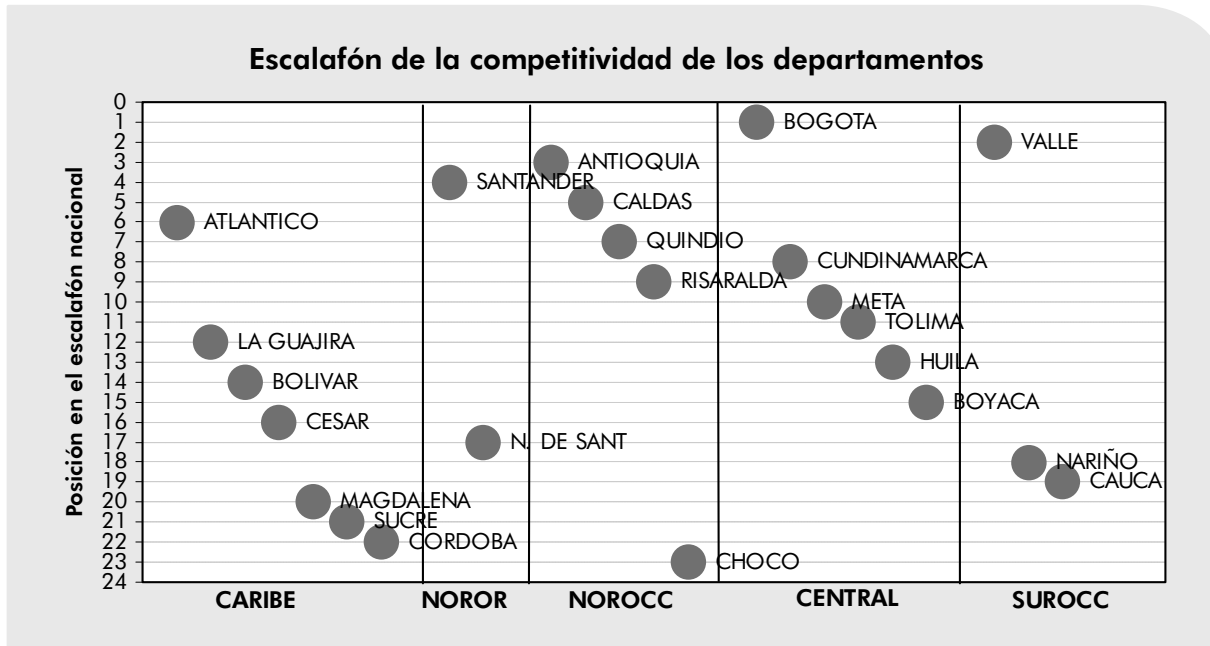
ción en cada periodo. Estos hechos revelan el peso de condiciones estructurales aún en medio de la gran cantidad de reformas de los años noventa.

12.3 Escalafón en las regiones nacionales

Una relación espacial del escalafón de los departamentos, se puede realizar al agruparlos en las cinco subregiones nacionales². Cada región tiene una clara estructura de centro periferia. Los departamentos centro son los que sirven de sede a los centros urbanos mayores (Bogota, Valle, Antioquia, Santander y Barranquilla) (Gráfico 12.2)

Estas estructuras tienen diferencias entre una y otra región. La región noroccidental presenta un mayor número de departamen-

Gráfico 12.2



Fuente: Sidep.

² De varias alternativas se utilizó la regionalización basada en Molina, Humberto et al. (2001) Análisis del sistema nacional de ciudades, Ministerio de Desarrollo PNUD, que la determina con el criterio de jerarquía funcional de los centros urbanos.

tos con las mejores posiciones en el escalafón de competitividad, pero también incluye al departamento con la peor posición (Chocó).

Bogotá ocupa el primer lugar en la competitividad de los departamentos del país, sin una zona de gran rezago a su alrededor, pero los departamentos de la región tienen una posición de competitividad inferior a la de la zona cafetera.

Dos regiones están conformadas por departamentos que están en grandes extremos de competitividad entre su centro y el resto. El suroccidente (Valle, y a la distancia, Cauca y Nariño); y el Nororiente (Santander y distante Norte de Santander). Los departamentos de la Costa Atlántica tienen un rezago general, principalmente en su periferia.

Referencias bibliográficas

Crece, 2000. Ranking de competitividad. Manizales.

Molina, Humberto, 2001. Análisis del sistema nacional de ciudades. Ministerio de Desarrollo PNUD.